Rijksoverheid

Nota Ruimte

Nationale omgevingsvisie



Nederland wordt niet groter. Wel ruimer.

Colofon

De Nota Ruimte is een uitgave van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties

Redactie, eindredactie en coördinatie
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties

Tekst en kaarten
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Ministerie van Defensie
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ministerie van Financiën
Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Cartografie
PosadMaxwan, Bright, Defacto Urbanism, FABRICations, Felixx, Generation.Energy

Vormgeving
Publiquest/VormVijf

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties
www.ruimtelijkeordening.nl
Turfmarkt 147
2511 DP Den Haag
Postbus 20011
2500 EA Den Haag

november 2026

Inhoud

Ten geleide 6

Deel I **Analyse, opgaven en visie**

Hoofdstuk 1 **Nederland van toen naar nu** **16**
1.1 Delta aan de rand van het continent 17
1.2 Leefbaar laagland 19
1.3 De poort van Europa 22
1.4 Op de vleugels van globalisering 23

Hoofdstuk 2 **Nederland en de wereld** **26**
2.1 Samenleven in de 21e eeuw 27
2.2 Vergrijzing, bevolkingskrimp en migratie 28
2.3 Europese blokvorming 30
2.4 Beschikbaarheid energie en grondstoffen 30
2.5 Technologische ontwikkeling 31
2.6 Een veranderend klimaat 31
2.7 Mondiale ontwikkelingen, lokale gevolgen 32

Hoofdstuk 3 **Opgaven in de leefomgeving** **34**
3.1 Ruimte voor het dagelijks leven 36
3.2 Een goede en gezonde leefomgeving 38
3.3 Balans in regionale ontwikkeling 39
3.4 Nationale netwerken klaar voor de toekomst 41
3.5 Binnen een sterk en autonoom Europa 41
3.6 Veilig en bewoonbaar in een veranderende wereld 42
3.7 Een land dat herkenbaar blijft 43
3.8 Regie op hoofdlijnen, samenwerking en uitvoering 43

Hoofdstuk 4 **Visie 2050** **46**
4.1 Elke regio telt 47
4.2 Principes voor het maken van ruimtelijke keuzes 47
4.3 Nederland in 2050 50
4.4 Vier integrale thema's naar 2050 54

Deel II **Nationale ruimtelijke hoofdstructuur**

Hoofdstuk 5 **Inleiding en Visiekaart 2050** **74**

5.1 Een integraal beeld voor de lange termijn 75

Hoofdstuk 6 **Water en bodem** **80**

6.1 Opgaven en ambitie 82
6.2 Richting voor de toekomst 86
6.3 Beeld 2050 88
6.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen 89
6.5 Overzicht integrale keuzes Water en bodem 118

Hoofdstuk 7 **Landbouw en natuur** **122**

7.1 Opgaven en ambitie 124
7.2 Richting voor de toekomst 126
7.3 Beeld 2050 133
7.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen 138
7.5 Overzicht integrale keuzes Landbouw en natuur 160

Hoofdstuk 8 **Economie en energie** **166**

8.1 Opgaven en ambitie 168
8.2 Richting voor de toekomst 172
8.3 Beeld 2050 175
8.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen 180
8.5 Overzicht integrale keuzes Economie en energie 212

Hoofdstuk 9 **Wonen, werken en bereikbaarheid** **218**

9.1 Opgaven en ambitie 220
9.2 Richting voor de toekomst 223
9.3 Grootschalige woningbouw als aanjager van kwaliteit en brede welvaart 225
9.4 Beeld 2050 233
9.5 Sturende ruimtelijke bouwstenen 239
9.6 Overzicht integrale keuzes Wonen, werken en bereikbaarheid 258

Hoofdstuk 10 **Sectoraal beleid, beleidskaarten en keuzes** **260**

10.1 Waterveiligheid en wateroverlast 261
10.2 Zoetwaterbeschikbaarheid en waterkwaliteit 266
10.3 Bodem en ondergrond 270
10.4 Landbouw en visserij 277
10.5 Natuur 281
10.6 Cultureel erfgoed en landschap 286
10.7 Gezonde, schone en veilige leefomgeving 293
10.8 Defensie 300
10.9 Energie 307
10.10 Grondstoffen en circulair 317
10.11 Economie 319
10.12 Mobiliteit 326
10.13 Wonen en wijken 338
10.14 Maatschappelijke voorzieningen 349

Hoofdstuk 11 **Integratie per landsdeel en NOVEX-aanpak** **356**

11.1 Afspraken in provinciale ruimtelijke arrangementen 361
11.2 Landsdeel Noord 363
11.3 Landsdeel Oost 366
11.4 Landsdeel Noordwest 367
11.5 Landsdeel Zuidwest 373
11.6 Landsdeel Zuid 376
11.7 Grote wateren en de Noordzee 377

Deel III **Uitvoering**

Hoofdstuk 12 **Van visie naar doorwerking en uitvoering** **394**

12.1 De vier fases van de beleidscyclus 396
12.2 Instrumenten 397
12.3 Internationale context en samenwerking 403

Hoofdstuk 13 **Rijksregie en interbestuurlijke samenwerking** **404**

13.1 Rijksregie in de integrale keuzes in de Nota Ruimte 405
13.2 Uitgangspunten en sturing 406
13.3 Kiezen voor passend instrumentarium 408
13.4 Borging van de doorwerking en uitvoering 408
13.5 Integraliteit en coördinatie door de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening 409

Hoofdstuk 14 **Participatie, milieueffectrapportage en vaststelling** **410**

14.1 Participatie 411
14.2 Milieueffectrapportage en passende beoordeling 413
14.3 Vaststelling Nota Ruimte 416

Ten geleide



Voor u ligt de Nota Ruimte 2050, de nieuwe nationale omgevingsvisie. Met dit stuk herneemt het Rijk de nationale regie op ruimtelijke inrichting en ordening van de fysieke leefomgeving van Nederland. Het maken van samenhangende ruimtelijke keuzes staat in de Nota Ruimte centraal. Daarmee geeft de Nota Ruimte richting aan de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland, met als uiteindelijk doel een optimale balans tussen het beschermen en benutten van onze fysieke leefomgeving, nu en in de toekomst. En conform de Omgevingswet het bereiken en in standhouden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en goede omgevingskwaliteit. Het nemen van regie betekent naast het maken van keuzes ook het regisseren van een goed samenspel om alle opgaven te realiseren. Daarmee stelt het Rijk medeoverheden, markt en samenleving in staat om invulling te geven aan hun specifieke rollen en verantwoordelijkheden.

De Nota Ruimte is de nieuwe nationale omgevingsvisie en is gericht op de nationale schaal, waarbij het gaat om Europees Nederland inclusief de territoriale wateren, zoals aangegeven in de Omgevingswet. De Nota Ruimte heeft betrekking op de leefomgeving in brede zin. Dus niet alleen op traditionele ruimtelijke onderwerpen, maar ook op veiligheid, gezondheid, milieu, landschappelijke en stedenbouwkundige waarden, cultureel erfgoed, natuur, klimaat. En niet alleen op gebouwen, infrastructuur en grondgebruik, maar ook op de ruimte in de ondergrond, op de Noordzee en in de lucht.

De Nota Ruimte heeft als vertrekpunt een ruimtelijke visie onder de titel *Elke regio telt*. Daarmee biedt de Nota Ruimte perspectief aan alle regio's en wordt tegelijkertijd op alle regio's een beroep gedaan, om vanuit de eigen kracht en kwaliteiten bij te dragen aan een toekomstbestendig Nederland.

Leeswijzer

De Nota Ruimte is opgebouwd uit drie delen:

- Deel I: Analyse, opgaven en visie
- Deel II: Nationale ruimtelijke hoofdstructuur
- Deel III: Uitvoering

I

Analyse, opgaven en visie

Nederland van toen naar nu
Nederland en de wereld
Opgaven in de leefomgeving
Visie 2050

Visie en integrale thema's 

II

Nationale ruimtelijke hoofdstructuur

Inleiding en Visiekaart 2050

Vier integrale thema's:

- Water en bodem
- Landbouw en natuur
- Economie en energie
- Wonen, werken en bereikbaarheid

Sectoraal beleid, beleidskaarten en keuzes

Integratie per landsdeel en NOVEX-aanpak

III

Uitvoering

Van visie naar doorwerking en uitvoering
Rijksregie en interbestuurlijke samenwerking
Participatie, milieueffectrapportage en vaststelling

Deel I schetst de fysisch-geografische en historische ontwikkeling van ons land, de context van mondiale trends, de grote opgaven in de fysieke leefomgeving en de ruimtelijke visie op hoofdlijnen. In Deel I wordt ook de inhoudelijke hoofdlijn voor de vier integrale thema's in deze Nota Ruimte beschreven: **Wonen, werken en bereikbaarheid**, **Economie en energie**, **Landbouw en natuur** en **Water en bodem**. Dit deel is opgebouwd als een doorlopende tekst.

Deel II gaat inhoudelijk verder de diepte in en laat in kaartbeelden en met teksten zien hoe het ruimtelijk systeem en de inrichting van de leefomgeving in ons land zich in samenhang tot 2050 kunnen ontwikkelen. In Deel II worden daarmee de inhoudelijke keuzes en richtingen gepresenteerd, van het nationale schaalniveau tot de regio en de directe leefomgeving en van integraal tot sectoraal. Dit deel is opgebouwd als compleet overzicht van alle inhoudelijke thema's en is niet geschreven als een doorlopende tekst.

Deel III bevat de visie op de uitvoering. Hier beschrijven we de rijksregierol, het instrumentarium dat het Rijk in kan zetten en de wijze waarop we de beleidscyclus invullen. Ook bevat Deel III een verantwoording over hoe participatie, de milieueffectrapportage en ontwerpend onderzoek gebruikt zijn bij het opstellen van de Nota Ruimte. Dit deel is opgebouwd als een doorlopende tekst.

Een nationale omgevingsvisie voor 2050

De Nota Ruimte is als nationale omgevingsvisie *het* instrument om keuzes voor de fysieke leefomgeving op nationaal niveau in samenhang te maken. Een nationale omgevingsvisie is bindend voor het Rijk en richtinggevend voor het bestuurlijk handelen van andere overheden. De Nota Ruimte zal de huidige Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vervangen. Om de beleidsdoelstellingen uit de Nota Ruimte te realiseren, zullen de keuzes uitgewerkt worden in lopende en nieuwe programma's, projecten en, indien nodig om een nationaal belang te borgen, in regels, die direct doorwerken in provinciale en gemeentelijke omgevingsvisies, in omgevingsverordeningen, waterschapsverordeningen, projectbesluiten en omgevingsplannen. Daarbij laten we voldoende ruimte en mogelijkheden voor decentrale afwegingen en gebiedsspecifieke oplossingen.

De rijksregierol en coördinatiefunctie van VRO

Het Rijk draagt op grond van de Omgevingswet verantwoordelijkheid voor landelijke wet- en regelgeving en EU-regelgeving, voor afspraken uit internationale verdragen en voor de nationale belangen. Verder is het Rijk verantwoordelijk voor het niet-provinciaal en gemeentelijk ingedeeld gebied op de Noordzee. Op grond van het subsidiariteitsbeginsel is het Rijk aan zet wanneer taken of bevoegdheden niet op een doelmatige en doeltreffende manier door provincie of gemeente kunnen worden uitgevoerd.

De nationale belangen

Hieronder zijn de nationale belangen beschreven waarop het Rijk zich in de Nota Ruimte richt. De nationale belangen gelden daar waar nodig onverkort in de ondergrond. Nationale belangen zijn de inhoudelijke belangen bij de fysieke leefomgeving, waarbij het Rijk een rol voor zichzelf ziet en waarvoor het kabinet in politieke zin aanspreekbaar is. De Omgevingswet laat in beginsel aan het politieke bestuur om te bepalen over wat nationale belangen zijn. Veel nationale belangen zijn overigens gedeeld met de medeoverheden, zoals de zorg voor wonen. In een enkel geval is het Rijk primair verantwoordelijk, zoals bij de hoofdinfrastructuur van wegen, spoorwegen en vaarwegen.

1. Een goede en gezonde leefomgevingskwaliteit

Een goede en gezonde omgevingskwaliteit bevat drie aspecten: ruimtelijke kwaliteit, milieukwaliteit en een gezond ingerichte leefomgeving. Bij ruimtelijke kwaliteit gaat het om architectonische kwaliteit van bouwwerken, stedenbouwkundige kwaliteit en kwaliteit van natuur en landschap. Het gaat ook om de menselijke beleving daarvan en om de intrinsieke waarden die de maatschappij toekent aan de identiteit van gebieden. Kortom, om de herkomst-, gebruiks-, toekomst- en belevingswaarde. Milieukwaliteit heeft betrekking op het beschermen van de gezondheid en veiligheid van mens, flora en fauna. Het gaat dan om concrete onderwerpen als luchtkwaliteit, geluidhinder, geuroverlast, trillingshinder, omgevingsveiligheid, bodem- en waterkwaliteit. Een gezond ingerichte leefomgeving verleidt mensen tot gezond gedrag, biedt bescherming tegen zaken als infectieziekten of extreme hitte, is toegankelijk voor mensen met een beperking en mensen voelen zich er prettig.

2. Een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften

Wonen is één van de basisbehoeften van mensen. Iedereen in Nederland moet prettig kunnen wonen voor een redelijke prijs. Of dat nu huren of kopen betekent. Alleen, met je gezin of met anderen. In een huis met tuin of balkon, in een naar wens levendige of rustige omgeving met passende voorzieningen. Een woningvoorraad van goede kwaliteit, die aansluit op de huidige en toekomstige woonbehoefte van mensen, is daarom van nationaal belang. Net als dat er genoeg woningen zijn voor iedereen en voor elke levensfase: van studentenkamers tot levensloopbestendige (zorg)woningen. Het betekent ook dat wonen betaalbaar moet zijn: voor elke portemonnee een passende woning.

3. Een veilige, robuuste en duurzame hoofdinfrastructuur voor mobiliteit van personen, goederen en grondstoffen

Betrouwbare netwerken door heel Nederland, inclusief verbindingen met het buitenland, moeten worden gewaarborgd om ons land draaiend te houden. Het totale systeem van wegen, spoorwegen, vaarwegen, buisleidingen, lucht- en zeeroutes, infrastructuur en netwerken voor lopen, varen en fietsen, multimodale knooppunten en stations, havens en luchthavens functioneert in samenhang en is toekomstbestendig en veilig. Bij veiligheid gaat het om verkeersveiligheid, sociale veiligheid, fysieke veiligheid en omgevingsveiligheid. In een toekomstbestendig mobiliteitssysteem zijn woningen, werklocaties en voorzieningen goed bereikbaar voor iedereen. In een robuust mobiliteitssysteem is de reistijd voorspelbaar en betrouwbaar. Daarbij hoort het zo eenvoudig mogelijk overstappen tussen de verschillende modaliteiten. Het verkeer en het vervoer van personen en goederen moeten ook betaalbaar zijn en acceptabele reistijden en reisalternatieven bieden.

4. Voedselzekerheid en een duurzame voedsel- en agroproductie

Voedselzekerheid is van nationaal belang door de toegenomen geopolitieke spanningen en de behoefte aan strategische autonomie. Onze agrarische sector (waaronder visserij) heeft een belangrijk aandeel in de voedselzekerheid. Dit vergt een duurzame en hoogproductieve voedsel- en agroproductie, in balans met de natuur en het water- en bodemsysteem. Om voedselzekerheid op peil te houden en duurzamer te maken, is het van belang om innovatief en vooruitstrevend te blijven, zowel in fysieke productie als in materieel, kennis en kunde. Daarvoor is ruimte nodig, zowel op land als op zee (waaronder experimenteerruimte en ruimte voor kennisinstellingen). Dankzij technologische vooruitgang kunnen landbouw en visserij (waaronder schaal-, schelpdier en zeewierkweek) zich blijven ontwikkelen en bijdragen aan voedselzekerheid.

5. Een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat

De economie vormt de basis van de Nederlandse welvaart, nu en in de toekomst. Nederland behoort tot de meest dynamische en concurrerende kenniseconomieën in de wereld. Dit vereist een uitstekend (inter)nationaal, ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat met ruimte voor ondernemen, innovatie, en onderzoek. Dit betekent dat we voor nu en in de toekomst voldoende en kwalitatief goede ruimte voor bedrijvigheid moeten bieden, en op de juiste plek. Door het ruimtelijk faciliteren van een gezonde ontwikkeling van de economie, versterken we het verdienvermogen, creëren we een aantrekkelijk vestigingsklimaat en borgen we een weerbare economie, door een diversiteit aan economische functies variërend van campussen tot energie-intensieve haven- en industrieclusters. Een uitstekend infrastructuurnetwerk, een goede en weerbare digitale connectiviteit, beschikbaarheid van energie, een aantrekkelijke leefomgeving en een hoog gekwalificeerd arbeidsaanbod ondersteunen de kwaliteit van het vestigingsklimaat.

6. Een toekomstbestendige, circulaire economie

Om onze economie toekomstbestendig te houden en te verduurzamen, is het van nationaal belang dat de economie zich ontwikkelt naar een toekomstbestendige, duurzame circulaire economie. We werken aan open strategische autonomie in een weerbaar Europa, waarin we de potentie van onze strategische ligging verzilveren, voor een hoogwaardige economie en om zekerheid van energie te ontwikkelen. Een circulaire economie is gericht op het langer in de productieketen houden van grondstoffen, waaronder bouwgrondstoffen, bij de energie-intensieve haven- en industrieclusters en op bedrijventerreinen. Duurzame winning van (bouw)grondstoffen is onderdeel van dit nationaal belang. Het doel is optimaal gebruik en hergebruik van grondstoffen, met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu. Naast meer strategische onafhankelijkheid biedt een circulaire economie ook mogelijkheden voor economische vernieuwing, nieuwe (internationale) markten, meer samenwerking in productketens en minder grondstoffengebruik en dus kostenbesparing.

7. Een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening en bijbehorende energiehoofdinfrastructuur

Onze maatschappij is afhankelijk van een betrouwbare toelevering en uitwisseling van energie. Voor iedereen moet deze energie betaalbaar zijn. Energie moet veilig en duurzaam worden opgewekt, gewonnen, getransporteerd, opgeslagen en gebruikt. Conventionele energiebronnen vormen de komende decennia nog steeds een belangrijk onderdeel van ons energiesysteem, maar worden geleidelijk afgebouwd. Voor de succesvolle realisatie van het nieuwe energiesysteem zijn vraag, aanbod en flexibiliteit steeds meer afhankelijk van, en voorwaardelijk aan elkaar. Belangrijke nationale energieknooppunten voor tijdige beschikbaarheid van betaalbare energie en netcapaciteit voor het hele land, bevinden zich in en rond de haven- en industrieclusters. Daarnaast is het vanwege geopolitieke spanningen van belang om onafhankelijk te worden van andere landen. Het landelijke en Europese transportnetwerk van elektriciteit zal verder worden uitgebouwd, om de transitie naar een duurzame energievoorziening te kunnen faciliteren. De ruimtelijke ordening van de ondergrond is belangrijk voor winning, opslag en transport van conventionele energiebronnen (aardolie en aardgas) en zoutwinning, en van nieuwe duurzame energiedragers (energie uit bodem en ondergrond, zoals geothermie of warmtekoudeopslag) en voor transport en opslag (zoals van CO_2, waterstof en andere stoffen ten behoeve van de energievoorziening). Ook de bovengrondse hoofdstructuur voor opwekking, winning, conversie, opslag en transport van energie (waaronder transportverbindingen voor elektriciteit vanaf 110 kilovolt) is onderdeel van dit nationale belang.

8. Nationale veiligheid en ruimte voor militaire activiteiten

Veiligheid is een basisvoorwaarde voor een welvarend Nederland. Onze krijgsmacht is er om Nederland en het bondgenootschappelijk grondgebied te beschermen. Nederland is een knooppunt van mensen, goederen en data. De nationale veiligheid vereist een goed getrainde en uitgeruste krijgsmacht, een weerbare samenleving en bescherming en ontwikkeling van vitale fysieke en digitale infrastructuur. Dit betekent voldoende ruimte voor defensie-activiteiten, zoals voor het oefenen van eenheden op en boven de grond en op zee, de stationering van eenheden en militair transport en opslag. Deze bijdragen komen voort uit de drie hoofdtaken van Defensie op basis van de Grondwet:

- Bescherming van het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied;
- Bescherming en bevordering van de internationale rechtsorde en stabiliteit;
- Ondersteuning van civiele autoriteiten bij rechtshandhaving, rampenbestrijding en humanitaire hulp, zowel nationaal als internationaal.

9. Klimaatbestendig en klimaatneutraal in 2050

In het akkoord van Parijs is afgesproken de mondiale klimaatverandering te beperken en te streven naar maximaal 1,5 graad Celsius opwarming, om de risico's en gevolgen van klimaatverandering significant te beperken. Het is van nationaal belang om de internationaal afgesproken doelen te halen en de in de Klimaatwet vastgelegde bijdragen aan het tegengaan van klimaatverandering te leveren, niet in de laatste plaats omdat Nederland vanwege zijn geografische kenmerken kwetsbaar is voor klimaatverandering. Om de doelstelling van klimaatneutraal zijn in 2050 te bereiken, is de overstap naar opwekking van energie op basis van hernieuwbare bronnen noodzakelijk. Een klimaatbestendig Nederland is robuust voor het klimaat van de toekomst. Door klimaatverandering neemt de kans op wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen toe. Dat levert risico's op voor onze veiligheid, cultureel erfgoed, economie, gezondheid en biodiversiteit. Het is van nationaal belang dat Nederland weerbaar is tegen deze veranderingen, ook met het oog op de periode na 2050. Want hoewel het tempo met onzekerheid omgeven is, zetten klimaatverandering en zeespiegelstijging ook na 2050 door.

10. Waterveiligheid, goede waterkwaliteit, beschikbaarheid van zoetwater en voldoende drinkwater

Het is van groot belang om de waterveiligheid, goede waterkwaliteit, beschikbaarheid van zoetwater en voldoende drinkwater te waarborgen. Een robuust water- en bodemsysteem is hiervoor een belangrijke onderliggende voorwaarde. Waterveiligheid vraagt naast een inzet op klimaatadaptatie om onderhoud en periodieke versterking van primaire keringen, rivierverruimende maatregelen en zandsuppleties in het kustfundament. Daarvoor moet voldoende ruimte zijn. Beschikbaarheid van voldoende zoetwater van goede kwaliteit (in de vorm van oppervlakte- en grondwater) is noodzakelijk voor maatschappelijke en economische functies (om te drinken, voor landbouw, industrie, scheepvaart, natuur, et cetera.), ook op lange termijn. Drinkwater is essentieel voor de volksgezondheid, het welzijn en de welvaart en een eerste levensbehoefte. Een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening is een nationaal belang. Daarom moet ook de kwaliteit en leveringszekerheid van het drinkwater worden gewaarborgd.

11. Een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit

Een goede digitale infrastructuur is essentieel om te digitaliseren en te innoveren, en zorgt zo voor een gunstig ondernemings- en vestigingsklimaat en een hoger welzijn. Voor de economie van de toekomst is het belangrijk dat ook op termijn sprake blijft van voldoende beschikbare, betrouwbare en snelle netwerken en opslag van data. De betrouwbaarheid, efficiëntie, betaalbaarheid en veiligheid van deze netwerken voor heel Nederland moeten worden gewaarborgd.

12. Vitale natuur en biodiversiteit

Natuur en biodiversiteit vormen de ruggengraat van een gezonde, veilige en toekomstbestendige samenleving. Het draagt bij aan schone lucht en water, vruchtbare bodems, voedselzekerheid, klimaatbestendigheid en waterveiligheid. Groene, biodiverse omgevingen verhogen het woongenot, versterken het ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat en behouden cultureel erfgoed en de landschappelijke kwaliteit. Door biodiversiteit centraal te stellen in beleid, wordt gelijktijdig gewerkt aan leefomgevings- en waterkwaliteit, kansen voor uitbreiding van het woningaanbod, duurzame voedselproductie, economische aantrekkingskracht, klimaatneutraliteit in 2050, waterzekerheid en het behoud van unieke natuur en cultuurhistorie.

13. Cultureel erfgoed en landschappelijke kwaliteiten van (inter)nationale betekenis

Het is van nationaal belang de kwaliteiten van stad en land te waarborgen vanwege hun intrinsieke waarde, de waarde voor de identiteit en herkenbaarheid van gebieden en de waarde voor recreatie en ontspanning. We willen ons verleden – ook in ruimtelijke zin – doorgeven aan de volgende generaties. Dit uit zich enerzijds in bescherming van waardevolle, open en kwetsbare landschappen en waardevolle bebouwde gebieden. Anderzijds wordt bij ontwikkeling rekening gehouden met unieke landschappelijke structuren en objecten, cultuurlandschappen (of onderdelen daarvan), archeologische waarden, gebouwde of aangelegde monumenten, beschermde stads- en dorps- gezichten, nationale parken, werelderfgoedsites en wederopbouwgebieden van nationaal belang. Die kwaliteiten kunnen ook benut worden bij ruimtelijke opgaven en transformaties.

Deel I

Analyse, opgaven en visie

Hoofdstuk 1

Nederland van toen naar nu



Nederland van toen naar nu

Het is nauwelijks voor te stellen dat het strak gereguleerde Nederland fysisch-geografisch het resultaat is van een uniek en dynamisch samenspel tussen water, land, wind, natuur en de mens. Het gebruik en de inrichting van ons landschap en onze steden en dorpen is in hoge mate bepaald door het natuurlijk landschap, net als onze maatschappelijke organisaties.

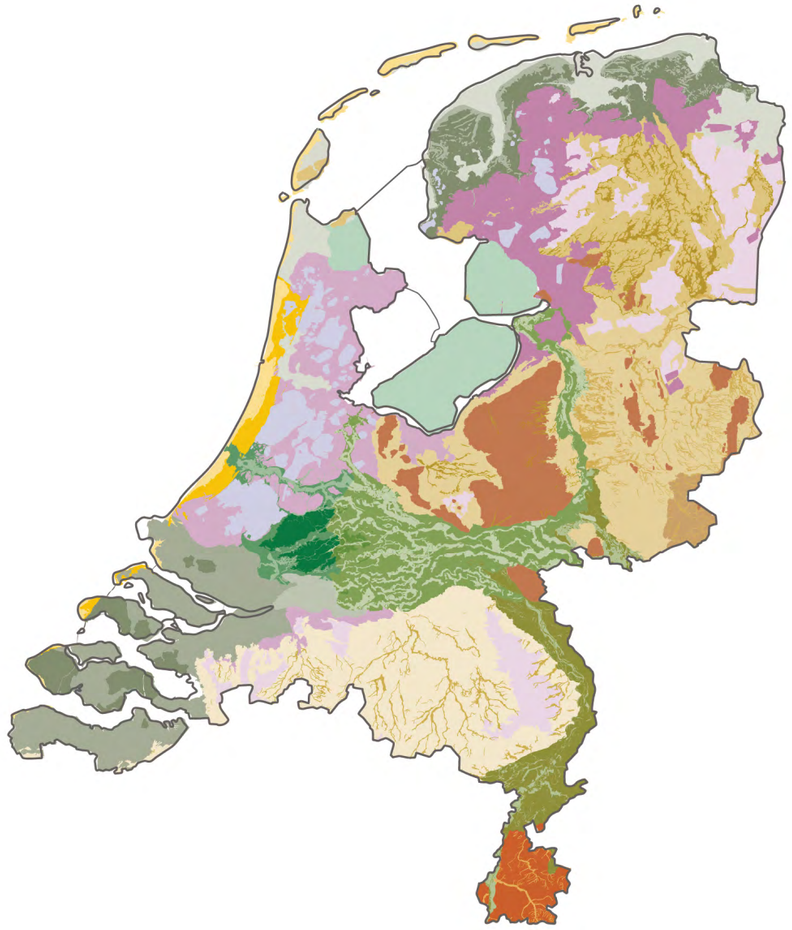
1.1 Delta aan de rand van het continent

Vrijwel geen land is meer gevormd door het klimaat dan Nederland. Onze ondergrond en landschappen zijn de producten van een opeenvolging van ijstijden en warmere tussenperioden. Nederland is een ijstijdlandschap vanwege de noordelijke ligging aan de rand van de Euraziatische landmassa, waar deze overgaat in de ondiepe Noordzee. De nabijheid van de zee en de Atlantische Oceaan zorgt voor veel neerslag en maakt dat tijdens ijstijden honderden meters hoge gletsjers ontstaan in Scandinavië, die zuidwaarts stromen, maximaal tot halverwege ons land. Het is ook de nabijheid tot de zee die ervoor zorgt dat de wind meters dikke lagen van zand en fijne löss afzet, afkomstig van de zeebodem die droogvalt tijdens ijstijden. Als in warmere tussenperiodes het zeewater weer stijgt, vormt ons land de overgang tussen hoger gelegen streken en de zee. Dan ontstaat een dynamisch landschap, waar vanwege de moerassige omstandigheden achter de duinenrij metersdikke veenpakketten van halfvergane plantenresten aangroeien, die soms weer worden weggespoeld door de oprukkende zee.

Omdat ijstijden en de kortere warme tussenperiodes elkaar in een cyclus van ongeveer 100.000 jaar afwisselen, betekent dit dat over een zeer lange tijdsperiode telkens dezelfde landschapsvormende verschijnselen optreden. De Nederlandse ondergrond heeft dan ook iets weg van een spekkoek, bestaande uit afwisselende lagen zand, keileem, veen, grind en zeeklei, en rivierklei. Het zijn bijvoorbeeld de zandlagen die tijdens de laatste ijstijd werden afgezet waarop de palen onder de steden in Laag-Nederland rusten. Maar de afwisseling van zand, veen en klei gaat nog tientallen meters verder door de ondergrond in.

De geografie van Laag-Nederland wordt daarnaast sterk bepaald door de in elkaar overlopende delta's van de grote rivieren Rijn, Maas, Schelde en Eems, met hun steeds wijzigende rivierlopen en periodieke overstromingen. Toch is het grootste deel van ons land geen polder of onderdeel van de delta van de grote rivieren. Het zandlandschap van Hoog-Nederland, deels met glooiende stuwwallen, doorregen met honderden beken en kleine riviertjes, met enkele hoogveengebieden, is onderdeel van een zone die zich vanaf het Gooi en de Brabantse Wal uitstrekt tot ver in Oost-Europa. Het is een gebied met schrale bodems, waar landbouw lange tijd een moeizame activiteit was en waar in de middeleeuwen na het verdwijnen van de oerbossen enorme heidevelden en zelfs stuifzanden ontstonden.

Cultuurlandschappen



Noord-Nederlands wadden- en duinlandschap
Duinen en wadden
West-Nederlands strandwallen- en duinlandschap
Strandwallen en oude duinen
Jonge duinen
Noord- en West-Nederlands zeekleilandschap
Kwelderwallen
Kwelderbekkens
Jonge zeekleilobben
Zuidwest-Nederlandse zeekleilandschap
Oudlandpolders
Nieuwlandpolders
Biesbosch
Noord-Nederlandse veenontginningslandschap
Veenontginning
West-Nederlandse veenontginningslandschap
Veenontginning
Verveningslandschappen
Veenderijen
Noord- en West-Nederlandse droogmakerijen
Droogmakerijen

Landschappen van de IJsselmeerpolders
IJsselmeerpolders
Zuid-Nederlands rivierterrassenlandschap
Riviervlakten
Terrassen
Midden-Nederlands rivierenlandschap
Komgebieden
Stroomruggen
Veengebieden van de waarden
West-Nederlands benedenrivieren- en waardenlandscha
Komgebieden
Stroomruggen
Veengebieden van de waarden
Noord-Nederlands zandlandschap
Keileem- en dekzandgebieden
Stuwwalgebieden
Beekdalen en broekgebieden
Oost-Nederlands zandlandschap
Dekzandgebieden
Stuwwalgebieden
Oost-Nederlands Plateau
Beekdalen en broekgebieden

Midden-Nederlands zandlandschap
Dekzandgebieden
Stuwwalgebieden
Beekdalen en broekgebieden
Zuid-Nederlands zandlandschap
Dekzandgebieden
Beekdalen en broekgebieden
Zuid-Limburgs heuvellandschap
Lössterrassen
Beekdalen en broekgebieden

Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

1.2 Leefbaar laagland

De spanning tussen een landschappelijk kwetsbare en tegelijk strategische ligging vormt een rode draad door de Nederlandse geschiedenis. Aan de ene kant zijn sterke lokale gemeenschappen en organisaties nodig om het landschap bewoonbaar te houden, aan de andere kant zorgen de vele handelscontacten voor een open houding en een internationale oriëntatie. De menselijke bewoning van ons land begint lang voor de jaartelling met jagers-verzamelaars en de eerste boeren op de hogere zandgronden en in Zuid-Limburg. Vanaf ongeveer 2.000 jaar geleden wordt het land permanent en intensiever in gebruik genomen. Na het vertrek van de Romeinen ontstaan er in de vroege Middeleeuwen handelsnetwerken rond de Noordzee. Het maakt ons land tot een logische vestigingsplaats voor handelaren.

Hoewel landbouw al duizenden jaren plaatsvindt op de hogere zandgronden, neemt de bevolking er pas in de middeleeuwen echt grotere omvang aan. Om te voorkomen dat de schrale grond uitgeput raakt, organiseren boeren zich in lokale samenwerkingsverbanden. Ook in Laag-Nederland blijkt samenwerking onmisbaar voor het benutten en in stand houden van het landschap. Vanaf de tiende eeuw begint de ontginning van natte, maar vruchtbare laagveenmoerassen in Friesland, Holland en Utrecht. Als de bodem in het laagveen als gevolg van de ontwatering begint te dalen, wordt vanaf de dertiende eeuw de waterhuishouding een probleem dat alleen in gezamenlijkheid opgelost kan worden. De polders, bedijkingen en waterschappen ontstaan. De noodzaak tot samenwerking en een sterk stedelijk en regionaal georganiseerd bestuur zorgen ervoor dat er een typisch Nederlandse maatschappelijke en politieke cultuur ontstaat: lokaal geworteld, op basis van medezeggenschap door boeren en burgers, met sterke instituties gericht op samenwerken ten behoeve van het gemeenschappelijk belang.

De ontginning van de vruchtbare laagveengebieden leidt tot een agrarisch productieoverschot. Tegelijk komt Nederland steeds centraler in de Europese handelsnetwerken te liggen. Het economisch en demografisch zwaartepunt van ons continent verschuift in de middeleeuwen van de Middellandse Zee naar de Noordzee. Steden in Vlaanderen, Zeeland en langs de grote rivieren vormen in de lage landen knooppunten van handel. Luxegoederen, wijn en specerijen, ingevoerd uit Zuid-Europa, worden verhandeld tegen vis en textiel uit het Noordzeegebied en hout, pelsen en graan uit de landen rond de Oostzee. Nederland profiteert daarbij steeds meer van het grote Duitse achterland langs de Rijn. In de Hollandse en Zeeuwse steden ontstaat in navolging van de Vlaamse en Brabantse steden een gevarieerde nijverheid.

Een steeds onafhankelijker en rijkere burgerij ontworstelt zich van 1568 tot 1648 in een lange godsdienstoorlog aan buitenlandse overheersing. Nederland wordt een republiek, met machtige steden en een handelsimperium dat zich vanaf de late zestiende eeuw uitstrekt over de hele wereld. De snelgroeiende Hollandse steden leggen in die tijd met hun uitbreidingsplannen de basis voor een rijke ruimtelijke ordeningstraditie: met verdedigingswerken, rationele straatplattegronden, publieke voorzieningen, havens en werven, een uitgekiende waterhuishouding, een goede ordening van functies binnen de stad, en een noviteit in Europa: stadsgroen in de vorm van bomen langs de grachten. Een netwerk van trekvaarten en veerverbindingen verbindt de steden met elkaar.

Er ontstaat in Laag-Nederland een verfijnd stelsel van polders, sloten, boezems en windmolens om het gebied droog te houden. De technische beheersing van het water maakt het mogelijk landschap in te zetten voor de landsverdediging. De waterlinies in Holland en Utrecht en later de Stelling van Amsterdam en de IJssellinie vormen unieke defensielandschappen met waterwerken, forten, kazernes en kazematten.

De Nederlandse republiek bestaat uit zeven onafhankelijke provincies. Het land wordt gekenmerkt door een sterk lokale politiek-bestuurlijke organisatie. Het blijkt zowel een kracht als een zwakte. Economisch groeien de bomen een tijd tot in de hemel en de Hollandse steden trekken mensen aan vanuit heel Europa. Nederland is bovendien grotendeels energieonafhankelijk dankzij de vele windmolens en de winning van turf: gedroogd veen dat als brandstof dient. Het afgraven van het veen dat hiermee gemoeid gaat, zorgt wel voor het ontstaan van meren in Holland, Utrecht en Friesland, die soms zo groot worden dat ze hele dorpen verzwelgen. Elders in Europa worden in dezelfde tijd staten juist steeds meer centraal georganiseerd. Dankzij hun hogere belastingopbrengsten en

centralistisch bestuur zijn vanaf het midden van de zeventiende eeuw vooral Frankrijk en Engeland in staat grote legers en vloten op te bouwen. Nederland kan daar niet tegenop en moet zijn vooraanstaande economische en militaire positie afstaan.

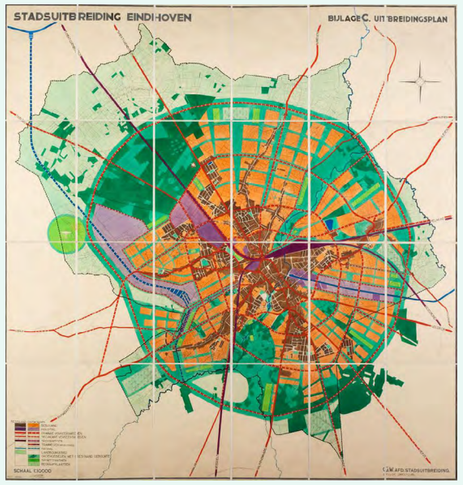
De Franse revolutie zorgt rond 1800 in heel continentaal Europa voor het opschudden van de oude machtsverhoudingen. Nederland wordt aan het begin van de negentiende eeuw samen met de Zuidelijke Nederlanden tot een centraal georganiseerd koninkrijk omgevormd. Als in 1830 de Belgen zich afscheiden, maken de Nederlanders haast met de modernisering van het land. Industrie en handel worden gestimuleerd, onder andere door de aanleg van kanalen en spoorwegen en het beter bevaarbaar maken van de grote rivieren. De nationale overheid stimuleert actief het ontwikkelen van industrieën in Twente en Brabant. Rotterdam en Amsterdam groeien uit tot grote havens. Voor de doorvoer vanuit en richting het snel industrialiserende Duitsland, maar ook met eigen industrie en grondstoffenverwerking. Nederland maakt hierbij volop gebruik van producten en opbrengsten uit de Aziatische koloniën, die tegelijk een afzetmarkt vormen voor de eigen productie. Rond 1900 start de exploitatie van steenkool in Zuid-Limburg, waarna er in die regio een omvangrijke industrie ontstaat. Steden groeien stormachtig door de opkomst van de industrie. Er is sprake van mensonterende woon- en leefomstandigheden. Dit geeft in 1901 aanleiding tot de eerste nationale wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en het subsidiëren van goede woningen voor arbeiders.

Vanaf het einde van de negentiende eeuw ontwikkelt ons land zich verder tot agrarische exporteur. Op de schrale zandgronden bestond eeuwenlang een precair evenwicht tussen productie en gevaar voor uitputting van de bodem. Door de komst van kunstmest kunnen boeren hier ineens overschotten produceren. Op de veenbodems van Holland en Friesland was het verbouwen van voedingsgewassen door de bodemdaling en hoge waterstanden al lang onmogelijk geworden. Hier bloeit de veeteelt en legt men zich toe op de productie van zuivel. Op de hogere en zandigere gronden direct achter de duinen ontstaat een bloeiende tuinbouwsector, terwijl op de stroomruggen langs de grote rivieren en in het Limburgse heuvelland fruit geteeld wordt. De wat hoger gelegen zeekleibodems van Groningen, Friesland en Zeeland produceren graan en aardappels. De komst van stoomgemalen maakt het mogelijk zelfs de grootste meren in Holland droog te malen. De landaanwinning vindt zijn hoogtepunt in het afsluiten van de Zuiderzee. Er ontstaat midden in ons land een enorm zoetwatermeer, waarvan vervolgens delen ingepolderd worden. Met hun vruchtbare zeekleibodems vormen de IJsselmeerpolders een welkome aanvulling op de bestaande agrarische productiegebieden.

De ‘Blokjeskaart’ uit de Tweede Nota Ruimtelijke Ordening, 1966



Uitbreidingsplan Eindhoven, 1930



Een traditie van rijksplanologie

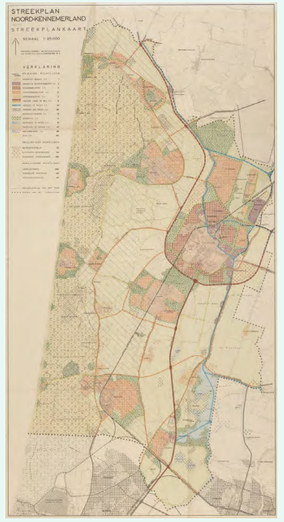
Ruimtelijke ordening gaat simpel gezegd over de juiste functie op de juiste plek. Ruimtelijke ordening is ontstaan als een lokale activiteit. De eerste ruimtelijke plannen zijn stadsuitbreidingen of herbouwplannen. Waarin ruimtelijke ordening zich onderscheidt van andere ordeningspraktijken, is tijd en schaal: nadenken over de lange en soms zeer lange termijn, decennia tot een of meerdere eeuwen, en het schaalniveau waarop een probleem opgelost zou moeten worden.

Ruimtelijk ontwerp op nationale schaal wordt pas in de wederopbouwperiode serieus en integraal ter hand genomen door de speciaal hiervoor opgerichte Rijksdienst voor het Nationale Plan, later Rijksplanologische Dienst (RPD). Het eerste ruimtelijke plan dat deze dienst oplevert is het Ontwikkelingsschema Westen des Lands 1980 (1958). Twee jaar later volgt de Nota inzake de ruimtelijke ordening van Nederland. Daarna volgen de roemruchte Tweede (1966), Derde (1974) en Vierde (1988) Nota’s Ruimtelijke Ordening en de Vierde Nota Extra (VINEX, 1991).

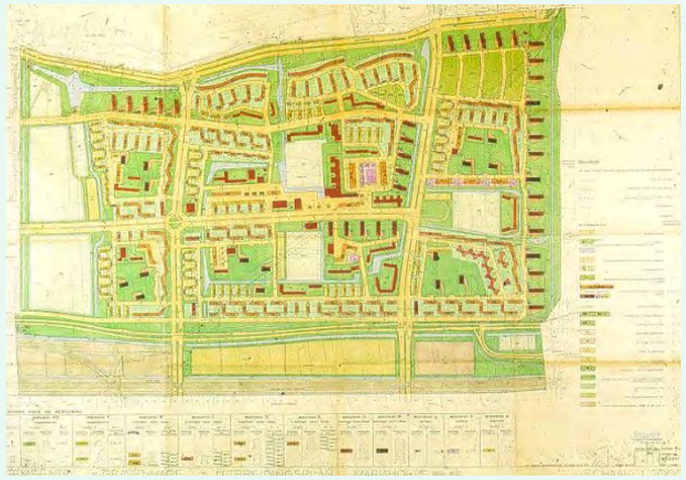
Vooral in de eerste rijksnota’s zijn de wortels van de nationale ruimtelijke ordening in de moderne architectuur en stedenbouw goed zichtbaar. De RPD blinkt uit in grondig ruimtelijk onderzoek, op basis waarvan het land op de kaart doelgericht en schematisch wordt ingericht. Geloofsartikelen van het functionalisme, zoals functiescheiding, volkshuisvesting en actieve economische ontwikkeling en de sturende werking van infrastructuur worden van het nationale tot het regionale en lokale niveau in plannen vervat. Het zijn de decennia van het maakbaarheidsdenken.

Wat opvalt aan plannen uit deze periode, is de eenheid in uitgangspunten, methode en cartografie. Het maakte dat plannen op nationaal niveau naadloos aansloten op die van provincies, gemeenten en individuele bouwprojecten. Plankaarten zijn van een hoge kwaliteit en spreken nog altijd tot de verbeelding. Tegelijk spreekt er een technocratische houding uit van top-down plannen maken, die niet meer zou passen bij de huidige samenleving en ruimtelijke ordeningspraktijk.

Streekplan Noord-Kennemerland, 1962



Uitbreidingsplan Mariahoeve Den Haag, 1955



1.3 De poort van Europa

Na de Tweede Wereldoorlog moderniseert Nederland in hoog tempo. Onderdeel van de modernisering van ons land is de bouw van honderdduizenden betaalbare woningen. De bevolking groeit snel door een hoog geboorteoverschot. Woningnood is in de naoorlogse jaren 'volksvijand nummer één'. Maar volkshuisvesting is ook nadrukkelijk verbonden met industriepolitiek. Gesubsidieerde woningen helpen om de lonen laag en de industrie concurrerend te houden. Volkshuisvesting, landbouw, industrie, waterstaat en infrastructuur vormen de ingrediënten van een sterk sturende ruimtelijke ordening. Nederland wordt op alle schaalniveaus planmatig verbouwd en ingericht op basis van moderne inzichten over verkeer, wonen, het scheiden van functies en rationele en grootschalige productie.

Energie is goedkoop, mede dankzij de eigen steenkool en de ontdekking van een grote gasvoorraad onder Groningen en de Noordzee. Nieuwe industrieën komen tot ontwikkeling en gericht sturen op deze sectoren wordt aangewend om regio's aan de randen van het land tot ontwikkeling te brengen. Nieuwe zeehavens bij de Moerdijk, in Zeeland en Groningen en het aanwijzen van Emmen als industriekern in Drenthe zijn daar onderdeel van. Bestaande zeehavens worden uitgebreid en de Rotterdamse haven ontwikkelt zich tot de spreekwoordelijke poort van Europa, met een omvangrijke petrochemische industrie. De opkomst van de automobiel geeft aanleiding tot het versneld uitbouwen van een netwerk aan rijkswegen, dat nieuwe gebieden openlegt voor ontwikkeling en verstedelijking. De beheersing van het landschap wordt steeds technischer. Ruilverkavelingen maken het traditionele kleinschalige landschap geschikt voor efficiënte agrarische productie. Beken en riviertjes worden gekanaliseerd. Hoogtepunt van deze ontwikkeling zijn de Deltawerken, aangelegd na de Watersnoodramp in 1953, die een wereldwijd ongeëvenaarde waterbeheersing in de dynamische Zeeuwse delta mogelijk maken.

Vanaf het einde van de jaren 60 beginnen de Nederlandse economie en de samenleving ingrijpend te veranderen. De werkloosheid is laag en de lonen stijgen snel. Net als in andere westerse landen blijkt arbeidsintensieve industriële massaproductie economisch niet langer uit te kunnen. Veel industriële productie verdwijnt naar landen waar goedkoper geproduceerd kan worden. De economische basis van hele regio's wordt in enkele jaren weggevaagd: de textielindustrie in Twente en Brabant en steenkoolwinning in Zuid-Limburg. In dezelfde periode verlaten honderdduizenden gezinnen de steden op zoek naar meer en beter betaalbare woonruimte. Grote naoorlogse vernieuwingsoperaties in de steden stagneren. De gemiddeld jonge en steeds beter opgeleide bevolking wordt mondiger. Emancipatie van vrouwen en dalende geboortecijfers zorgen ervoor dat meer vrouwen gaan werken. Een ontwikkeling die zich sindsdien heeft doorgezet. In 2025 zijn er in Nederland nagenoeg evenveel mannen als vrouwen aan het werk. Tegelijkertijd lossen oude verbanden van religie en politieke overtuiging in hoog tempo op. Men spreekt van individualisering en bevolkingsgroepen onderscheiden zich steeds meer van elkaar op basis van leefstijlen.

In de jaren 70 raakt de Nederlandse economie in het slop. De industrie krimpt, de grote steden en hele regio's dreigen te verpauperen door het deels wegvallen van hun economische basis. Maar ons land kan profiteren van de gunstige ligging in de Europese en mondiale handelsnetwerken. Met een versterking van de mainports Haven Rotterdam en luchthaven Schiphol wordt dit voordeel maximaal benut. Toch blijft de economische structuur van ons land vanaf de jaren 80 mede bepaald door typisch Nederlandse productiefactoren, met name de lage energieprijzen dankzij het Groningse gas en de gematigde lonen.

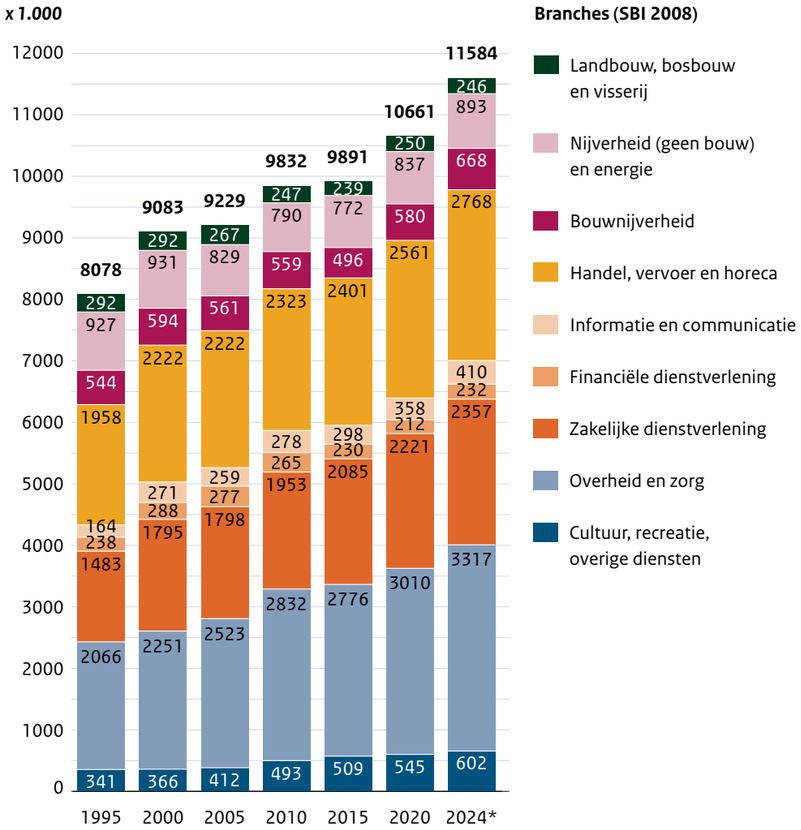
Dankzij mondialisering, economische deregulering en technologische ontwikkeling volgt in de jaren 90, op de stagnatie van het voorgaande decennium, een periode van snelle economische groei, mede verbonden met het ontstaan van één Europese interne markt en de opening van het voormalige Oostblok. De gemiddeld goed opgeleide bevolking van ons land en de hoge kwaliteit van leven trekken mensen en bedrijven aan. Vanaf het einde van de jaren 90 begint de specialistische dienstensector, aangejaagd door digitalisering en de telecommunicatierevolutie, sterk te groeien. Universiteiten genereren startups die soms uitgroeien tot techgiganten met duizenden werknemers. Uit het cluster rond Philips in Eindhoven ontstaan innovatieve bedrijven. De nieuwe economische kracht van de steden wordt ook onderkend en na decennia van suburbanisatie van stad naar het omliggende land, verschuift het zwaartepunt van de ruimtelijke ontwikkeling terug naar de grotere steden. De overheid breidt de bestaande economische inzet op distributie, handel

en mainports uit met beleid gericht op het versterken van topsectoren, waaronder in de Brainport Eindhoven. De Nederlandse economie kent steeds meer een dubbel gezicht. Aan de ene kant nieuwe snelgroeiende specialistische bedrijven, afhankelijk van hoogopgeleide en steeds vaker ook internationale werknemers. Aan de andere kant bedrijfstakken die nog profiteren van fysieke vestigingsfactoren, zoals de energie-intensieve industrie, de distributie en de land- en tuinbouw.

1.4 Op de vleugels van globalisering

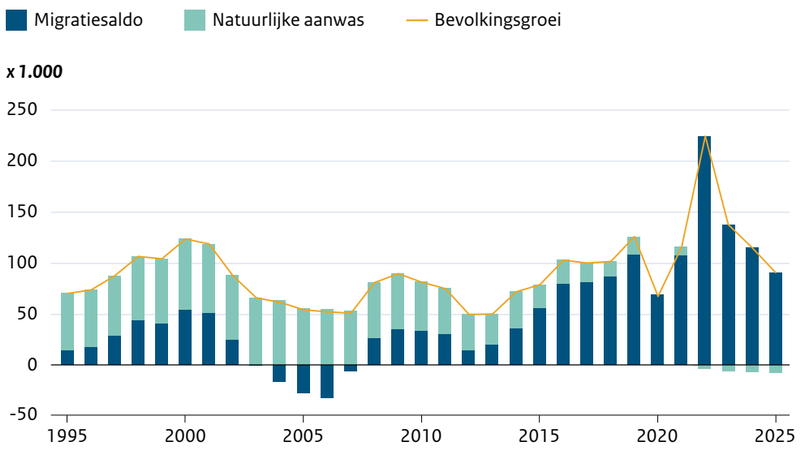
De stevige verankering van Nederland in mondiale stromen van mensen, goederen, informatie en kapitaal legt ons land geen windeieren. Op enkele crisisjaren rond 2010 na, groeit de economie vanaf de laatste eeuwwisseling stormachtig. Structurele veranderingen die in de jaren 70 en 80 zijn ingezet, betalen zich dubbel en dwars terug. De werkloosheid daalt, de arbeidsparticipatie neemt toe, net als het opleidingsniveau en de arbeidsproductiviteit. Infrastructuur van rijkswegen, spoorlijnen, havens, datakabels en elektriciteit wordt maximaal benut. Specifiek de grote steden met een hoogopgeleide bevolking genereren veel economische dynamiek en nieuwe banen. Maar over de gehele linie draait Nederland rond 2015 als een zonnetje. In diezelfde tijd stellen prognoses dat de bevolking niet meer veel zal groeien en op termijn zelfs zal gaan krimpen. De gedachte vat post dat het land af is. Het Rijk trekt zich steeds verder terug uit de ruimtelijke ordening en de volkshuisvesting. In 2010 wordt het hiervoor verantwoordelijke Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) opgeheven.

Ontwikkeling aantal banen vanaf 1995 per sector



Bron: CBS, www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/84164NED

Bevolkingsontwikkeling vanaf 1995

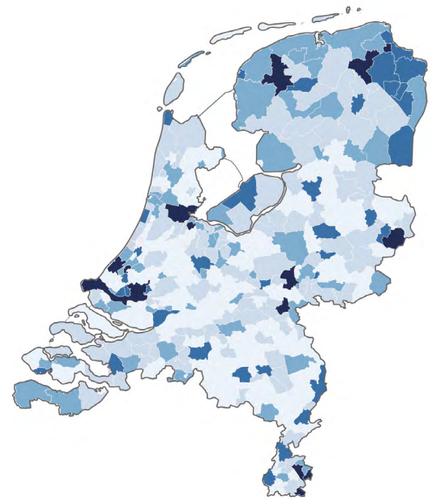


Bron: CBS, www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-asiel-migratie-en-integratie/hoeveel-immigranten-komen-naar-nederland

Bevolkingskrimp lijkt een logisch gevolg van vergrijzing en dalende geboortecijfers. Hierdoor daalt immers de natuurlijke aanwas van de Nederlandse bevolking en vanaf 2020 is deze zelfs negatief. Er worden in ons land sindsdien minder kinderen geboren dan dat er mensen overlijden. Ook de beroepsbevolking groeit nog nauwelijks op natuurlijke wijze. Maar het economisch succes van ons land vertaalt zich onverminderd in meer banen en dat heeft gestaag een steeds grotere arbeidsmigratie tot gevolg. Een reeks conflicten aan de grenzen van Europa zorgt bovendien na 2015 voor een hogere instroom van asielzoekers. De Nederlandse bevolking groeit hierdoor sinds ongeveer 2015 veel sneller dan voorspeld was. De groei van de economie en de bevolking leidt de laatste jaren tot een hoge druk op de woningmarkt en een zwaardere belasting van de infrastructuur voor verkeer en vervoer, energie en drinkwater.

De groei van de economie en de bevolking is ongelijk verdeeld over het land. De grotere steden met een specialistische kenniseconomie en veel mensen met een hoog opleidingsniveau laten een soms spectaculaire ontwikkeling zien. Andere grote steden en veel regio's blijven daarbij achter, opvallend genoeg ook Rotterdam en Den Haag. Tussen regio's in Nederland ontstaan daardoor verschillen in economische dynamiek en bevolkingsontwikkeling. Daarin is Nederland niet uniek. In ontwikkelde economieën zien we over de hele wereld vanaf 2000 een steeds groter verschil tussen grote steden met een diverse, specialistische, internationaal georiënteerde economie en regio's met een gemiddeld oudere en lager opgeleide bevolking. Toch bestaan verschillen in gemiddeld opleidingsniveau, inkomen, gemeten gezondheid en levensverwachting niet alleen tussen regio's, maar net zo goed binnen regio's en steden.

Migratiestromen versterken de verschillen tussen en binnen regio's verder. Vanuit alle delen van ons land en vanuit het buitenland trekken specialistisch en theoretisch opgeleiden en studenten naar economisch dynamische grootstedelijke regio's. De arbeidsmigratie naar regio's waar relatief veel werk is in de logistiek en landbouw, is meer eenzijdig afkomstig uit het buitenland. Ook omdat praktisch opgeleiden binnen Nederland veel minder geneigd zijn om naar plaatsen buiten de eigen regio te verhuizen. Praktisch opgeleide werknemers die naar grotere steden trekken op zoek naar werk in de bouw en ondersteunende diensten als logistiek, horeca en schoonmaak, komen daarom meestal ook uit het buitenland. Ondanks de ongelijke ontwikkeling van de grote steden en landelijke regio's, tellen de grote steden nog altijd de meeste mensen met een laag inkomen.

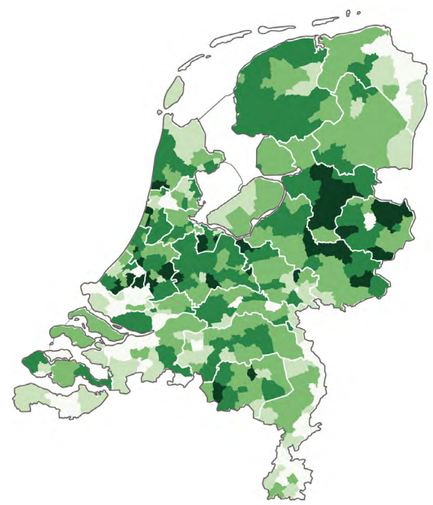


Aandeel huishoudens met een laag inkomen (2020)

Regionaal en lokaal zijn er inkomensverschillen. Het aandeel huishoudens met een laag inkomen is hoger in de grote steden en in delen van Noord-Nederland. Het aantal huishoudens met een laag inkomen is in de grote steden veruit het hoogst.

Percentage huishoudens met een laag inkomen van minder dan 2,5 procent tot hoger dan 5,7 procent (per gemeente)

Bron: CBS



Goed ervaren gezondheid (2024)

Er zijn flinke verschillen in de ervaren gezondheid tussen mensen in Nederland en die verschillen variëren weer tussen gemeenten, wijken en buurten. Deze verschillen hangen samen met de leefomgeving, maar ook met leefwijze, opleiding en inkomen. Mensen met een hogere opleiding worden gemiddeld ongeveer vijf jaar ouder en leven tot wel veertien jaar langer in goede gezondheid.

Percentage goed ervaren gezondheid van 62 procent tot 84 procent (per gemeente, 18 jaar en ouder) GGD-regio's

Bron: Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2024 GGD'en, CBS en RIVM

De Nederlanders hebben door het natuurlijke systeem te beheersen en de ligging goed te benutten, hun moerassige uithoek van Europa veranderd in een economische krachtpatser met een gemiddeld zeer hoge kwaliteit van leven. Dit heeft geleid tot een inrichting van ons land die een stevige basis vormt voor verdere ontwikkeling. Tegelijk is duidelijk geworden dat voortgaan op de huidige weg onvoldoende ruimte biedt voor het vinden van goede oplossingen, zoals intensief en meervoudig ruimtegebruik. We zullen keuzes moeten maken over hoe, waar en waaraan we ruimte willen bieden. Want de druk op de ruimte zal alleen maar verder toenemen, terwijl de wijze waarop we die ruimte gebruiken verandert onder invloed van ontwikkelingen die we vaak maar ten dele kunnen beïnvloeden. Om snelheid te maken met het oplossen van de urgente ruimtelijke problemen, zullen we ook de huidige praktijk van ontwikkelen en de stapeling van wet- en regelgeving ten aanzien van de leefomgeving kritisch moeten durven beschouwen.

Hoofdstuk 2

Nederland en de wereld



Nederland en de wereld

De veranderingen in bevolkingssamenstelling, de wijze waarop mensen hun leven leiden en daarmee het gebruik van de ruimte zijn nauw verbonden met ontwikkelingen in heel Europa en de wereld. Mondialisering heeft Nederland veel gebracht in termen van welvaartsgroei en economische kracht. Maar het maakt ons land en zijn inwoners tegelijk kwetsbaarder voor wat er elders in de wereld gebeurt.

Conflicten aan de randen van Europa, schuivende geopolitieke panelen, klimaatverandering en COVID-19 leggen de kwetsbaarheden van het mondiale systeem bloot. Nederland en Europa willen weerbaar zijn tegen externe schokken. Dat vraagt om open strategische autonomie: economische weerbaarheid binnen een sterke interne Europese markt. Meer strategische autonomie brengt ruimtelijke opgaven met zich mee voor economie, voedsel, water, defensie, energie en grondstoffen. Migratie verhoogt de druk op de woningmarkt. Klimaatverandering zorgt voor extremer weer, met meer neerslag, hitte en perioden van droogte. Op die manier werken mondiale ontwikkelingen door tot op het lokale niveau van stad, dorp, buurt, straat en de eigen woning.

2.1 Samenleven in de 21e eeuw

Het Nederland van nu is onvergelijkbaar veranderd sinds halverwege de 20e eeuw. In het vorige hoofdstuk beschreven we hoe ons land moderniseerde sinds 1945. Maar ook hoe Nederland steeds meer ingebed raakte in Europese en wereldomspannende stromen van goederen, kapitaal, informatie en mensen. Dit globaliseringsproces versnelde vanaf circa 1990.

De Nederlandse samenleving veranderde in diezelfde periode ingrijpend. Gemiddeld zijn Nederlanders nu ouder, hoger opgeleid, cultureel diverser en mondiger dan dertig jaar geleden. Individualisering zorgde voor het deels oplossen van oude verbanden die gebaseerd waren op woonplek, religie, sociale klasse en politieke overtuiging. Mensen zijn steeds meer in staat zelf te kiezen voor leefstijl, overtuiging en woonplek. Tegelijk zijn veel Nederlanders opvallend honkvast. 70 procent van de Nederlanders woont niet meer dan 20 kilometer van de ouders. Ook de helft van de kleinkinderen woont niet verder dan tien kilometer van de grootouders. Lokale identiteit en verbondenheid doen er dus nog steeds toe. De komst van grote groepen migranten sinds de jaren 60 zorgt voor het ontstaan van nieuwe onderverdelingen op basis van afkomst of religie. De laatste jaren is daardoor een paradoxale situatie ontstaan. Oude verschillen lijken er minder toe te doen, terwijl voor veel mensen de persoonlijke identiteit of die van de groep of regio toch belangrijk blijft. De samenleving

moderniseert en mondialiseert en maakt tegelijk de indruk te fragmenteren. Er is veel aandacht gekomen voor waarin mensen van elkaar verschillen, terwijl het steeds lastiger lijkt om te benoemen wat ons als Nederlanders bindt.

De mate en vorm waarin globalisering zich laat voelen in de directe leefomgeving verschilt van plek tot plek. Vanzelfsprekend zijn in de grote steden al langer effecten zichtbaar. De samenstelling van de bevolking veranderde er al sinds de jaren 60 met de migratie van mensen uit de voormalige koloniën en de komst van gastarbeiders en later de gezinsherenigingen. De laatste jaren zien we ook in kleinere kernen en landelijke gebieden meer nieuwkomers. Arbeidsmigranten die werken in de bouw, toerisme, de landbouw en de logistiek. Maar ook asielzoekers en hun gezinnen. Mondialisering is niet alleen af te lezen aan de bevolkingssamenstelling. Op allerlei manieren is Nederland nauw verbonden geraakt met de hele wereld. Van de producten die we kopen, de diensten die we gebruiken, media die we consumeren tot het werk dat we doen. Internationaal opererende bedrijven vinden we intussen al lang niet meer vooral in de grootste steden. Het midden- en kleinbedrijf is vaak onderdeel van wereldwijde productieketens, net als de landbouw.

Over de gehele linie heeft Nederland economisch flink geprofiteerd van globalisering. Toch zijn lusten en lasten niet gelijk verdeeld. Waar iedereen de vruchten plukt van economische efficiëntie, met als gevolg lagere prijzen voor veel producten en diensten, zijn niet in alle sectoren de lonen even hard gestegen. Vooral theoretisch opgeleiden zijn erop vooruitgegaan, terwijl in de ondersteunende dienstensector de lonen relatief laag blijven. De economie waarin Nederland zich specialiseerde, groeit vooral sterk in grotere steden met een gemiddeld hoogopgeleide bevolking. In andere regio's is vaak sprake van stagnatie of zelfs van krimp. Huizenbezitters profiteren van de waardestijging van vastgoed door de aanhoudend hoge vraag naar woningen, terwijl huurders een steeds groter deel van hun inkomen kwijt zijn aan woonlasten. Ouderen kennen gemiddeld een hoge woonkwaliteit, terwijl jonge starters en alleenstaanden moeilijker aan een huis kunnen komen.

2.2 Vergrijzing, bevolkingskrimp en migratie

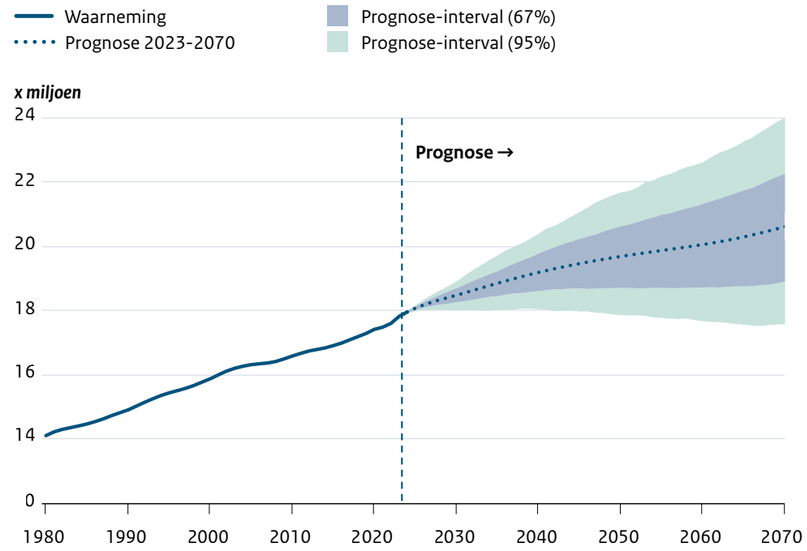
De bevolkingsontwikkeling in ons land is onderdeel van mondiale trends. Nederland is niet het enige land dat te maken heeft met zowel vergrijzing als immigratie. Dalende geboortecijfers hangen samen met de mogelijkheden tot geboortebeperking, maar zijn ook onderdeel van een culturele ontwikkeling. Naarmate de welvaart stijgt, toegang tot onderwijs verbetert en meer mensen in steden wonen, daalt het aantal kinderen per vrouw. Deze wetmatigheid geldt overal. Soms gaat de daling van het geboortecijfer heel snel, zoals in Zuid-Amerika en veel Oost-Aziatische landen, soms langzamer, zoals in Sub-Sahara-Afrika. Maar de daling is overal ingezet.

Het heeft er alle schijn van dat deze ontwikkeling de volgende fase is in de zogenaamde demografische transitie. Deze transitie behelst de overgang van een situatie met hoge kindersterfte en hoge geboortecijfers naar een situatie met lage kindersterfte en lage geboortecijfers. Als het aantal kinderen dat per vrouw geboren wordt onder de 2,1 zakt, slaat de natuurlijke aanwas om in bevolkingskrimp. Prognoses van de Verenigde Naties laten zien dat de wereldbevolking als geheel vanaf 2050 of 2060 al kan gaan krimpen. Natuurlijk blijven er nog lange tijd regio's waar de bevolking groeit, maar ook daar dalen de geboortecijfers nu sneller dan voorzien was.

Tegelijk met deze lokale en straks wereldwijde krimp vindt er een concentratie van de bevolking plaats. Migratiestromen binnen en tussen landen en werelddelen groeien en richten zich op een select aantal regio's. We zien dit binnen Nederland en Europa ook. In grote delen van Europa krimpt de bevolking door migratie en vergrijzing. Een beperkt aantal plekken groeit juist snel. Nederland als geheel is een bestemming voor migranten, maar binnen Nederland zijn het vooral de grootstedelijke regio's die veel migranten uit Europa en de rest van de wereld trekken. Het overgrote deel hiervan betreft arbeids- en kennismigratie en is vaak tijdelijk van aard: mensen vertrekken vroeg of laat weer naar het land van herkomst. Daarnaast is de asielmigratie de afgelopen jaren toegenomen. Desondanks groeit de bevolking van ons land volgens de Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050 juist door arbeids- en kennismigratie sneller dan ons land aankan. Zonder maatregelen kan het aantal inwoners tot 2050 met 4 miljoen mensen toenemen tot 22 miljoen.

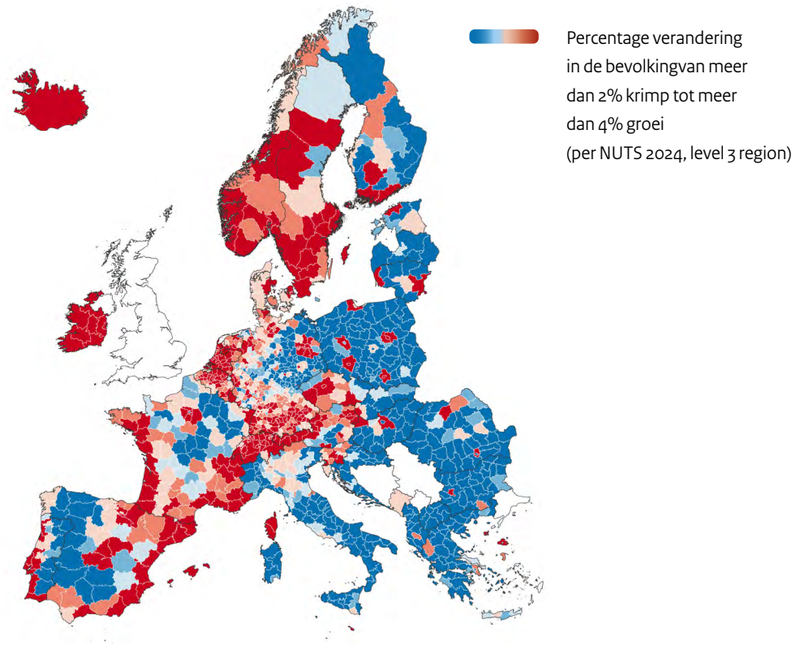
Bevolkingsprognoses

Nederland zal volgens de prognoses van het CBS in 2070 tussen de 18 en 24 miljoen inwoners tellen. De Staatscommissie stelt echter dat zonder grip op migratie de bovenkant van deze bandbreedte de meest waarschijnlijke uitkomst is.



Bron: CBS, www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2023/bevolkingsprognose-2023-2070 -minder-geboorten-meer-migratie

Bevolkingsontwikkeling 2016-2025



Bron: Eurostat.

De Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050 onderscheidt in haar rapport twee grote demografische uitdagingen: migratie en vergrijzing. Want terwijl de bevolking snel groeit, vergrijst ze nog sneller. Het aandeel ouderen neemt toe, terwijl ouderen ook langer leven dan vroeger. Dat noemen we dubbele vergrijzing. Dit brengt hogere maatschappelijke kosten met zich mee, die bovendien door een relatief kleiner aantal werkenden zal worden gedragen. Het aantal werkenden per gepensioneerde daalt immers door de vergrijzing: van zeven werkenden per gepensioneerde in 1950 tot drie en straks zelfs twee per gepensioneerde. Migratie is slechts een tijdelijke oplossing voor dit probleem, want migratie van veel jonge mensen nu vertaalt zich op termijn opnieuw in vergrijzing.

Arbeidsmigratie hangt nauw samen met de ontwikkeling van onze economie. Het aantal banen in ons land groeide sinds 2015 van 9,7 miljoen naar 11,6 miljoen, terwijl zonder migratie het aantal mensen in de leeftijd van 15 tot 75 jaar in ons land zou krimpen. Zo zijn de maatschappelijke discussies over migratie en economie met elkaar verbonden geraakt.

Sinds 2015 is ook de asielmigratie toegenomen. Asielzoekers zijn vooral afkomstig uit conflictgebieden nabij of binnen Europa. Interessant is dat Europa dankzij de geïsoleerde ligging aan de westzijde van de Euraziatische landmassa zowel tot ontwikkeling kon komen als een politiek gefragmenteerd en politiek-economisch expansief werelddeel als een herkenbaar cultuurgebied. Buiten het bereik van grote Aziatische rijken en – door bergruggen en de Middellandse Zee – beschermd tegen veroveringen vanuit het oosten en zuiden. In een tijd van snel transport door de lucht en over land en water is Europa vanwege diezelfde ligging juist gemakkelijk bereikbaar vanuit aangrenzende politiek instabiele regio's met een veel lagere levensstandaard. Hoewel de asielmigratie in omvang veel kleiner is dan de arbeidsmigratie, is ze permanenter van karakter en legt ze een relatief groter beslag op bijvoorbeeld sociale voorzieningen en betaalbare woningen.

2.3 Europese blokvorming

De conflicten aan de rand van Europa zijn onderdeel van een toenemende geopolitieke onrust. De periode van relatief weinig conflicten tussen landen en machtsblokken en een gelijktijdige expansie van het mondiale handelssysteem onder leiding en bescherming van de Verenigde Staten lijkt voorbij. Nederland en de Europese Unie moeten zich handhaven in een context van meerdere elkaar beconcurrerende grote en kleinere staten, waarvan sommige ook geopolitieke ambities hebben en deze met militaire of andere middelen proberen te verwezenlijken.

Voor energie, voedsel, wapenproductie en vitale (digitale) technologie kan Europa niet langer zonder meer rekenen op de buitenwereld. Sinds enkele jaren is er daardoor meer oog gekomen voor strategische autonomie en de Europese Unie als geopolitieke speler. Dat zou een verbreding van de Europese samenwerking betekenen, die tot nu toe vooral gericht was op vrede, welvaart en versterking van democratische waarden binnen de EU. Een Europa dat economisch en strategisch autonomer opereert, vraagt om een gezamenlijke inzet van de lidstaten, met economisch krachtige regio's, meer autonomie ten aanzien van grondstoffen en productie van goederen en diensten en voldoende militaire slagkracht. Dat betekent het actief beschermen en ontwikkelen van bepaalde economische sectoren, die voor het open strategisch autonome functioneren van Europa van vitaal belang zijn. Afgesproken is dat ook de defensie-uitgaven van de lidstaten omhooggaan.

2.4 Beschikbaarheid energie en grondstoffen

Feitelijk verloor Europa begin 20e eeuw met de overgang van steenkool naar olie en gas als belangrijkste energiebronnen haar energieonafhankelijkheid. Dat dit nog lange tijd een zwak punt zal blijven, blijkt uit de effecten van de oorlog in Oekraïne en in de Perzische Golf. Tegelijk beschikt de Europese Unie over grote mogelijkheden als het gaat om industriële productie, technologie en voedselproductie. Het mondiale productie- en handelssysteem blijft ondanks de recente ontwikkelingen van een verbluffende efficiëntie. Het heeft gezorgd voor de beschikbaarheid van goedkope consumptiegoederen, lage voedsel- en energieprijzen en bracht welvaart naar landen die kortgeleden nog tot de armste van de wereld behoorden. Echter, COVID-19, recente militaire conflicten en een meer op het eigenbelang gerichte Amerikaanse economische politiek maken de kwetsbaarheid van Europa voor ontregeling van mondiale productie- en aanvoerlijnen zichtbaar.

Europa kan daarom potentieel veel winnen bij de in gang gezette transitie van een grotendeels door fossiele brandstoffen aangedreven economie en samenleving naar hernieuwbare en duurzame energie en een meer circulaire productie. De Europese economische kracht is immers niet of nauwelijks gebaseerd op de winning van fossiele brandstoffen, terwijl we voor de levering afhankelijk zijn van andere landen. Op termijn zijn de voorraden goedkope fossiele energiedragers hoe dan ook eindig. Open strategische autonomie is gebaat bij een energiesysteem dat meer gebaseerd is op hernieuwbare opwekking, met kernenergie als stabiele basis.

2.5 Technologische ontwikkeling

Digitalisering, de steeds grotere rekenkracht van computers en het gemak waarmee informatie zich verspreidt, leidt tot een versnelling van innovaties. De razendsnelle ontwikkeling op het gebied van digitale rekenkracht en kunstmatige intelligentie maakt doorbraken mogelijk in medicijnen, gentechnologie en systemen die taken overnemen van mensen. Duidelijk is dat digitalisering veranderingen in het gebruik van de ruimte met zich meebrengt, alleen al vanwege de ondergrondse datanetwerken, de opslag van data en de energievraag. De mogelijkheid van autonoom rijden zal grote effecten hebben op inrichting en ordening van de ruimte. Een steeds rijkere digitale ervaring kan leiden tot een verdere verplaatsing van ons sociale en werkzame leven naar een parallelle virtuele werkelijkheid. Maar de mogelijkheden tot manipulatie van die virtuele werkelijkheid kan net zo goed een herwaardering van de fysieke ervaring, ontmoeting en tastbare plekken tot gevolg hebben.

Interessant feit is dat er een ontkoppeling heeft plaatsgevonden tussen welvaartgroei en de uitstoot van CO_2. Een van de oorzaken is dat economische waarde vaker digitaal wordt toegevoegd. De invloed van verdergaande digitalisering op de samenleving en het gebruik van de ruimte blijft onvoorspelbaar. De komst van het internet en mobiele telecommunicatie van de afgelopen decennia bracht al een enorme verandering met zich mee. Die verandering was deels geheel tegengesteld aan de verwachtingen. Digitalisering en 'the death of distance' leidden bijvoorbeeld niet tot een verminderde concentratie van mensen en economie. De paradox van de telecomrevolutie was namelijk dat het gemakkelijker communiceren op afstand leidde tot meer fysieke ontmoetingen. De specialistische digitale dienstverlening bloeide daardoor juist in stedelijke omgevingen. Tegelijk betekende de opkomst van online winkelen een flinke aderlating voor veel fysieke detailhandel, met leegstand in winkelstraten tot gevolg. Ook de kantorenmarkt verandert door de digitalisering. Deze krimpt en concentreert zich op een select aantal aantrekkelijke, stedelijke locaties in nabijheid van grotere ov-knooppunten.

2.6 Een veranderend klimaat

Nederland wordt steeds vaker geconfronteerd met extreme weersomstandigheden. Neem de overstromingen in Limburg in de zomer van 2021, met honderden miljoenen euro's aan schade, of de extreme regenbui in het oosten van het land in de zomer van 2024, waarna een fors aantal woningen onbewoonbaar moest worden verklaard. Aan de andere kant komen ook langdurige periodes van droogte steeds vaker voor. Zo behoorden de zomers van 2018, 2019, 2020, 2022 en 2026 tot de vijf procent droogste zomers ooit. De zomer van 2026 was de warmste tot nu toe gemeten in Nederland. De komende decennia zal het klimaat verder veranderen. De meest recente KNMI-klimaatscenario's tonen aan dat extreme weersomstandigheden naar verwachting vaker zullen voorkomen. De effecten daarvan merken we bijvoorbeeld aan de toename van wateroverlast door extreme regenbuien enerzijds en langere droge perioden met veel verdamping en zoetwatertekorten anderzijds. Dit kan zorgen voor overlast, een hogere kans op overstromingen en een toename van schade.

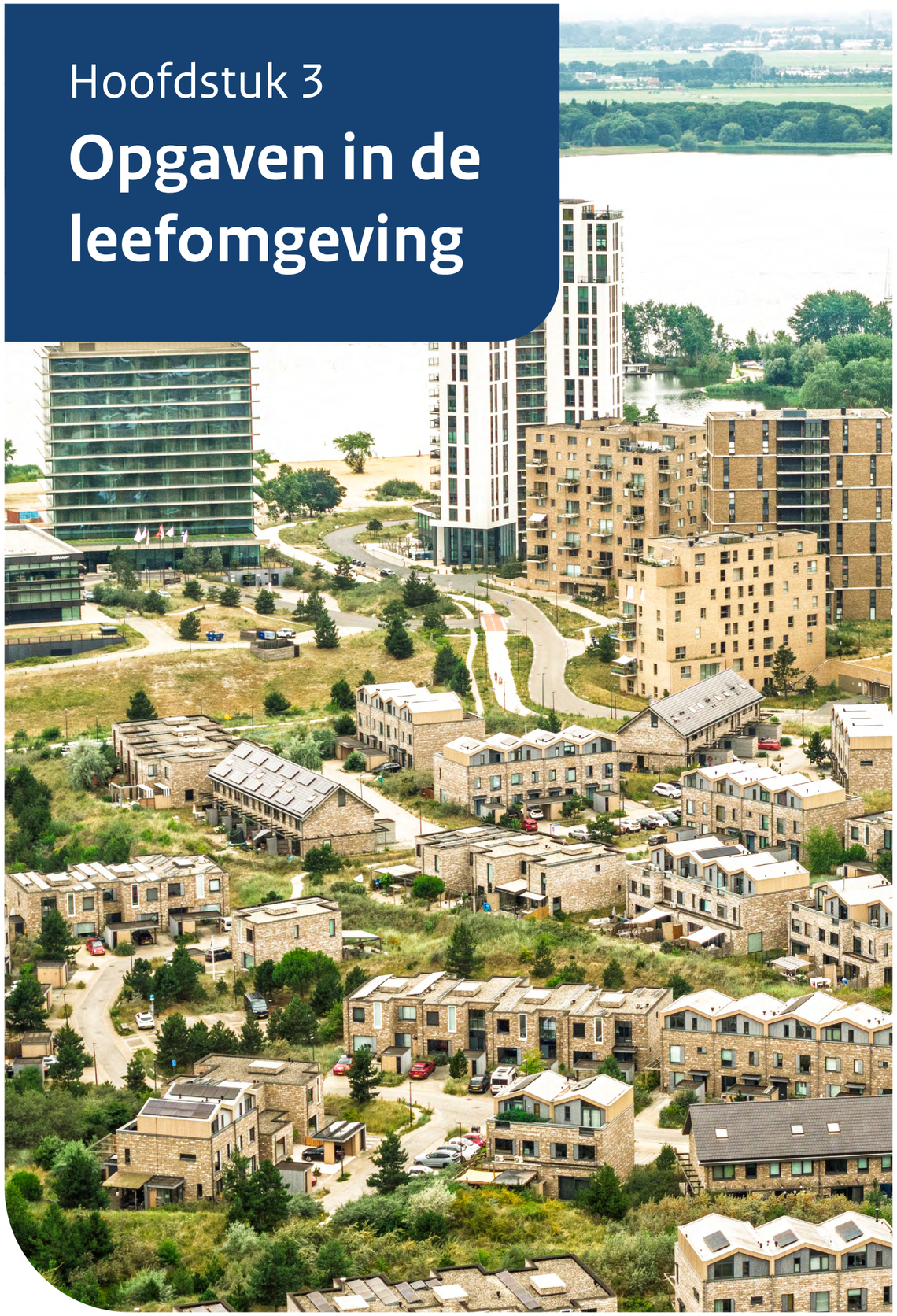
Klimaatverandering heeft niet alleen lokaal effecten op het weer. Nederland is als laaggelegen delta gevoelig voor de wereldwijde stijging van de zeespiegel als gevolg van het afsmelten van landijs en het opwarmen van het zeewater. Het deels verdwijnen van de Alpengletsjers en een onregelmatiger neerslagpatroon veroorzaakt grotere schommelingen in het debiet van de rivieren. Die beïnvloeden van alles, van de landbouw als gevolg van verzilting, tot de drinkwatervoorziening en scheepvaart op de grote rivieren. Ook waterveiligheid staat als gevolg van de klimaatverandering weer bovenaan de agenda. De bewoonbaarheid van Laag-Nederland staat echter – ook op lange termijn – niet ter discussie. Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging laat zien dat Nederland met de huidige aanpak voor waterveiligheid en kustbeheer technisch een zeespiegelstijging tot zeker 3 meter kan opvangen, mits tijdig voldoende ruimte, middelen, uitvoeringscapaciteit en zand en klei beschikbaar zijn. Dit vraagt blijvende aandacht voor het op orde houden van de waterkeringen en het kustbeheer en heeft grote gevolgen voor bestaand en toekomstig ruimtegebruik. Vervolgonderzoek zal aanvullende mogelijkheden in beeld brengen om de huidige strategie langer voort te zetten en om Nederland ook bij verdergaande zeespiegelstijging te beschermen. Maar de gevolgen voor de ruimtelijke inrichting zullen groot zijn en ingrijpende aanpassing vergen van bestaand en toekomstig ruimtegebruik.

2.7 Mondiale ontwikkelingen, lokale gevolgen

Het feit dat Nederland onderdeel is van wereldomspannende ontwikkelingen vraagt om antwoorden die het lokale, regionale of zelfs nationale niveau overstijgen. Nederland kan niet alleen vragen omtrent geopolitieke spanningen, grondstoffenschaarste en klimaatverandering beantwoorden. Ruimtelijke ordening was altijd al een zaak van korte en lange termijn. Het is ook steeds meer iets dat over alle schaalniveaus, van lokaal tot heel Europa gaat. Nationale ruimtelijke ordening heeft vanzelfsprekend alleen betrekking op Nederland. Toch zal ook bij het maken van nationale keuzes steeds de relatie gelegd moeten worden met de grotere schaal van Europa en de wereld. En omgekeerd: hoe die grotere schaal doorwerkt op het gebruik en de inrichting van de dagelijkse leefomgeving.

Hoofdstuk 3

Opgaven in de leefomgeving



Opgaven in de leefomgeving

We hebben de opgave om voor de Nederlanders de basis voor het dagelijks leven op orde te houden. Het gaat dan om genoeg en betaalbaar voedsel en voldoende drinkwater. Veiligheid en bescherming tegen overstromingen en tegen bedreigingen van buitenaf. Een dak boven het hoofd in de vorm van een passende en betaalbare woning op de juiste plek. De mogelijkheid een inkomen te verdienen en te ondernemen. De garantie dat er stroom uit het stopcontact komt, dat er een stabiele en veilige internetverbinding is en je dagelijks in staat bent om naar familie, vrienden, werk en voorzieningen te reizen. Dat er genoeg mogelijkheden zijn om je te ontwikkelen, te sporten en te ontspannen. Dat de leefomgeving prettig en veilig ingericht is, met schone lucht en zonder extreme overlast.

Al deze dagelijkse behoeften van straks mogelijk 20 miljoen Nederlanders vragen iets van de inrichting van ons land. Waar en hoe we ruimte maken voor wonen, werken en bereikbaarheid, het opwekken van energie en de ontwikkeling van de economie. De ruimte die landbouw en natuur krijgen en hoe we omgaan met water en bodem.

Binnen Europa neemt Nederland in veel opzichten een buitengewone positie in. We zijn erin geslaagd onze kwetsbare, maar ook gunstige ligging maximaal te benutten. Tegelijk is in korte tijd duidelijk geworden dat de zekerheden waarop we nog jarenlang hoopten te kunnen varen niet langer vanzelfsprekend zijn. De wijze waarop grote maatschappelijke opgaven in Nederland ruimtelijk neerslaan, is uniek. Dat heeft vooral te maken met de nu al ongemeen hoge druk op de ruimte. Op verschillende fronten is door de ontwikkeling van de afgelopen decennia het ruimtelijk systeem van ons land steeds verder onder druk komen te staan. Het veelvuldig gebruik van de term crisis om dit te karakteriseren helpt om de urgentie te onderstrepen, maar het daadwerkelijk oplossen van de grote ruimtelijke opgaven vraagt vooral om een langjarige en bestendige samenhangende inzet. De komende jaren staan in het teken van het oplossen van huidige, urgente knelpunten zoals de stikstofcrisis en netcongestie. Maar door tegelijk vooruit te kijken en nu structurerende keuzes te maken, kunnen we toekomstige crises voorkomen.

Hoe wordt de Nederlandse bodem gebruikt?



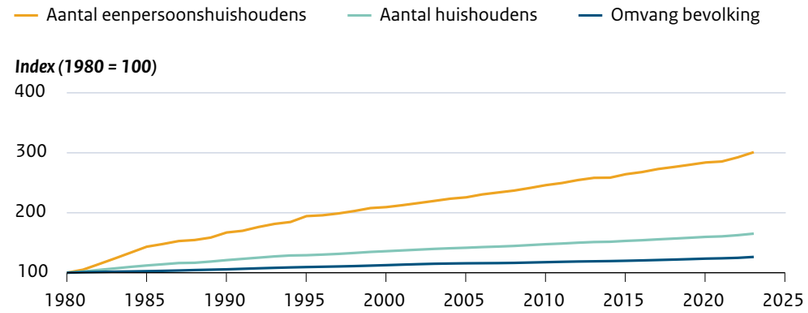
Bron: Bestand Bodemgebruik (BBG), CBS 2020.

3.1 Ruimte voor het dagelijks leven

De groei van de bevolking en economie vraagt om ruimte voor wonen, werken en ontspannen. Zelfs als we het advies voor gematigde bevolkingsgroei van de Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050 volgen, zal de bevolking tot 2050 nog steeds met circa twee miljoen mensen groeien. We zullen dan ruim anderhalf miljoen woningen moeten bouwen om het huidige tekort van 400.000 woningen weg te werken en aan de grotere en veranderende vraag te voldoen. Dat is een toename van 20 procent ten opzichte van de huidige woningvoorraad. We bouwen echter niet alleen woningen, maar complete leefomgevingen. Dus zullen maatschappelijke en commerciële voorzieningen, recreatief groen, verkeersinfrastructuur en nutsvoorzieningen mee moeten groeien. Waar we ruimte voor maken, is het dagelijks leven: omgevingen waarin de samenleving kan groeien en bloeien. Die omgevingen zullen deels anders zijn dan we gewend waren. De vraag naar typen woningen en leefomgevingen verandert namelijk. In de 20e eeuw heeft Nederland vooral woningen en woonomgevingen gebouwd voor gezinnen. Richting 2050 zal het aandeel gezinnen echter verder afnemen. Meer een- en tweepersoonshuishoudens en gemiddeld oudere mensen betekent een grotere vraag naar woningen in een omgeving met voorzieningen nabij en meer mogelijkheden tot ontmoeting en uitwisseling.

Ontwikkeling huishoudenssamenstelling

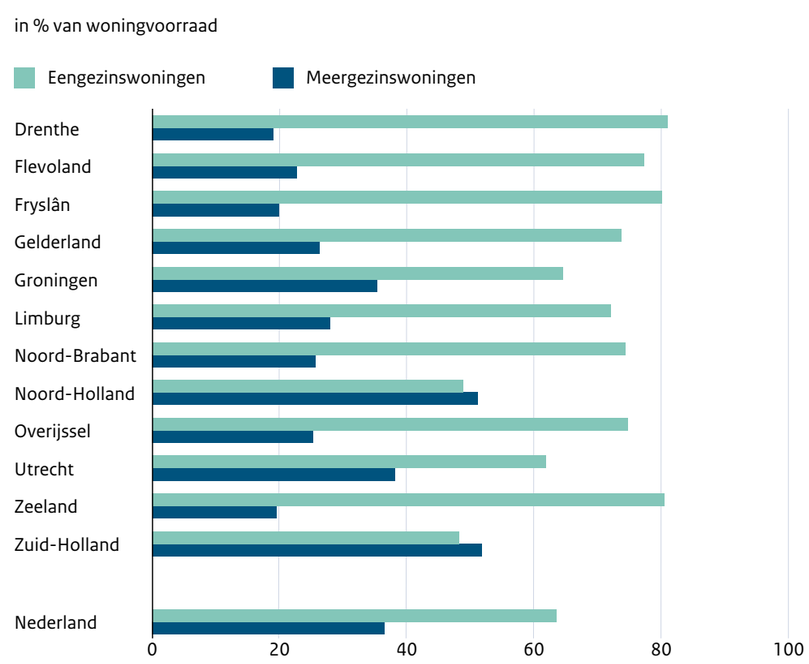
De groei van het aantal kleine huishoudens is al jaren hoger dan dat van het totale aantal huishoudens. Dit heeft gevolgen voor de vraag naar woningtypen en woonomgevingen.



Bron: CBS, maart 2024, www.clo.nl/nl000124

Samenstelling woningvoorraad

De Nederlandse woningvoorraad bestaat voor meer dan zestig procent uit eengezinswoningen, terwijl in 2025 een derde van de Nederlandse huishoudens uit gezinnen met kinderen bestond.



Bron: CBS, augustus 2024.
www.clo.nl/indicatoren/nl216605-woningvoorraad-naar-bouwjaar-en-woningtype-2023.

Bovenop alles wat toegevoegd wordt, komt een even grote opgave om het bestaande te vernieuwen en te verbeteren. Dit betekent opgeteld een enorme regionale ontwikkelopgave voor woningbouw, voorzieningen, bedrijvigheid en infrastructuur. Dat is ook een kans. Door het bestaande beter te benutten en te laten meeprofiteren van het nieuwe, kunnen we onze steden, dorpen en regio's klaarmaken voor de toekomst. Meer mensen en activiteiten in een land dat niet meer in omvang groeit, betekent een intensiever gebruik van de dagelijkse leefomgeving. De inrichting van de directe leefomgeving moet meegaan met de veranderende eisen. Dat betekent iets voor hoe we de ruimte gebruiken en wat we ervan mogen verwachten. Dat vraagt een gesprek over verworven rechten en wat we als kwaliteit beschouwen. Met zoveel opgaven in de leefomgeving kan niet meer alles en zeker niet zoals we gewend waren. Maar als het ons lukt om goede keuzes te maken en functies te combineren, kan dat intensiever gebruik ervoor zorgen dat het land aantrekkelijker wordt.

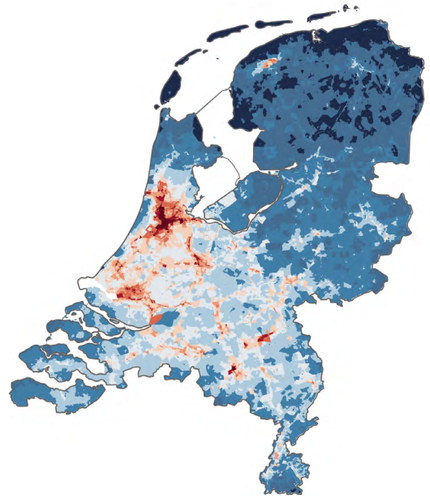
3.2 Een goede en gezonde leefomgeving

Intensiever ruimtegebruik betekent ook dat activiteiten via geluid, trillingen, emissies naar lucht, bodem en water en veiligheidsrisico's effect hebben op de gezondheid. De keuzes die we maken bij de inrichting van de leefomgeving kunnen positief en negatief uitpakken voor de volksgezondheid. We kunnen de leefomgeving gebruiken voor sporten, bewegen, werken, eten, ontspannen en ontmoeten. Maar activiteiten in de leefomgeving kunnen ook zorgen voor luchtverontreiniging, geluidsoverlast en de verspreiding van infectieziekten.

Door de oplopende druk op de ruimte ontstaan op meer plekken spanningen tussen enerzijds de maatschappelijke vraag naar ruimte voor de productie van voedsel, voor wonen, werken en mobiliteit, voor energie en economie en anderzijds het streven naar een gezonde leefomgeving. Het is belangrijk dat die spanningen steeds zorgvuldig worden gewogen bij bestuurlijke besluiten over de leefomgeving, zoals ook is opgenomen in de Omgevingswet. Er moet daarbij extra aandacht zijn voor wijken, regio's en gebieden waar veel van die spanningen bij elkaar komen, juist omdat de directe leefomgeving mede debet is aan de grote gezondheidsverschillen in Nederland.

Niet alleen voor de mens staat de kwaliteit van de leefomgeving onder druk. Intensief gebruik van de ruimte heeft ook effect op de natuur. Met milieubeleid hebben we de afgelopen decennia de negatieve invloed van verschillende omgevingsfactoren zoals vervuiling op de gezondheid en natuur aanzienlijk verminderd. Het zoeken is nu naar een goede, toekomstbestendige balans tussen het voorkomen en mitigeren van gezondheidsrisico's en tegelijkertijd ruimte bieden voor andere grote maatschappelijke opgaven, waarbij het voorzorgsprincipe op een realistische wijze wordt toegepast.

Er ligt een duidelijke opgave richting 2030 en 2050. Zo is volgens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een ongezonde leefomgeving nog steeds de oorzaak van het vroegtijdig overlijden van ruim 13.000 mensen per jaar. Er blijven hardnekkige problemen bestaan en er komen nieuwe complexe problemen bij. Zo hopen (micro)plastics zich op in het water, evenals slecht afbreekbare stoffen in de bodem en het water die terechtkomen in het voedselsysteem en het menselijk lichaam. Vooral op plekken waar meerdere functies samenkomen ondervinden mensen directe gezondheidsschade en hinder. Hinder geeft stress en schaadt daarmee de (fysieke en mentale) gezondheid. Daarnaast maken mensen zich in algemene zin zorgen over milieuvervuiling, wat ook tot stress leidt en de bijbehorende gevolgen voor de gezondheid. Een gezonde leefomgeving voor mensen en ecosystemen is niet alleen van belang voor ons welzijn, maar ook voor de economische ontwikkeling van ons land. De monetaire milieuschade bedroeg in 2022 in Nederland 46 miljard euro. Het aanpakken en voorkomen van vervuiling verbetert dus de gezondheid van mensen én leidt bovendien tot financiële baten en lagere financiële lasten.



Milieugezondheidsrisicoindicator (MGR, %)
De kaart toont het aandeel ziektelast door blootstelling aan luchtverontreiniging en geluid per buurt in Nederland, ten opzichte van de totale ziektelast gemiddeld in heel Nederland. De gemiddelde ziektelast door milieufactoren bedraagt 4,5%. Rode gebieden liggen daarboven, blauwe gebieden daaronder.

- <= 2.5%
- 2,5–3,0%
- 3,0–3,5%
- 3,5–4,0%
- 4,0–4,5%
- 4,5–5,0%
- 5,0–5,5%
- 5,5–6,0%
- 6,0–6,5%
- >= 6.5%

Deze kaart bevat niet de geluidsdata van de luchthavens Maastricht, Rotterdam en Groningen. Op de website van RIVM zal een interactieve versie van deze kaart geplaatst worden met daarin de meest actuele data.

Bron: RIVM, Milieugezondheidsrisicoindicator (MGR), op basis van gegevens over luchtverontreiniging (NO_2, $PM_{2.5}$), geluid en gezondheid. Gemiddelde ziektelast: VTV 2024.

3.3 Balans in regionale ontwikkeling

In termen van regionale ontwikkeling heeft een aantal stedelijke regio's sterk geprofiteerd van de globalisering. Hier kwamen kennisintensieve en hoogtechnologische bedrijven van mondiale betekenis tot ontwikkeling. Deze bedrijven en de steden waar ze gevestigd zijn fungeren nu als belangrijkste motoren van de Nederlandse economie. Ze trekken ook veel mensen uit Europa en de rest van de wereld. De groei van de afgelopen jaren is geen incident. Nederland is aantrekkelijk en onze gevarieerde economie kan niet functioneren zonder menselijk kapitaal.

De komende decennia zullen we ook andere regio's moeten benutten. Alleen al om alle opgaven in te kunnen vullen, maar ook omdat we richting 2050 perspectief willen bieden aan alle delen van ons land. Die regionale ontwikkeling moet wel in balans plaatsvinden. Dat betekent dat wonen, werken, voorzieningen en nutsvoorzieningen met elkaar in samenhang ontwikkeld worden. Wonen en werken horen bij elkaar. Bereikbaarheid en maatschappelijke voorzieningen blijven op peil. Nutsvoorzieningen groeien mee. Dat brengt ook lokaal een grote ruimteclaim met zich mee.

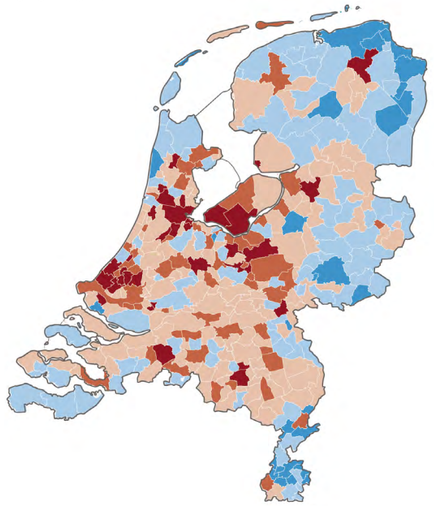
De afgelopen jaren zagen we juist dat het ruimtelijk systeem steeds meer uit elkaar getrokken werd. Afstanden tussen wonen en werken groeien, net als die tussen distributiecentra, detailhandel en klanten. Die uitdijing heeft verschillende oorzaken. Vaak is ze verbonden met een efficiëntere bedrijfsvoering of kostenoverwegingen. Huizen zijn op grotere afstanden van de economisch succesvolle steden goedkoper. Eén groot distributiecentrum is efficiënter dan tien kleine. Maar soms is er ook gewoon sprake van het lokaal ontbreken van ruimte en een noodgedwongen uitwijken naar elders. Juist het lokaal voorzien in de vraag naar ruimte, goederen, energie, water of grondstoffen kan voorkomen dat infrastructuur onnodig zwaar wordt belast. Ook daarom streven we naar balans in regionale ontwikkeling.

Bevolkingsontwikkeling

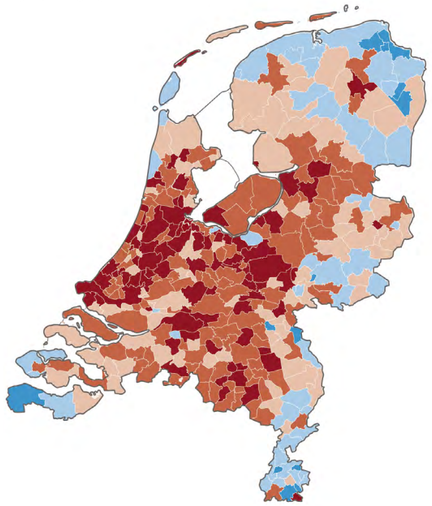
Tussen 2010 en 2015 groeiden vooral de grotere steden snel. Vanaf 2015 zien we naast de voortgaande groei van de meeste grote steden ook een deconcentratie van de bevolking vanuit de grote steden naar een steeds groter deel van ons land.

Percentage verandering in de bevolking van meer dan 2% krimp tot meer dan 4% groei (per gemeente)

2010 – 2015



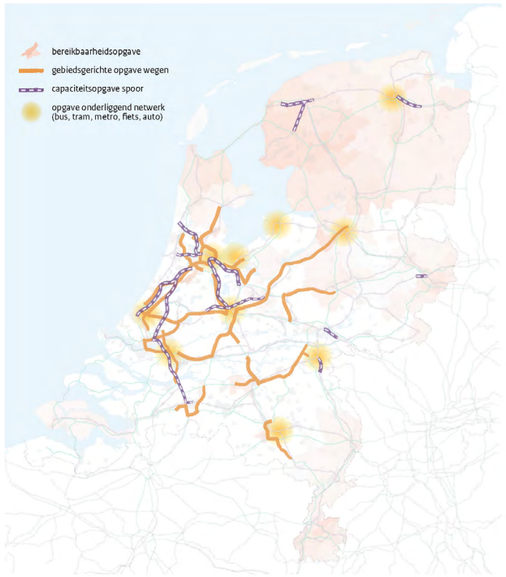
2015 – 2020



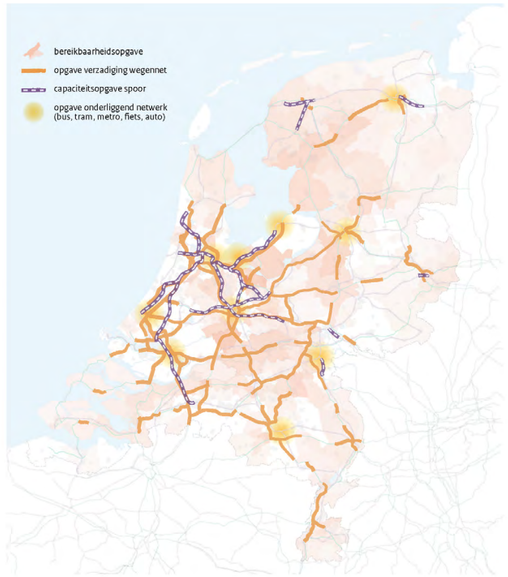
Bron: CBS

Opgaven personenvervoer in 2040

Scenario WLO Laag



Scenario WLO Hoog



Bron: Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA-2021), KIM/Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

3.4 Nationale netwerken klaar voor de toekomst

Nationale netwerken van hoogspanningsleidingen, buisleidingen, waterwegen en van snelwegen en spoorlijnen zorgen voor een betrouwbare energievoorziening, een vlugge reis van woning naar werk en zorgen ervoor dat winkels bevoorraad worden of pakketjes bezorgd. De afgelopen decennia hebben we deze nationale netwerken uitgebreid en versterkt. Maar door de snelle groei van de bevolking en de economie zijn er desondanks knelpunten ontstaan in het rijkswegennet, op het spoor en in de stroomvoorziening. Om die reden willen we de bestaande netwerken zo efficiënt mogelijk gebruiken. Beter benutten is mogelijk door te ontwikkelen waar nog ruimte op de netwerken is, of door meer te sturen op gebruik buiten piekmomenten, zoals de avond- en ochtendspits. Maar met beter benutten alleen komen we er niet. Investeringen in structuurversterkende infrastructuur, zoals weg en spoor, zijn onvermijdelijk. Dat geldt in nog sterkere mate voor het stroomnet, waarvan een grote uitbreiding al in uitvoering is.

De verduurzaming van de Nederlandse energievoorziening is een urgente opgave. Vanuit het oogpunt van strategische onafhankelijkheid en leveringszekerheid van energie en goederen werken we hard aan het verduurzamen van het energiesysteem. De infrastructuur zal daarop aangepast moeten worden en zeker ook moeten worden uitgebreid. Energie komt immers niet langer hoofdzakelijk uit de grond en laat zich niet altijd op dezelfde wijze als voorheen transporteren.

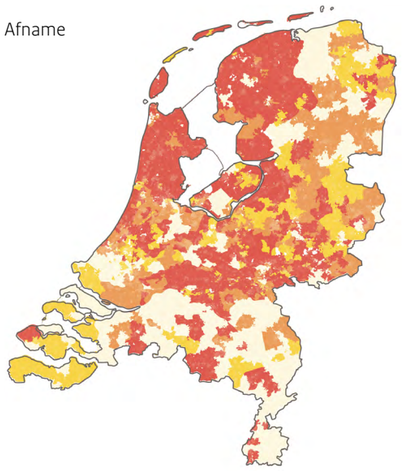
Netcapaciteit is een randvoorwaarde voor de realisatie van diverse maatschappelijke opgaven in de leefomgeving, zoals het bouwen en verduurzamen van woningen, bedrijven en de verduurzaming van mobiliteit. Netcongestie leidt momenteel tot vertraging in de gewenste elektrificatie van onze samenleving. Het aanpakken van de netcongestieproblemen heeft dan ook de hoogste prioriteit van dit kabinet binnen het energiesysteem. Naast het beter benutten van het bestaande elektriciteitsnet, zetten we stappen om de uitbreiding van het stroomnet te versnellen en grijpen we in als de bouw stagneert. Nieuwe infrastructuur voor energie, grondstoffen en goederen biedt ook kansen voor economische ontwikkeling en gekoppeld daaraan voor woningbouw. De versterking en uitbreiding van die netwerken moet dus goed aansluiten op de koers van de regionale ontwikkeling.

Goede verbindingen blijven dus van het grootste belang. Dat geldt voor de mainports Schiphol en de Rotterdamse haven, naast overige zeehavens van nationaal belang, maar ook voor verbindingen over land en via de grote rivieren. Ons dichte netwerk van rijkswegen en spoorlijnen sluit aan op Europese corridors richting het noorden, oosten, zuidoosten en zuiden. De kwaliteit van deze verbindingen vraagt op sommige plekken om verbetering.

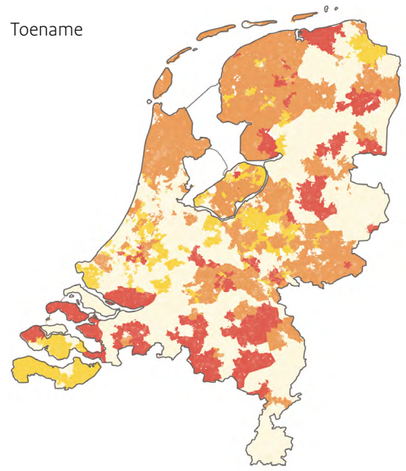
Capaciteitskaart Regionale Netbeheerder

Gebied is in onderzoek met wachtrij
Tekort aan transportcapaciteit met wachtrij
Gebied is in onderzoek met wachtrij
Tekort aan transportcapaciteit met wachtrij

Afname



Toename



3.5 Binnen een sterk en autonoom Europa

De ontwikkeling van demografie en economie binnen de lidstaten kan niet meer los gezien worden van de bredere Europese ontwikkeling. Plekken waar de economie groeit en die talent aantrekken zijn voor de strategische autonomie van ons continent onmisbaar. Ze vragen ook om investeringen in woningen, kennis en infrastructuur. In krimpregio's liggen soms ook mogelijkheden voor ontwikkeling, maar op andere plekken zal vooral aandacht moeten zijn voor het behoud van leefbaarheid en kansen voor de inwoners. Een continent met grotere verschillen biedt ook kansen. Er kan een interessante afwisseling ontstaan tussen verstedelijkte gebieden en plekken waar juist de natuur en het landschap meer ruimte krijgen. Niet alle doelen zijn op alle plekken even relevant en haalbaar.

In grote lijnen maakt bijna heel Nederland onderdeel uit van het economisch kerngebied van de Europese Unie. Dit kerngebied wordt gevormd door een dichtbevolkt deel van Europa, dat vanaf de Belgisch-Nederlandse westkust, via het Rijnland, Zuid-Duitsland en Zwitserland tot in Noord-Italië loopt. Hier woont een kwart van de inwoners van de Europese Unie en wordt jaarlijks een derde van de economische waarde van de EU gegenereerd. Dat betekent dat ook de meeste minder dynamische regio's binnen Nederland op Europese schaal gunstig gelegen zijn. Dat biedt kansen voor de ontwikkeling van een sterke, gevarieerde en innovatieve economie.

De Nederlandse landbouw behoort tot de meest productieve ter wereld. De sector is van groot belang voor heel Europa. Niet alleen vanwege de opbrengsten, maar ook vanwege innovaties, zoals innovaties in zaadveredeling, waarvan een deel van de wereldwijde voedselproductie rechtstreeks afhankelijk is. Voor voedsel, agroproductie in brede zin en behoud en beheer van onze kwetsbare en waardevolle landschappen blijft Nederland ook in de toekomst afhankelijk van de eigen landbouwsector. De landbouw is daarmee onmisbaar voor voedselzekerheid, de landschappelijke waarde en de recreatieve mogelijkheden van het landelijk gebied. De huidige emissies vanuit onder andere de landbouw zorgen ervoor dat we natuurdoelen niet halen. Een toekomstbestendige Nederlandse en Europese landbouw moet meer in evenwicht gebracht worden met de natuur, het water, de bodem en de lucht. Tegelijk bieden meer landschaps- en natuurwaarden kansen voor nieuwe verdienmodellen.

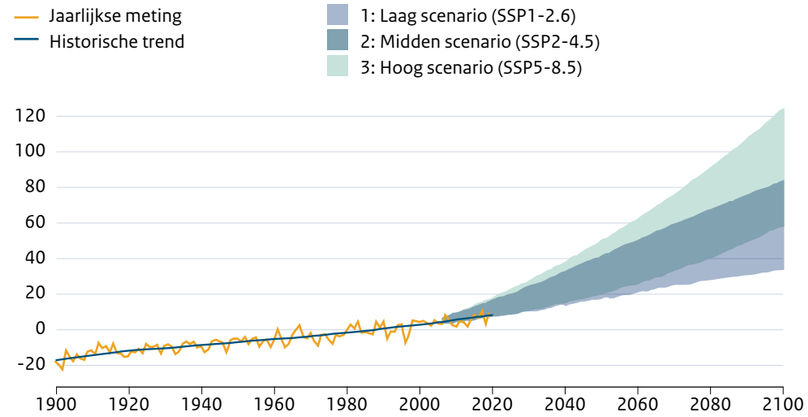
3.6 Veilig en bewoonbaar in een veranderende wereld

Het recente tussenrapport van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging stelt zonder omhaal: we kunnen ook op lange termijn veilig leven in Nederland. Maar geografische bestaanszekerheid is alleen gegarandeerd als we ingrijpende keuzes maken. Niet langer kan alles overal. We zullen ruimte moeten maken voor versterking van waterkeringen en voor het water zelf. Dit doen we om bestand te zijn tegen piekbuien en om in tijden van droogte over voldoende zoetwater te kunnen beschikken. Ook zullen we zuiniger moeten zijn met het zoetwater dat er is, dat ook schoon moet zijn. De wateropgaven kunnen niet los gezien worden van de opgaven voor de bodem. Kwetsbare bodems zullen we veel meer dan voorheen ontzien. Dat heeft gevolgen voor het gebruik en de inrichting van de ruimte en hoe we infrastructuur aanleggen. Een groot deel van ons huidige economische kerngebied staat op langere termijn onder invloed van zeespiegelstijging. Het verdienvermogen van Laag-Nederland is onmisbaar om de effecten van klimaatverandering het hoofd te bieden en transities te bekostigen. De waterveiligheid en bewoonbaarheid van de kustprovincies moeten daarom gegarandeerd blijven.

Klimaatscenario's temperatuur en zeespiegel

Het KNMI verwacht in zijn 'KNMI '23-klimaatscenario's voor de Nederlandse kust' rond 2050 een verdere zeespiegelstijging van 16-34 cm in het lage scenario, waarbij de uitstoot van broeikasgassen snel wordt verminderd in lijn met het klimaatakkoord van Parijs, en tot 19-38 cm in het hoge uitstootscenario, waarbij de uitstoot tot 2080 nog sterk toeneemt. Rond 2100 zal de stijging in het lage uitstootscenario 26-73 cm bedragen en 59-124 cm in het hoge uitstootscenario. De bovengrens van de zeespiegelstijging rond 2100 kan tot 2,5 m oplopen als onzekere processen, zoals het instabiel worden van de Antarctische IJskap, al vóór 2100 optreden. (Bron: KNMI)

Verwacht aantal centimeter zeespiegelstijging voor de Nederlandse kust t.o.v. referentieperiode (1996-2015)



Bron: www.deltaprogramma.nl/documenten/2023/01/31/dashboard-signaalportaal-zeespiegelstijging

De nationale veiligheid, het beschermen van het eigen grondgebied en dat van bondgenoten vragen om uitbreidingsruimte voor Defensie in Nederland. De landsverdediging heeft in het verleden een stevige stempel gedrukt op de inrichting van ons land. Denk aan omvangrijke vestingwerken rond steden, waterlinies, kazernecomplexen, vliegvelden en oefenterreinen, maar ook transportroutes. In de toekomst zal Defensie weer nadrukkelijker aanwezig zijn in de fysieke leefomgeving. Dat brengt naast beperkingen vanwege bijvoorbeeld geluid ook kansen met zich mee, onder andere voor natuurontwikkeling en versterking van de regionale economie.

In onze digitale samenleving heeft uitval of verstoring direct impact op ons welzijn, onze welvaart en het vertrouwen in instanties. De digitale dreiging voor Nederland is onverminderd groot. Statelijke actoren voeren cyberaanvallen uit en zetten economische middelen in om politieke, economische en militaire doelen te bereiken. Het kabinet werkt daarom via de Nederlandse Cybersecurity Strategie en onder meer de Cyberbeveiligingswet aan een digitaal weerbare en veilige samenleving.

3.7 Een land dat herkenbaar blijft

Het is onvermijdelijk dat het aanzicht van ons land verandert. Maar juist hetgeen er al is, dat cultuurhistorische waarde heeft, gebiedseigen is of simpelweg mooi gevonden wordt, kan richting geven aan hoe die verandering gestalte krijgt. Het biedt inspiratie en kan eraan bijdragen nieuwe oplossingen te vinden. Nederland is gevormd door een eeuwenlange interactie tussen mens en natuur. Sporen uit het verleden zijn overal te herkennen en af te lezen in onze landschappen, dorpen en steden. Deze nalatenschap geeft ook vandaag nog betekenis aan ons bestaan en bepaalt in hoge mate de kwaliteit van onze leefomgeving. Ze vormt bovendien een onmisbaar onderdeel van nieuwe ruimtelijke kwaliteit.

Vergeleken met andere dynamische regio's in Europa is ons land erin geslaagd te groeien en tegelijk de ruimtelijke kwaliteit te bewaren. Of het nu gaat om het open houden van het landschap, de inpassing van snelwegen en van dijkverzwaringen of het ontwerp van stadsuitbreidingen en bedrijfslocaties: Nederland geldt internationaal als een voorbeeld van hoe ruimtelijke opgaven vorm kunnen krijgen met kwaliteit en behoud van bestaande waarden. Dat is met recht een van de grote verdiensten van de Nederlandse ruimtelijke ordening.

Tegelijk staan nu op veel plekken landschaps- en stedenschoon, het karakter van bestaande buurten en dorpen en de beleving van de ruimte onder druk. Juist omdat er de komende decennia nog zoveel zal gebeuren in de fysieke leefomgeving, is er extra aandacht nodig voor behoud van deze waarden. En niet alleen omdat ze intrinsiek waardevol zijn. Ruimtelijke kwaliteit en onderscheidende identiteit bepalen mede de aantrekkelijkheid van ons land en zijn daarmee onmisbaar voor een goed vestigingsklimaat. Schoonheid is immers een universele menselijke behoefte. Ook onderscheidende kwaliteiten verdienen bescherming. Het aanzien van dorpen, steden en landschappen vormt voor een groot deel de identiteit van Nederland en zijn gemeenschappen. Een lokale onderscheidende kwaliteit maakt dat mensen zich verbonden voelen met hun woonplek. Bij alles wat wijzigt de komende decennia is het daarom van belang dat Nederlanders zich kunnen blijven herkennen in hun leefomgeving. Op die manier houden we ook draagvlak voor de veranderingen in de ruimtelijke inrichting van Nederland. Dat vraagt om een ontwikkelgerichte benadering van wat er is en van bestaande waarden: een benadering die uitgaat van het toevoegen van nieuwe kwaliteit en niet alleen gericht is op consolidatie van bestaande objecten en structuren.

3.8 Regie op hoofdlijnen, samenwerking en uitvoering

De afgelopen jaren werden de ruimtelijke opgaven steeds groter, terwijl de nationale ruimtelijke ordening tot enige jaren geleden juist is afgebouwd. Sindsdien werkt het Rijk weer aan de opbouw van kennis en kunde om een goede regierol te kunnen vervullen. Dat sluit aan bij de roep vanuit de samenleving en van andere overheden om meer regie op de ruimte vanuit het Rijk. Een stevigere rol van het Rijk heeft betrekking op sturing op samenhang tussen de grote opgaven, op samenwerking met de samenleving en andere overheden en op de uitvoering. Dit vraagt ook organisatorisch iets van het Rijk. De verschillende ministeries die verantwoordelijkheid dragen voor onderdelen van het ruimtelijk domein dienen te beschikken over voldoende inhoudelijke en procesmatige kennis en kunde. Alleen dan kan het Rijk sturing geven en een serieuze samenwerkingspartner zijn. Ministeries en uitvoeringsorganisaties moeten onderling goed samenwerken om verkokering te voorkomen. Daar heeft de minister van VRO een coördinerende rol in te vervullen.

De focus van het Rijk zal de komende jaren liggen op het mogelijk maken van grote ruimtelijke ingrepen, zoals voor de woningbouw en de energietransitie. Daarbij gaat het voor een groot deel om het op orde brengen van de randvoorwaarden en het wegnemen van belemmeringen. Denk aan het oplossen van de stikstofcrisis en netcongestie, het verbeteren van de waterkwaliteit en het verminderen van overlast door luchtvervuiling en lawaai. Dat lukt alleen als het Rijk intensief samenwerkt met andere overheden, maar ook met marktpartijen, ondernemers en de samenleving als geheel.

Hoofdstuk 4

Visie 2050



Visie 2050

4.1 Elke regio telt

De wereld om ons heen verandert snel. We willen ons land sterk en toekomstbestendig maken. En dat gaat alle Nederlanders aan. De opgaven waarvoor we richting 2050 staan, zijn groot en veelvormig, terwijl de maatschappelijke en mondiale context snel verandert. Dat is een uitdaging, maar ook een kans om de kwaliteit van de leefomgeving een impuls te geven.

We willen toekomstige generaties Nederlanders een goede kwaliteit van leven bieden, met een aantrekkelijke, veilige en gezonde leefomgeving. De huidige onzekere tijd confronteert ons met een harde waarheid: onze ambities kunnen we alleen waarmaken als we zorgen voor een sterk Nederland binnen een sterk Europa. Maar een internationale blik vraagt juist om oog voor het lokale. Om Nederland als geheel sterker te maken moeten we namelijk voortbouwen op onze bestaande kracht en kwaliteit en lokaal kansen grijpen.

De Nota Ruimte neemt het motto ‘elke regio telt’ dan ook letterlijk. Aan het oppakken van alle opgaven in de fysieke leefomgeving moet *elke* regio een bijdrage leveren. Dat betekent sterk houden wat sterk is en sterker maken wat sterk moet zijn. Dat biedt tegelijk perspectief aan elke regio. De Nota Ruimte wil recht doen aan de onderscheidende kracht van de verschillende delen van Nederland. Zodat elke regio een passende rol heeft in het functioneren van ons land en regio’s elkaar aanvullen. Dat lukt alleen als we samen aan de slag gaan, met de samenleving en met medeoverheden.

4.2 Principes voor het maken van ruimtelijke keuzes

Iedere regio is anders en heeft eigen kwaliteiten. Dat verschil mag er zijn. Maar als het gaat om de kwaliteit van leven en de ruimtelijke kwaliteit beoogt de Nota Ruimte een sterk Nederland met overal een goede leefomgevingskwaliteit. Daarvoor zijn keuzes nodig. Want zomaar aan alle ruimtevragen tegemoetkomen past niet meer. Niet kiezen is geen optie en zal juist leiden tot afwentelen, tot inefficiënt ruimtegebruik, tot een verlies van kwaliteit van leven en daarmee op termijn tot hogere kosten. Kiezen betekent dat we duidelijk zijn over waaraan we niet of slechts onder voorwaarden ruimte geven. In de Nota Ruimte presenteren we keuzes met als planhorizon 2050, maar met een doorkijk richting 2100.

De grote ruimtelijke opgaven vragen om nieuwe oplossingen en een rechtvaardige verdeling van de schaarse ruimte met een balans tussen lusten en lasten en het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. Daarom hanteren we in de Nota Ruimte drie leidende principes:

1. **Meervoudig ruimtegebruik**
   Ruimte is schaars en waardevol. zoeken waar het kan naar mogelijkheden voor functie-combinaties en naar efficiënt ruimtegebruik met behoud van ruimtelijke kwaliteit.

2. **Gebiedskenmerken centraal**
   We beschermen en benutten wat er is en ontwikkelen nieuwe, onderscheidende ruimtelijke kwaliteit. We werken aan lokaal en regionaal passende oplossingen.

3. **Zoveel mogelijk voorkomen van afwentelen**
   We schuiven problemen niet zonder meer door naar elders of naar toekomstige generaties. We streven naar een rechtvaardige verdeling van de lusten en lasten en een goede balans tussen het beschermen en benutten van de leefomgeving.

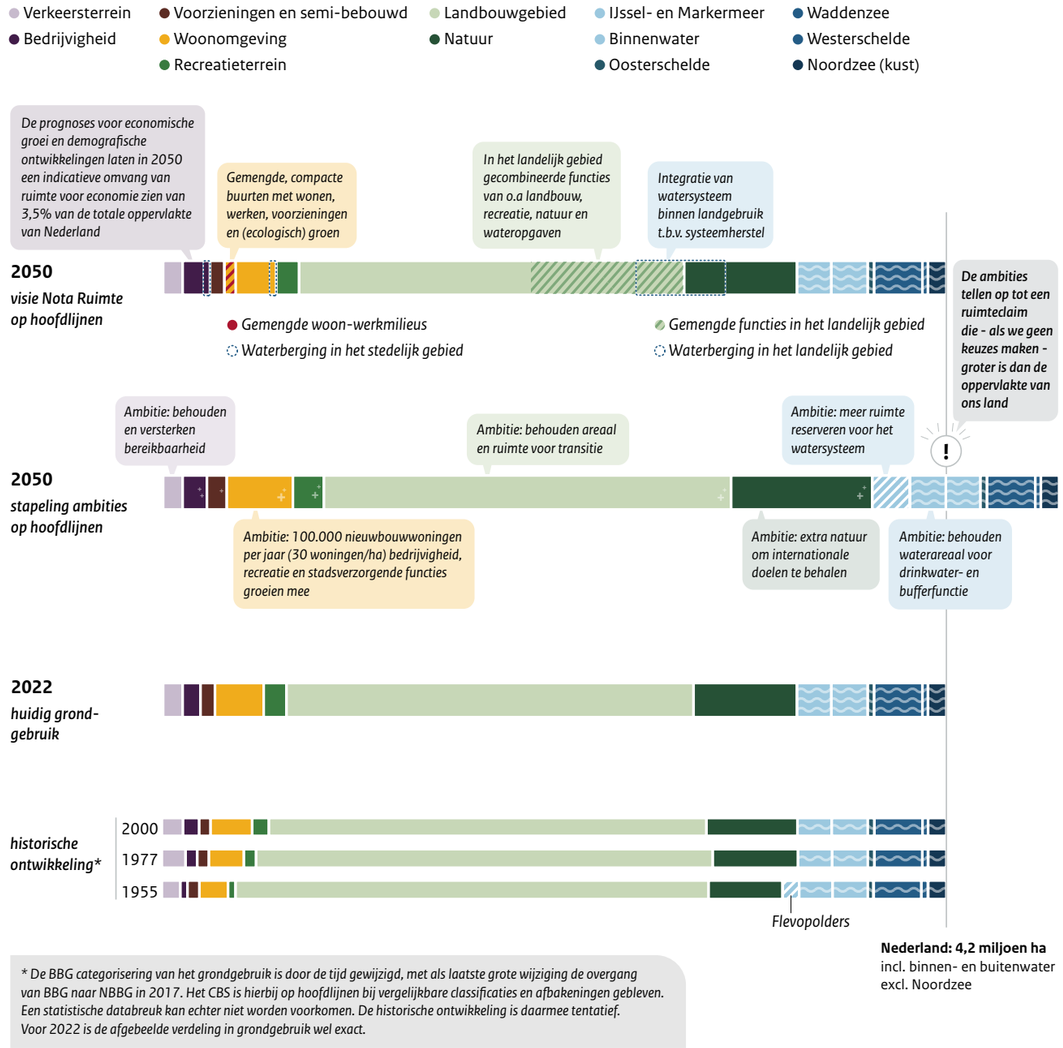
Met deze principes werken we in heel Nederland aan een goede kwaliteit van leven. Wat we daarvoor doen, verschilt tussen en binnen regio's. De rol die de Rijksoverheid daarbij heeft, verschilt ook van plek tot plek: van initiatiefnemer of beslisser tot een positie meer op de achtergrond. Maar die rol is altijd een actieve, samen met andere overheden en de samenleving. Op de lange termijn leidt dat tot een Nederland met plaats voor mens en natuur, met een toekomstbestendige economie, inclusief een sterke landbouwsector, en lagere maatschappelijke kosten. Nu, straks en later. Dit streven naar een goede balans tussen ecologische, sociale en economische aspecten vindt onder de noemer 'brede welvaart' de laatste jaren steeds meer ingang als basis voor beleid. Ook de Omgevingswet vraagt hierom, met een goede balans tussen het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving en een prominente plek in de ruimtelijke ordening en inrichting voor thema's als veiligheid, milieukwaliteit, gezondheid en leefbaarheid.

Bij het verdelen van de schaarse ruimte en het zoeken naar nieuwe oplossingen zorgen we ervoor dat ruimtelijke kwaliteit wordt behouden en waar mogelijk wordt versterkt. Ruimtelijke kwaliteit ontstaat wanneer er synergie gevonden wordt tussen de gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde van een plek of gebied. Gebruikswaarde gaat over effectief, efficiënt en meervoudig ruimtegebruik. Toekomstwaarde draait om duurzaam, aanpasbaar en robuust ingerichte ruimte. Belevingswaarde stelt schoonheid, eigenheid en onderscheidende kwaliteit centraal. Door ook de herkomstwaarde mee te nemen, komen de ontstaansgeschiedenis en identiteit van een plek in beeld. De cultuurhistorische nalatenschap geeft ook vandaag nog betekenis aan ons bestaan en bepaalt in hoge mate de kwaliteit van onze leefomgeving. Het behoud van ruimtelijke kwaliteit uit zich in bescherming van waardevolle en kwetsbare landschappen en bebouwde gebieden. De eeuwenlange ervaring met ontwerpen, veranderen en aanpassen, bouwen en maken grijpen we aan om nieuwe, onderscheidende ruimtelijke kwaliteit te maken.

Ruimtelijke ordening gaat over klein en heel groot, van de stoeptegel tot internationale verbindingen. Verschillende schaalniveaus vormen straks gezamenlijk een functionerend systeem. Lokale, regionale en nationale keuzes moeten elkaar versterken. Ruimtelijke ordening gaat ook over morgen en over de verre toekomst. Het op de korte en lange termijn werken aan meerdere schaalniveaus komt overal in de Nota Ruimte terug. Nederland is een complex, meerlaags en integraal functionerend geheel, dat zich niet in een eenvoudig schema of concept als eindbeeld laat vangen. Ruimtelijke ordening werkt als ze aansluit bij autonome ontwikkelingen en tegemoetkomt aan de behoeften vanuit de samenleving. We kunnen met ruimtelijke ordening richting geven en tegelijk ruimte bieden. Ingaan tegen grote trends is contraproductief. Uiteindelijk gaan veranderingen in de ruimtelijke ordening van het land langzaam. Toch zorgt een kleine bijsturing ervoor dat je op lange termijn op een heel andere plek uitkomt.

Ruimtebeslag in Nederland

In dit schema is op hoofdlijnen weergegeven hoe het ruimtegebruik in Nederland veranderde tussen 1955 en nu (historische ontwikkeling) en vervolgens hoe de ruimtelijke opgaven zich richting 2050 vertalen in toekomstig ruimtegebruik. Daarbij is in de onderste balk 2050 aangegeven hoe de ambities optellen tot een ruimteclaim die groter is dan het oppervlakte van ons land. In de bovenste balk 2050 laten we zien hoe met de visie en keuzes uit de Nota Ruimte de ruimteclaims passend worden gemaakt.



* De BBG categorisering van het grondgebruik is door de tijd gewijzigd, met als laatste grote wijziging de overgang van BBG naar NBBG in 2017. Het CBS is hierbij op hoofdlijnen bij vergelijkbare classificaties en afbakeningen gebleven. Een statistische databreuk kan echter niet worden voorkomen. De historische ontwikkeling is daarmee tentatief. Voor 2022 is de afgebeelde verdeling in grondgebruik wel exact.

Bron: CBS BBG/NBBG 2022; bewerking PosadMaxwan

Zonder de visie en keuzes uit de Nota Ruimte vragen de ambities richting 2050 bij elkaar opgeteld meer fysieke ruimte dan in Nederland beschikbaar is. Juist daarom is het zo belangrijk dat het Rijk met de Nota Ruimte richting geeft aan de ruimtelijke ontwikkeling van ons land. Door te kiezen voor meervoudig ruimtegebruik beperken we de voetafdruk van de verschillende ruimtevragen. Dat betekent dat we de voorkeur geven aan het combineren van functies en aan ruimte-intensieve oplossingen: wonen en werken in hogere dichtheden en in elkaars nabijheid, ruimte-efficiënte vormen van mobiliteit, natuur verweven met landbouw en in steden, waterberging of drinkwaterwinning gecombineerd met natuur en recreatie. Ook is soms dubbel gebruik in de tijd mogelijk: een diepe polder die tijdelijk als waterberging gebruikt kan worden, of basisscholen die onderdak bieden aan kinderopvang en het ouder- en kindcentrum.

4.3 Nederland in 2050

Ondanks alle complexiteit vormen de inhoudelijke ingrediënten van de Nota Ruimte een samenhangend toekomstbeeld, zoals verbeeld op de Visiekaart Nederland 2050. Dit beeld dient als stip op de horizon, schetst op hoofdlijnen de samenhang tussen keuzes, maar laat wel ruimte voor nadere invulling.

Ruimtelijke ordening voorziet in de behoeften van de samenleving, in balans met de leefomgeving. Nederlanders moeten prettig en veilig kunnen wonen, werken, ondernemen en recreëren. In de twintigste eeuw heeft de Nederlandse ruimtelijke ordeningspraktijk ervaren dat er grenzen zijn aan de maakbaarheid. Geloof in maakbaarheid was nauw verbonden met een technocratische benadering van ruimte en de ordening van die ruimte. Oftewel, vanuit systemen geredeneerd en niet in eerste plaats vanuit de mens, sterk leunend op technische oplossingen en minder op de natuurlijke kenmerken van het landschap. De ervaring leert dat Nederlanders voor een groot deel zelf bepalen waar in de toekomst gewoond en gewerkt zal worden, wat ze zullen consumeren, hoe ze reizen en waarheen. Tegelijk moeten we eerlijk zijn over de relatief beperkte ruimte die in ons land beschikbaar is voor individuele behoeften. In het spanningsveld tussen individuele behoeften, inzet door de overheid en de mogelijkheden en beperkingen van het ruimtelijk systeem willen we goede keuzes maken: tegemoetkomen aan de ruimtevraag vanuit de samenleving en tegelijk de schaarse ruimte eerlijk verdelen en toekomstbestendig aansluiten bij beschikbaarheid van energie en water en bij het natuurlijk systeem van water, bodem en ecologie.

Ondanks de grote opgaven de komende dertig jaar zullen we de kaart van Nederland op hoofdlijnen niet ingrijpend hertekenen. Maar op ooghoogte zal blijken dat er in 2050 wel degelijk grote veranderingen hebben plaatsgevonden in de inrichting van de leefomgeving. De wijze waarop we met water en bodem omgaan verandert, net als hoe landbouw en natuur het landschap vormen, de plekken waar innovatieve bedrijvigheid bloeit, de inrichting van openbare ruimten en de manier waarop we huizen bouwen. Nederland zal er anders uitzien. Anders en beter. Want al die grote opgaven bieden de mogelijkheid om nieuwe ruimtelijke kwaliteit toe te voegen.

Het Nederland van 2050 is één van krachtigste en meest dynamische delen van een sterk en welvarend Europa. Aantrekkelijke regio's, dorpen en steden bieden aan Nederlanders plek om te leven, te leren en te ondernemen. Het is een Nederland dat werkt. Een mooi Nederland bovendien.

Nieuwe woningen en werklocaties dragen bij aan economisch sterke en leefbare steden en dorpen. We zijn zuinig omgegaan met de schaarse ruimte. Nieuwe wijken zijn groen en leefbaar, maar wel compact gebouwd en geconcentreerd op goed bereikbare plekken. Onze steden en dorpen zijn goed geordend: dichter bebouwd rondom stations en het centrum, ruimer opgezet en meer landschappelijk aan de randen. Met ruimte voor economie, zowel binnenstedelijk als aan de randen van dorpen en steden en zoveel mogelijk met dagelijkse voorzieningen nabij. Er zijn snelle spoor- en wegverbindingen naar het buitenland, die nieuwe stedelijke groeiregio's ontsluiten.

De uitbreiding van onze netwerken voor energie, data en mobiliteit sluit naadloos aan op de regionale ontwikkeling. We willen ruimte geven aan diverse regio's, steden en dorpen om op hun eigen wijze en vanuit de eigen geschiedenis en geografische kenmerken bij te dragen aan een toekomstbestendig Nederland. Regio's hebben hun eigen unieke kracht en vullen elkaar aan met onderscheidende ruimtelijke en economische profielen. Ook om die reden is bij ontwikkeling het uitgangspunt

om zoveel mogelijk te benutten en te versterken wat er al is. We beschermen wat we door willen geven aan volgende generaties en maken het cultureel erfgoed op een respectvolle manier geschikt voor nieuwe vormen van gebruik en veranderende omstandigheden. Door gerichte, faseerbare investeringen maken we groei mogelijk en versterken we natuurlijke systemen en infrastructuur, vergroten we het verdienvermogen en verbeteren we de kwaliteit van leven. Een schone, innovatieve en duurzame industrie, circulaire bedrijvigheid, logistiek en glastuinbouw dragen, versterkt door slimme clustering, allemaal bij aan een economisch sterk Nederland.

Dat geldt niet in de laatste plaats voor de landbouw en visserij. Boeren, tuinders en vissers zijn onmisbaar voor de voedselzekerheid van Nederland en Europa. Dat doen ze op een toekomstbestendige manier: innovatief, aansluitend bij de veranderingen van het klimaat, water, bodem en de kenmerken van het landschap. Het landschap is toekomstbestendig ingericht, met meer ecologische kwaliteit, aandacht voor cultuurhistorie en mogelijkheden voor recreatie. Daar verdient de boer een goede boterham en draagt de bedrijfsvoering bij aan de kwaliteit van het landschap en de leefbaarheid. Dit landschap heeft veel meer recreatieve routes en nieuwe groene structuren in het agrarisch landschap en langs beken en rivieren.

Nederland kan ook in 2050 en ver daarna de effecten van zeespiegelstijging aan. We houden het fundament van onze Noordzeekust in stand en er is daarnaast voldoende ruimte gereserveerd voor dijken en duinen en voor het bergen en vasthouden van water. Vraag en aanbod van zoetwater zijn met zoveel mogelijk lokaal passende oplossingen regionaal in balans gebracht. Water- en bodemopgaven zijn aangewend om landschappelijke kwaliteit te maken, met nieuwe natuurwaarden. Bijvoorbeeld in de veen- en kleipolders van Laag-Nederland en rondom de grote rivieren. De inrichting van straten en pleinen, maar ook van de landschappen en natuurgebieden, kan perioden van droogte, extreme neerslag en hitte beter aan. Steden, dorpen en het landelijk gebied zijn hierdoor groener en mooier geworden.

Visiekaart 2050

WATER EN BODEM

Ruimte voor hoofdwatersysteem en waterveiligheid

- Hoofdwatersysteem
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam Rijnkanaal

Regionale systemen in balans

- Regionaal watersysteem

Veranderende condities van het water- en bodemsysteem *(toenemende vernatting, bodemdaling, verzilting, verdroging, erosie, ondergrondverdichting, verzuring en/of uitspoelingsgevoeligheid en/of verslechterende bodemstructuur: (combinatie van) opgaven afhankelijk van onder andere landschapstype en ligging in het watersysteem)*

- -Zeekleigronden
- -Oeverwallen en komgronden
- -Veenweidegebieden
- -Keileemgronden
- -Lössgronden
- -Diepe droogmakerijen
- -Rivierterrassen
- -Zandgronden
- -Hoogveengronden

LANDBOUW EN NATUUR

Robuust natuursysteem

Huidige natuur duurzaam in stand houden en versterken:

- Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland

Indicatieve weergave van alle kwetsbare gebieden

- Natura 2000-gebieden
- Beken
- Grondwaterbeschermingsgebieden
- Veenweidegebieden

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:

- Maatregelen hoofdwatersysteem
- Grote wateren en kustzone
- Maatregelen hoofdwatersysteem Rivieren
- UNESCO werelderfgoedgebieden
- Cultuurlandschappen: Waardevolle cultuurlandschappen
- Nationale parken
- Groen in en om de stad

Clusteren van glastuinbouw

ECONOMIE EN ENERGIE

Regionale economische kenmerken

- Sleutelsectoren op basis van toegevoegde waarde
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)
- Regionale economische assets (campussen, universiteiten, ziekenhuizen >2000 banen)
- 'Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6'
- Datacenters (hyperscale)
- Multimodaal bedrijventerrein
- Bedrijventerrein met hoge milieubelasting en > 200 ha
- Bedrijventerreinen

Energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang

(Inter)nationale goederencorridors

- Goederencorridors
- Zeehaven van nationaal belang
- Spoor-weg terminal met internationale functie

Energiesysteem: opwek, netwerk en opslag

- Hoogspanningsnetwerk: 220 kV/380 kV
- Aanlanding Wind op zee (gerealiseerde en potentiële locaties)
- Waterstofbackbone
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- Bestaande kerncentrale
- Onderzoekslocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure

WONEN WERKEN EN BEREIKBAARHEID

Internationale netwerken en knooppunten

- (Inter-)nationale spoor- en wegcorridors
- Stedelijk netwerk Nederland: verbonden stedelijke regio's (weg en spoor)

Regionale verbinding en samenhang

- VISTA (Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren, Accomoderen)

Complete en prettige leefomgevingen op lokaal niveau

Woon-werkmilieus

- Metropolitaan tot luw woon-werkmilieu

Infrastructuur en verbindingen

- HSL stations
- Intercity stations
- Regionale Luchthavens (bestaand en in ontwikkeling)
- Hoofdwegen
- Spoorwegen
- Nieuwe spoorverbindingen (tracé indicatief)

NOORDZEE

Windenergiegebieden

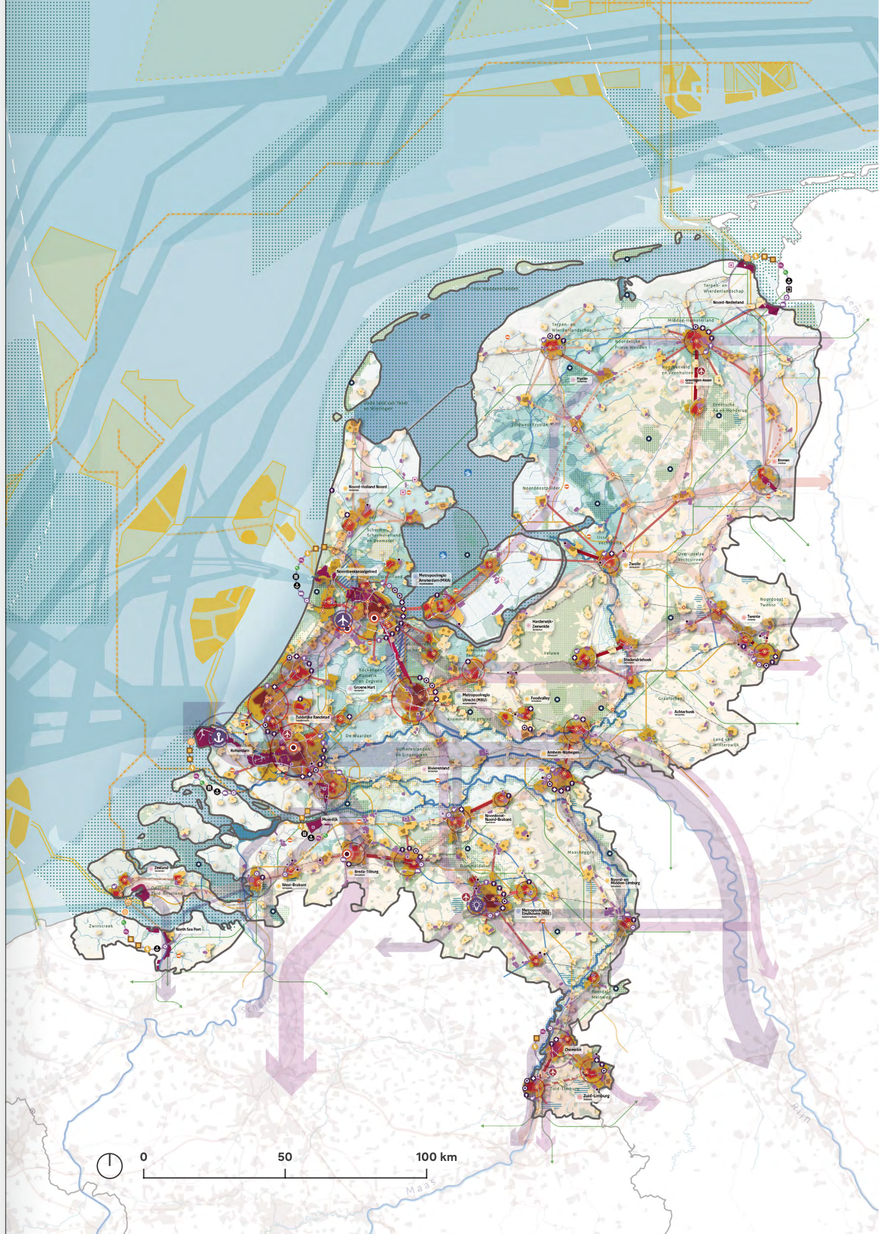
- Bestaand
- Aangewezen
- Zoekgebied

Gelijkstroomkabels op zee

- Bestaand
- Aangewezen

Beschermde natuurgebieden

- Natura-2000 op zee



De vier thema's op de Visiekaart 2050



Wonen, werken en bereikbaarheid

Dankzij goede verbindingen binnen Nederland en richting het buitenland versterken alle regio's elkaar straks en vullen ze elkaar aan. Binnen regio's vormen stedelijke knooppunten van weg en spoor plekken waar wonen, werken en publiekstrekkende voorzieningen zich concentreren. Zo benutten we bestaande infrastructuur en maken we het efficiënt uitbreiden ervan mogelijk.



Richting 2050 willen we meer balans brengen in de ontwikkeling van ons land door de kracht en mogelijkheden van de verschillende Nederlandse regio's zo goed mogelijk te benutten. Dat kan alleen als ze aantrekkelijk en herkenbaar blijven voor hun inwoners. Binnen die regio's streven we naar nabijheid van wonen, werken en voorzieningen en goede bereikbaarheid en kwaliteit van groen in en om de stad. Nieuwe ontwikkeling draagt waar mogelijk bij aan vergroten van de agglomeratiekracht en de leefkwaliteit. Elke regio heeft eigen kenmerken, opgaven, ambities en potenties, met de VISTA-strategie als kader werken Rijk en regio gezamenlijk aan de integrale lange termijnontwikkeling.



Economie en Energie

In de energie-intensieve industrieclusters van nationaal belang krijgen haven- en industriële functies en energiefuncties voorrang. We zetten in op het beschermen, benutten en verder ontwikkelen van de bestaande corridors van weg, spoor en waterwegen en van clusters waar productie en overslag plaatsvindt. We geven prioriteit aan de forse uitbreiding en verzwaring van de energie- infrastructuur omdat dit een belangrijke randvoorwaarde is voor andere ontwikkelingen.



Met de regio's willen we de regionale kansen voor economie en energie benutten. We vragen de regio's om regionale kansen en de gewenste ontwikkelrichting in beeld te brengen. En we doen als Rijk mee vanuit de vertaling van de 'nationale mozaïek' naar regio's, de samenhang tussen regio's, voldoende ruimte voor moeilijker in te passen economische activiteiten en het bijdragen aan de benodigde randvoorwaarden. In samenhang met de decentrale ontwikkeling van het energiesysteem. We zetten in op het toekomstbestendig maken, beschermen, beter benutten en strategisch uitbreiden van de bestaande ruimte voor bedrijventerreinen en zetten specifiek in op de kansen voor innovatieve en stedelijke milieus voor een versterking van kennisecosystemen.



Landbouw en Natuur

De Nederlandse land- en tuinbouw in Nederland zal een belangrijke rol spelen in de voedsel-voorziening, agrarisch natuurbeheer en het behoud van de cultuurlandschappen. We vinden het van belang om perspectief te bieden voor de toekomst, in goede balans met het natuurlijk systeem en de veranderende condities van het water- en bodem systeem. Specifiek in en rondom kwetsbare natuur- en watergebieden worden (agrarische) activiteiten en grondgebruik in lijn gebracht met het herstel van deze kwetsbare natuur- en watergebieden.



Een robuuste en veerkrachtige natuur is essentieel voor een gezonde en veilige leefomgeving, voedselproductie en drinkwatervoorziening. Via een ambitieuze en langjarige extra inzet kan onze natuur weer gezond worden en komen doelen binnen bereik. We beschermen en versterken bestaande natuur. We zetten in op natuurinclusiviteit: de integratie van natuur in de woon-, werk-, en leefomgeving. En we zorgen voor een robuust natuursysteem op de lange termijn door in te zetten combinaties van natuurontwikkeling met bijvoorbeeld maatregelen voor het hoofdwatersysteem en door natuurgebieden met elkaar te verbinden. Het gaat om het creëren van een natuursysteem dat tegen een stootje kan, zich aan kan passen aan klimaatverandering en zelfherstellend vermogen heeft.



Water en Bodem

Ons systeem van duinen, dijken, grote rivieren, kanalen en de zoetwaterbuffers in het IJsselmeer, Markermeer en het Volkerak-Zoommeer vraagt om nationale keuzes, om de waterveiligheid te garanderen en voor de zoetwatervoorziening. Daartoe zullen we rond het hoofdwatersysteem voldoende ruimte reserveren voor versterking van waterkeringen, voor waterafvoer en voor piekwaterberging en zoetwaterbuffers.

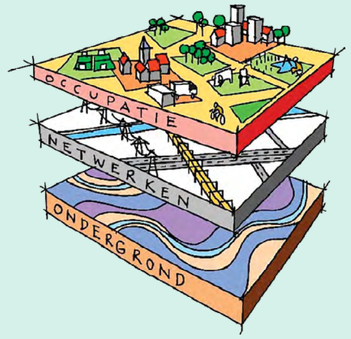


Regionaal is het is essentieel dat de regionale water- en bodemcondities worden verbeterd en versterkt, zodat we beter rekening kunnen houden met perioden van wateroverlast en verzilting en veranderingen zoals een verminderde zoetwaterbeschikbaarheid. Vraag en aanbod van zoetwater wordt regionaal meer in balans gebracht door te besparen, vasthouden en bergen. We zetten in op een gezonde bodem die onder meer werkt als spons voor water, beter bestand is tegen hitte en verdroging, koolstof en stikstof vasthoudt, en bijdraagt aan de biodiversiteit en waterkwaliteit en de basis is van duurzame voedselproductie. Het verbeteren van de water- en bodemcondities is slechts een deel van de oplossingsrichting. Een ander deel gaat over het aanpassen aan de veranderende (toekomstige) condities, alle land- en watergebruikers worden gevraagd rekening te houden met perioden van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting en om zelf maatregelen te nemen om daar beter tegen bestand te zijn.

De opbouw van ruimtelijk systeem

Bij het maken van ruimtelijke analyses en keuzes, zijn we ons steeds bewust van hoe de drie lagen van het water- en bodemsysteem, de infrastructuurnetwerken en het bovengrondse ruimtegebruik in de zogenaamde occupatielaag, op elkaar inwerken en wat die betekenen voor de bestaande kwaliteit en identiteit. In het ruimtelijk beleid maken we een goede afweging tussen de drie lagen, waarbij we 'water en bodem sturend' hanteren als richtinggevend principe en ondergrond bij ruimtelijke ontwikkeling en ruimtegebruik. Maar andersom zullen ook de bestaande stedelijke en landschappelijke structuur, de ontwikkelopgaven en de keuzes ten aanzien van het watersysteem en de infrastructuurnetwerken elkaar blijven beïnvloeden. Dat bestaanszekerheid op zoveel fronten onder druk staat, heeft alles te maken met het feit dat systemen, werkwijzen en de ordening van de ruimte niet meer passen bij de grote opgaven. Tegelijk is het grootste deel van toekomstig Nederland er nu al. Inrichting van de ruimte, gebouwen en infrastructuur gaan vaak meer dan honderd jaar mee. Dat vraagt om slim voortbouwen op, en gebruikmaken van wat er is bij het maken van keuzes richting 2050 en 2100.

De lagenbenadering helpt ons om richting 2050 toekomstbestendige keuzes te maken. We vermijden zoveel mogelijk ontwikkelingen die later tot hoge kosten leiden voor beheer en onderhoud of aanpassingen, of die nadelige gevolgen hebben voor leefomgevingskwaliteit, gezondheid en natuur. Op die manier werken we aan een gezonde en veilige leefomgeving en wordt afwenteling op toekomstige generaties voorkomen. Elke keuze houdt rekening met de beschikbaarheid en kwaliteit van natuurlijke hulpbronnen, zoals zoetwater.



Bron: Dauvellier / MIRUP en www.ruimtexmilieu.nl

4.4 Vier integrale thema's naar 2050

De schaarste aan ruimte en het feit dat oplossingen steeds meer vragen om combinaties, dwingen ons om dwarsverbanden te leggen tussen opgaven. Om verder te kijken dan het lokale, naar het nationale en internationale schaalniveau. Om keuzes voor de korte termijn te verbinden met richtingen voor de lange termijn. In de Nota Ruimte brengen we in vier integrale thema's de sterkst op elkaar betrokken sectorale onderwerpen met elkaar in verbinding en maken we voor heel Nederland de nationale keuzes in samenhang: **Wonen, werken en bereikbaarheid**, **Economie en energie**, **Landbouw en natuur** en **Water en bodem**. De vier thema's kennen een eigen interne logica, maar hangen ook weer met elkaar samen, zodat ze gecombineerd richting geven aan de ontwikkeling van ons land.

De vier integrale thema's zijn gelijkwaardig aan elkaar. In hoe we het verhaal over de ontwikkeling van ons land in deze visie vertellen, vertrekken we vanuit de maatschappelijke behoeften: waar mensen willen wonen en werken, hoe ze reizen en hoe ze ontspannen, maar ook de energie, de goederen en het voedsel die daarvoor onmisbaar zijn. Maar we zijn glashelder over het feit dat deze behoeften zich tot andere aspecten en ruimtevragen in de fysieke leefomgeving dienen te verhouden. Bij de invulling van maatschappelijke behoeften houden we daarom rekening met de beschikbaarheid van energie, met milieukwaliteit, bestaande en nieuwe vervoersverbindingen, de kansen en beperkingen vanuit water en bodem, opgaven ten aanzien van ecologie en het beschermen en benutten van cultureel erfgoed.

4.4.1 *Wonen, werken en bereikbaarheid*

De drijvende kracht achter de ontwikkeling van ons land zijn de komende decennia de groei van de bevolking en economie. Die vraagt om meer ruimte voor wonen en werken en om investeringen in bereikbaarheid, voorzieningen, groen en recreatie. In heel Nederland maken we ruimte voor mensen en gemeenschappen. Wat we bouwen – ruimer opgezet en dorpser, of juist dichter bebouwd, stedelijker, met veel voorzieningen om de hoek – past bij de lokale situatie en vraag. Met deze nieuwe ontwikkelingen houden we sterk wat sterk is en maken we sterker wat sterk moet zijn. Richting 2050 willen we meer balans brengen in de ontwikkeling van ons land door de kracht en mogelijkheden van de verschillende Nederlandse regio's zo goed mogelijk te benutten. Dat kan alleen als die regio's aantrekkelijk en herkenbaar blijven voor hun inwoners. Groei en ontwikkeling moeten daarom de kwaliteit van de leefomgeving vergroten en we sluiten aan bij bestaande waarden.

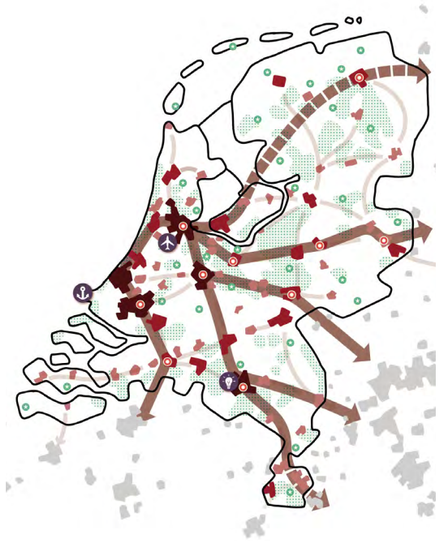
Nederland is één van de meest dynamische delen van Europa. Mensen en bedrijven komen af op de banen en hoge kwaliteit van leven in onze aantrekkelijke steden en regio's, de mogelijkheden tot persoonlijke ontwikkeling, de goed opgeleide beroepsbevolking en betrouwbare infrastructuur. Plaats bieden aan die groei is voor de regio's, ons land en Europa als geheel van groot belang. De trek van mensen en bedrijven naar onze metropoolregio's vormt de motor van een ontwikkeling waarvan straks heel Nederland profiteert. De snelle groei van Amsterdam, Rotterdam-Den Haag, Utrecht en Eindhoven brengt namelijk kansen met zich mee voor de nabijgelegen stedelijke regio's Zwolle, de Stedendriehoek, Arnhem-Nijmegen en de Brabantse stedenrij.

De grote nationale opgaven waarvoor ons land staat, bieden daarnaast mogelijkheden. In onder andere Noord-Holland Noord, Friesland en Zeeland is ruimte voor defensie, de energietransitie, innovatieve industrie en daarbij aansluitend woningbouw. Specifiek in Groningen-Assen, Twente en Zuid-Limburg is er een solide basis voor een schaalsprong, dankzij de aanwezige grote steden, de vele bedrijven en de universiteiten en hun gunstige ligging in het Europese hoofdnetwerk van snelwegen en spoorlijnen. Hier gaat het Rijk met regio's en provincies in een ruimtelijk-economische inzet aan werken. Ook in de regio Emmen zien we kansen voor een grotere ontwikkeling en een groei van de werkgelegenheid, in combinatie met de aanleg van de Nedersaksenlijn.

Dankzij goede verbindingen binnen Nederland en richting het buitenland versterken al die regio's elkaar straks. Binnen regio's vormen stedelijke knooppunten van wegen en sporen plekken waar wonen, werken en publiekstrekkende voorzieningen zich concentreren. Zo benutten we bestaande infrastructuur en maken we het efficiënt uitbreiden ervan mogelijk. Daartoe onderzoekt het Rijk de bekostiging van zogenaamde structuurversterkende infrastructuur. Het leidt tot een Nederland dat bestaat uit elkaar ruimtelijk en economisch aanvullende, onderling goed verbonden regio's.

Binnen die regio's streven we naar nabijheid van wonen, werken en voorzieningen. We kiezen voor compacte en goed ontsloten verstedelijkingslocaties, zodat meer mensen en bedrijven daadwerkelijk voor meer regionale kracht zorgen. In onze metropoolregio's voorzien we in meer ruimte voor de groeiende vraag naar stedelijk wonen en werken. Onder andere in innovatiemilieus, zoals campussen en gemengde stadscentra: plekken waar bedrijven en onderwijs- en onderzoeksinstellingen van elkaar profiteren en waar we ruimte voor bedrijvigheid beschermen. Bij stedelijk wonen en werken past een groot aandeel voor fietsen, lopen en het ov. Middelgrote steden zullen door binnenstedelijke verdichting ook meer stedelijke kwaliteit bieden, maar blijven luwer van opzet. Hier maken we ruimte voor wonen met werk, voorzieningen dichtbij en op korte afstand van treinstations en snelwegafritten. Om ook op lange termijn te kunnen blijven voorzien in de vraag naar woonruimte, wijzen we in de Nota Ruimte nieuwe nationale en regionale grootschalige woningbouwlocaties aan en verkennen we nieuwe locaties in verschillende verstedelijkingsgebieden. Deze locaties liggen binnen bestaande grote en middelgrote steden of sluiten er direct op aan. Zo geven we ruimte aan de groeiopgaven van onze metropoolregio's en benutten we tegelijk de potentie van de tientallen middelgrote steden in de rest van ons land. In heel Nederland is verder ruimte voor kleinschalige verdichting en uitbreiding van steden en dorpen. Ook om aan de veranderende vraag naar woningen voor bijvoorbeeld ouderen en alleenstaande jongeren tegemoet te komen. Kleinschalige ontwikkelingen in kleine kernen zijn primair voor de lokale vraag en het versterken van die kernen.

Door ontwikkeling van wonen en werken op deze wijze in samenhang te organiseren zorgen we voor een divers aanbod aan woon- en werkmilieus en voorkomen we inefficiënt ruimtegebruik. Bestaande steden worden sterker gemaakt. We benutten de kostbare infrastructuur voor verkeer en vervoer, energie, afval en water zo goed mogelijk. En door compact te bouwen zorgen we ervoor dat er ruimte blijft voor landbouw en natuur. Door 'water en bodem sturend' te hanteren als richtinggevend principe blijft Nederland veilig bewoonbaar.



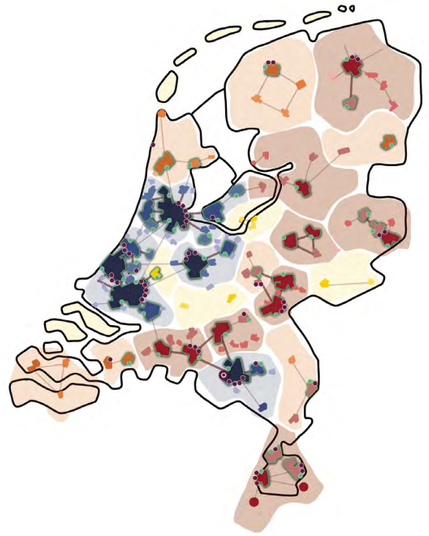
Wonen, werken en bereikbaarheid
Bouwsteen: een ontwikkelgericht nationaal netwerk

(Inter)nationaal netwerk van verbindingen en knopen
Bestaande corridor spoor/weg
Gewenste corridor spoor/weg
Aangrijpingspunten op het (inter)nationale netwerk
Brainport en mainports

Onderlinge verbondenheid van regio's en kernen

Hiërarchie van steden en dorpen

Landschappelijke eenheden op (inter)nationale schaal
Waardevolle cultuurlandschappen
Nationale Parken en Natura2000 op land



Wonen, werken en bereikbaarheid
Bouwsteen: sterke en onderscheidende regio's

Kansen voor ontwikkeling van vier typen regionale systemen
XL-regio
L-regio
M-regio
S-regio

Voorzieningen en instellingen met regionale uitstraling
Campussen en universiteiten
Brainport

Groen in en om de stad

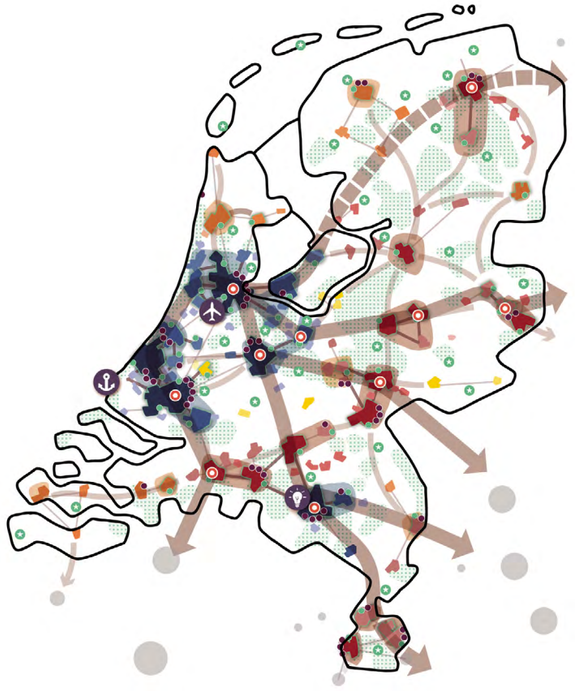


Wonen, werken en bereikbaarheid
Bouwsteen: complete en prettige leefomgevingen

Woon-werkmilieus
Metropolitaan/stedelijk woon-werkmilieu
Stads/dorpscentrum
Luwer woonmilieu

Groen in en om de stad
Ruimte voor en goede bereikbaarheid van de landschappen rond de stad

Wonen, werken en bereikbaarheid
Integrale themakaart



Een ontwikkelgericht nationaal netwerk

(Inter)nationaal netwerk van verbindingen en knopen
Bestaande corridor spoor/weg
Gewenste corridor spoor/weg
Aangrijpingspunten op het (inter)nationale netwerk
Brainport en mainports

Onderlinge verbondenheid van regio's en kernen

Landschappelijke eenheden op (inter)nationale schaal
Waardevolle cultuurlandschappen
Nationale Parken en Natura2000

Sterke en onderscheidende regio's
Kansen voor ontwikkeling van vier typen regionale systemen
XL-regio
L-regio
M-regio
S-regio

Voorzieningen en instellingen van regionaal belang
Campussen en universiteiten

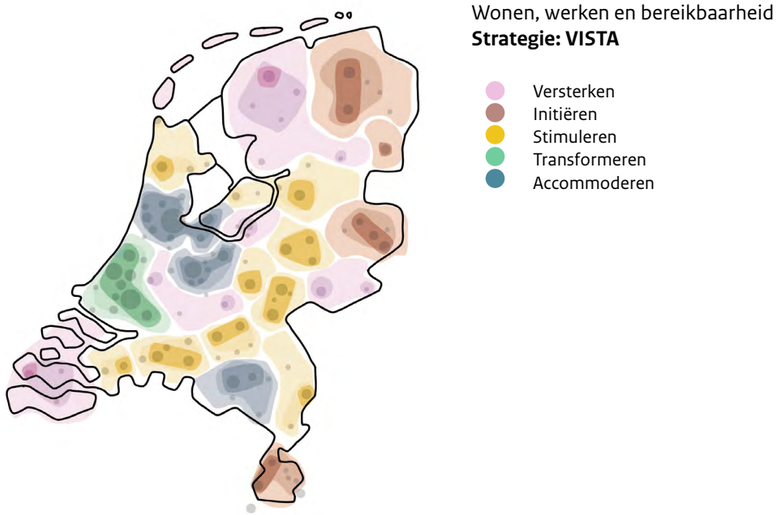
Complete en prettige leefomgevingen
Diversiteit aan woon-werkmilieus

Groen in en om de stad

Strategie voor onderscheidende regionale ontwikkeling: VISTA

Elke regio heeft eigen kenmerken, opgaven, ambities en bijbehorende ontwikkelmogelijkheden. Voor de langere termijn wil het Rijk met alle regio's werken aan onderscheidende ontwikkelrichtingen. Daartoe onderscheiden we verschillende ruimtelijk-economische strategieën op hoofdlijnen. Daarbij zijn onder andere ligging in het (inter)nationale mobiliteitsnetwerk, stedelijke massa, ontwikkeling van het aantal inwoners en banen, sociale opgaven, economische sectoren, aanwezigheid van kennisinstellingen en kansen en beperkingen vanuit landschap, water en bodem gewogen. In combinatie met de hierboven geschetste ambitie ten aanzien van stedelijke en regionale ontwikkeling voor 2050, komen we tot vijf strategieën: Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren en Accommoderen (VISTA). Deze vragen allemaal om een actieve rol van de Rijksoverheid, in samenwerking met regio's, provincies en gemeenten.

- **Versterken** in gebieden met een minder omvangrijke autonome economische ontwikkeling en bevolkingsgroei, gericht op het ontwikkelen van wonen en werken, passend bij de maat en schaal van de regio, aansluitend op de regionale vraag en met behoud en ontwikkeling van voorzieningen. (Regio's Zeeland, Groene Hart, Rivierenland, Achterhoek, omgeving Harderwijk-Zeewolde, Noordoostpolder en Friesland)
- **Initiëren** in gebieden, verder weg van het economisch kerngebied, met de potentie voor aanzienlijke groei van de economie en bevolking. Hier zetten we in op een ontwikkeling van de regionale economie, gekoppeld aan kennisinstellingen en campussen. Indien de regionale economie zich succesvol ontwikkelt volgen meer kansen voor grootschalige woningbouw en andere voorzieningen. Daarbij gaat het in potentie om een schaalsprong. (Regio's Groningen-Assen, Twente, Zuid-Limburg en Emmen)
- **Stimuleren** in gebieden in nabijheid van het economisch kerngebied, waar nu ook al groei plaatsvindt. De inzet hier is erop gericht om deze gebieden in balans (met wonen, werken en voorzieningen) verder door te laten groeien, waarbij vooral de groei in werkgelegenheid verder wordt gestimuleerd. (Regio's Noord-Holland Noord, Zwolle, Lelystad, Stedendriehoek, Arnhem-Nijmegen, Noord-Brabant (buiten regio Eindhoven) en Noord- en Midden-Limburg)
- **Transformeren** van het ruimtelijk-economisch systeem van de Zuidelijke Randstad. De inzet hier is gericht op het toekomstbestendig maken van de economie, het aantrekkelijker maken van de leefomgeving en tegelijkertijd het blijven voorzien in de vraag naar woningen door toekomstbestendige verstedelijking. (Regio Zuidelijke Randstad)
- **Accommoderen** van de sterke groei van economie en bevolking in de meest dynamische metropoolregio's. De inzet hier is het blijven faciliteren van de sterke groei, maar wel in balans met de kwaliteit van de leefomgeving en gecombineerd met een groei in voorzieningen en infrastructuur en een inzet op de betaalbaarheid van woningen en bedrijfslocaties. (Regio's Amsterdam, Utrecht en Eindhoven)



4.4.2 *Economie en energie*

In deze onzekere tijden zijn economische kracht en strategische autonomie belangrijker dan ooit. Net als het vergroten van de veiligheid en weerbaarheid tegen dreiging van buitenaf.

We werken aan open strategische autonomie in een weerbaar Europa waarin we de potentie van onze strategische ligging verzilveren voor zowel een hoogwaardige economie als om zekerheid van energie te ontwikkelen. Daarvoor is het van belang dat we de ruimte, randvoorwaarden en netwerken op orde hebben om onze strategische autonomie te versterken. Ook zullen we de landsverdediging op niveau brengen. Dit doen we in balans met de leefomgeving.

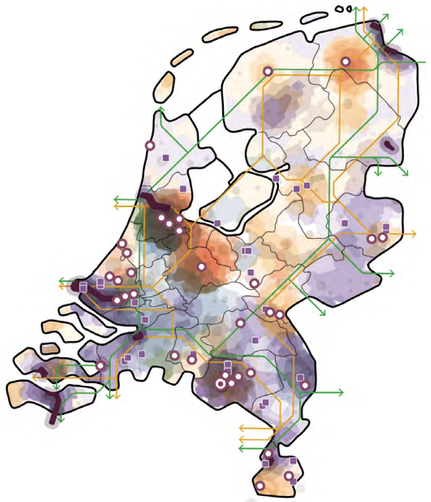
Om dit te bereiken zetten we in ieder geval in op het zoveel mogelijk besparen en efficiënt benutten van ruimte, energie en grondstoffen. Om te voorzien in voldoende energie en locaties voor industrie, het verwerken van grondstoffen en defensie zullen we de schaarse ruimte niet alleen zo goed mogelijk moeten benutten, maar ook beschermen. Dat geldt zeker voor milieuruimte, die onmisbaar is voor activiteiten die overlast veroorzaken. Maar uiteindelijk is er ook echt meer (milieu) ruimte nodig voor de energievoorziening, bedrijven, grondstoffen en defensie. Efficiënt ruimtegebruik, beschermen van ruimte en het strategisch uitbreiden van die ruimte hebben effecten op alle schaalniveaus. Van lokale bedrijventerreinen en stedelijke en innovatiemilieus, regionale kansen voor economie en energie tot nationale corridors, overslagpunten en de grote energie-intensieve haven- en industrieclusters.

De Nederlandse economie bestaat uit een mozaïek van verschillende economische sectoren, bedrijven, activiteiten en regio's. De economie is permanent in ontwikkeling. Sommige bedrijven groeien, andere krimpen. Dat vraagt om een ruimtelijke ordening die voldoende flexibel is om nieuwe economische activiteiten mogelijk te maken. Daarbij kent iedere regio een eigen mozaïek met economische sectoren die verschillende ruimte vragen. Maar in iedere regio zien we ook sectoren terugkomen die vergelijkbaar zijn, zoals de stadsverzorgende bedrijvigheid. Het principe 'zo min mogelijk afwentelen' geldt dan ook hier; iedere regio biedt diverse soorten ruimte voor sectoren die nodig zijn in die regio. Ook de verbindingen en samenwerking met het buitenland en de beschikbaarheid van energie, zoetwater en de kwaliteit van de leefomgeving spelen een rol bij de ontwikkelkansen van regionale ecosystemen. Samen met de regio's willen we werken aan het versterken van de regionale economie en het beter benutten van de regionale kansen. We kijken hoe iedere regio op basis van eigen kracht kan bijdragen aan een sterk Nederland. We zullen als Rijk deze ontwikkeling ondersteunen door onder andere te sturen op de juiste infrastructuur voor energie, goederen en grondstoffen. Daarbij vraagt ook onze toenemende digitalisering een hoogwaardige digitale infrastructuur die inpassing vergt in de fysieke ruimte.

Deze plekken voorzien lokaal in werkgelegenheid, bieden ruimte aan bedrijvigheid, zijn plekken waar innovatie en transities vorm krijgen en vervullen een belangrijke rol in de regionale én nationale economie. We zijn daarom zuinig op de bestaande (bedrijven)terreinen, breiden deze waar nodig uit voor de economie, open strategische economie en energie. Zeker bedrijventerreinen die unieke kenmerken hebben. Denk aan bedrijventerreinen die ook over water bereikbaar zijn of plek kunnen bieden aan bedrijven die milieuhinder veroorzaken. Juist door de ruimte op bedrijventerreinen beter te benutten, kan lokaal de productiviteit worden verhoogd. Campussen, science parks en kenniskwartieren vormen in ons land innovatieve werkmilieus. Op deze plekken kan de economische activiteit en hoge productiviteit verder gestimuleerd worden door clustering van gerelateerde bedrijven te blijven faciliteren. We beschermen de grotere innovatiemilieus en stimuleren een zorgvuldige ontwikkeling van de lokale kennisecosystemen.

Internationaal vervoer van goederen en grondstoffen over de waterwegen, spoorwegen en wegen geeft Nederland een bijzondere positie binnen Europa. Onze economie functioneert dankzij de zekerheid van levering van energie, grondstoffen en goederen. Bij de overgang naar een circulaire economie en een duurzaam en betrouwbaar energiesysteem zijn deze (inter)nationale netwerken onmisbaar. We zetten in op het beschermen, benutten en verder ontwikkelen van de bestaande corridors van weg, spoor en waterwegen en van clusters waar productie en overslag plaatsvindt.

Binnen het energiesysteem geven we prioriteit aan de forse uitbreiding en verzwaring van de energie-infrastructuur omdat dit een belangrijke randvoorwaarde is voor andere ontwikkelingen. Dit vraagt onder meer om het versnellen van procedures en het steviger anticiperen op de ruimtebehoefte voor het energiesysteem, zowel op nationaal als regionaal niveau. Dit geldt voor het uitbreiden van de elektriciteitsnetwerken, maar ook voor andere energie-infrastructuur. Zo willen we vervoer via buisleidingen stimuleren om bovengronds transport van gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk te voorkomen. De Delta Rhine Corridor is daarvoor een belangrijke nieuwe verbinding.



Economie en energie
Bouwsteen: Inzetten op regionale kansen voor economie en energie

Sectorale economische ecosystemen
- Financiële en kennisdiensten
- Industrie
- Verzorgende sectoren
- Groothandel en transport

- Campussen
- Brainport
- Energie-intensieve haven- en industrieclusters
- Grote bedrijventerreinen met hoge milieubelasting (>200 ha)

Benutten van regionale kansen voor energie
- RES-regio's
- Waterstofbackbone
- 380kV netwerk



Economie en energie
Bouwsteen: toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen

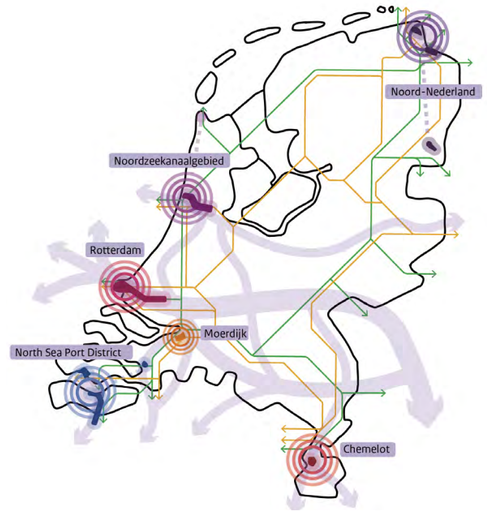
- Beschermen van (milieu)ruimte bestaande bedrijventerreinen
- Beter benutten van bestaande (milieu)ruimte op bedrijventerreinen
- Kansen voor uitwisseling benutten
- Strategisch uitbreiden
- Multimodaal ontsloten bedrijventerreinen
- Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6

De energie-intensieve haven- en industrieclusters (Noord-Nederland, Noordzeekanaalgebied, Rotterdam, Moerdijk, North Sea Port District en Chemelot) vormen belangrijke knooppunten in een internationaal netwerk van corridors voor vervoer van goederen, materialen, grondstoffen en energiedragers. Hier zijn ook de belangrijke basisindustrieën zoals de chemie gevestigd, die cruciaal zijn voor de weerbaarheid, verduurzaming en concurrentiepositie van Nederland en Europa. We beschouwen deze clusters als van nationaal belang en gaan samen met de partijen uit de clusters werken aan een langetermijnstrategie met een sterke regierol van het Rijk. We geven in deze clusters voorrang aan haven-, energie- en industriële functies. We beschermen de fysieke ruimte en leggen de milieucontouren vast.



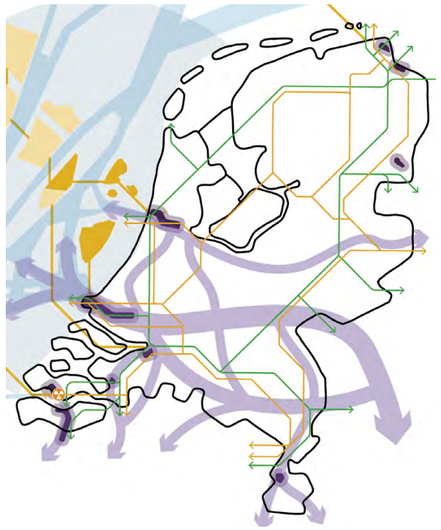
Economie en energie
Bouwsteen: Stimuleren en beschermen van innovatieve en stedelijke werkmilieus

- Metropolitane en stedelijke woon-werkmilieus
- Hyperconnectiviteitsclusters
- Campussen
- Brainport



Economie en energie
Bouwsteen: verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve haven- en industrieclusters

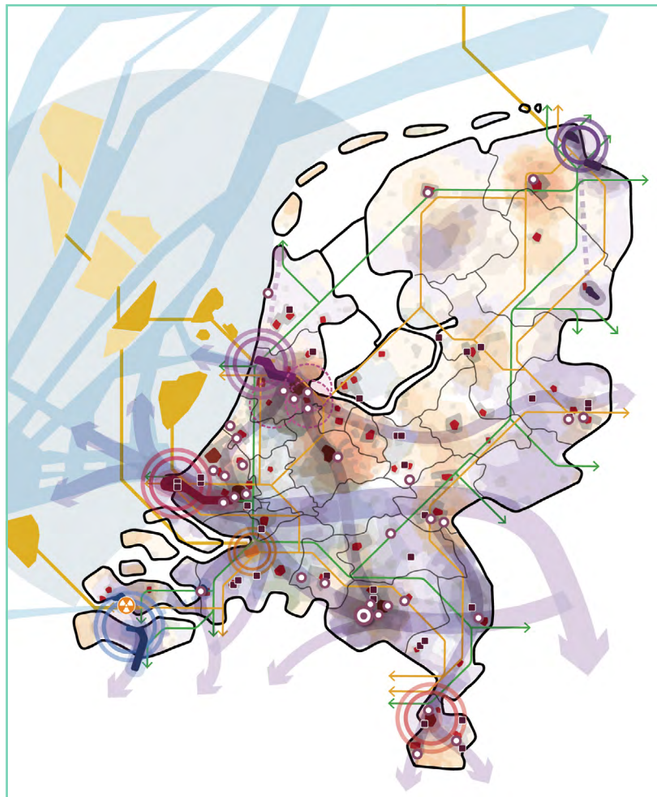
- Beschermen, intensiever benutten en strategisch uitbreiden van de energie-intensieve haven- en industrieclusters
- (Inter)nationale goederencorridors
- (Inter)nationale energienetwerken (elektriciteit en waterstof)



Economie en energie
Bouwsteen: Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten

(inter)nationale corridors en overslagpunten voor goederen en grondstoffen
Energie-intensieve haven- en industrieclusters
Goederencorridors (weg, spoor, water)
Vaarroutes op zee

(inter)nationale corridors en knooppunten voor energie
380 kV-netwerk
Waterstof backbone
Bestaande en aangewezen windenergiegebieden op de Noordzee
Bestaande kerncentrale



Economie en energie
Integrale themakaart

Inzetten op regionale kansen voor economie en energie

Sectorale economische ecosystemen
Financiële en kennisdiensten
Industrie
Verzorgende sectoren
Groothandel en transport

Benutten van regionale kansen voor energie
RES-regio's

Toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen
Grote bedrijventerreinen met hoge milieubelasting (>200 ha)

Stimuleren en beschermen van innovatieve en stedelijke werkmilieus
Metropolitane en stedelijke woon-werkmilieus
Hyperconnectiviteitsclusters
Campussen
Brainport

Verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve haven- en industrieclusters
Beschermen, intensiever benutten en strategisch uitbreiden van de energie-intensieve haven- en industrieclusters

Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten

(inter)nationale corridors en overslagpunten voor goederen en grondstoffen
Goederencorridors (weg, spoor, water)
Vaarroutes op zee

(inter)nationale corridors en knooppunten voor energie
380 kV-netwerk
Waterstof backbone
Bestaande en aangewezen windenergiegebieden op de Noordzee
Bestaande kerncentrale

4.4.3 *Landbouw en natuur*

De Nederlandse landbouw staat wereldwijd bekend als een technologisch innovatieve en hoogproductieve sector. Een sector die onmisbaar is voor voedselvoorziening, de leefbaarheid van het landelijk gebied en de instandhouding van onze waardevolle cultuurlandschappen. Akkerbouw, veeteelt en visserij zijn afhankelijk van een goede biodiversiteit, schoon water en vruchtbare bodems. Een toekomstbestendige voedselvoorziening heeft de natuur en het landschap hard nodig. Zowel landbouw als natuur zullen zich daarom beter tot dat natuurlijke systeem moeten gaan verhouden. Dat kan deels door technische innovaties en deels door met landgebruik en met nieuwe verdienmodellen voor agrariërs meer de verbinding te zoeken met de eigenschappen van het water- en bodemsysteem. Vanwege het grote belang van voedselproductie en de diverse andere waarden die landbouwgrond biedt, gaan we zorgvuldig om met eventuele functiewijziging van landbouwgrond naar andere functies.

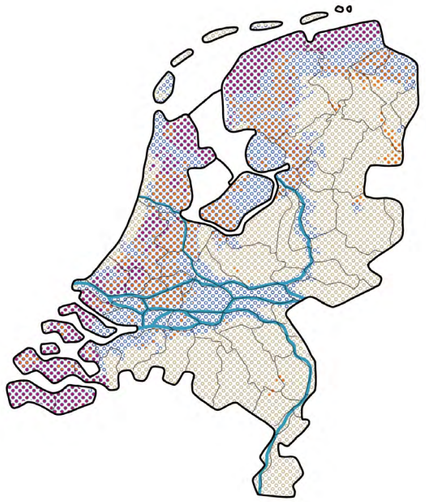
De koers voor landbouw en natuur verschilt van regio tot regio. Dit komt omdat lokale omstandigheden zoals bodemsoorten, watercondities en ecologie overal anders zijn. Ook het behouden en versterken van de herkenbaarheid en kwaliteit van onze waardevolle cultuurlandschappen is belangrijk om die door te kunnen geven aan de volgende generaties. Natuur floreert als zij met de lokale omstandigheden mee kan ontwikkelen. Het zijn lokale kennis en kunde en lokale mogelijkheden voor een goede bedrijfsvoering die de koers bepalen voor de landbouw. Verzilting in zeekleipolders kan mogelijkheden bieden voor nieuwe teelten. We willen het laagveenlandschap voor de toekomst behouden. Ook in de toekomst blijft het laagveengebied agrarisch gebied, maar de landbouw zal zich hier wel moeten aanpassen aan de gebiedsopgaven. In de veenweidegebieden wordt – met het oog op de Europese water-, natuur- en klimaatdoelstellingen en om negatieve effecten van en afwenteling door bodemdaling tegen te gaan – gebiedsgericht en verantwoord toe bewogen naar hogere (grond)waterstanden. Belangrijk daarbij is om perspectief te kunnen blijven bieden aan de agrariërs in het gebied. Daarbij geldt nadrukkelijk dat, afhankelijk van de bodemcompositie, omstandigheden van het watersysteem en de behoeften van het gebied kan worden gedifferentieerd. Op de hoge zandgronden wordt straks meer water vastgehouden, waardoor in het productielandschap meer natuurwaarden kunnen ontstaan. Door het voorkomen van uitspoeling van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen zal de water- en bodemkwaliteit verbeteren. Regionaal zullen we hier samen met provincies, gemeenten en waterschappen aan werken, met betrokkenheid van boeren en tuinders.

Er zijn kwetsbare gebieden waar opgaven voor grond- en oppervlaktewaterkwaliteit, klimaat en stikstof samenkomen. Dit zijn onder andere gebieden direct rond de Natura 2000-gebieden, de beekdalen, grondwaterbeschermingsgebieden en veenweidegebieden. In deze gebieden moeten we een goede balans vinden tussen de verschillende opgaven en functies. Hier wordt een gebiedsgerichte extra inzet gedaan om te zorgen dat we doelen voor landbouw en natuur halen. De nadruk ligt daarbij op het combineren van functies, zoals landbouw als landschapsbeheerder, recreatief medegebruik en teelt van gewassen die passen bij bijvoorbeeld nattere omstandigheden. Als Rijk stimuleren we deze beweging met een stevig pakket aan maatregelen. Dat vraagt maatwerk per gebied en betrokkenheid van medeoverheden en agrariërs.

Een robuuste, veerkrachtige natuur en biodiversiteit zijn essentieel voor onze gezondheid, voor onze drinkwatervoorziening, voor een landschap met hoge belevingswaarde en voor de productie van gezond en gevarieerd voedsel. Ook helpt een gezonde natuur om ons land weerbaar te maken tegen de effecten van klimaatverandering. Het huidige natuursysteem is echter kwetsbaar en gevoelig voor drukfactoren als stikstof en droogte.

Sinds 2024 is de Europese Natuurherstelverordening van kracht (NHV). Die bouwt voort op eerdere Europese wetgeving, zoals de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR), de Kaderrichtlijn water (KRW) en de Kaderrichtlijn Mariene strategie. Voor de VHR wordt verder toegewerkt naar het behalen en behouden van de noodzakelijke gunstige staat van instandhouding. Het verlagen van drukfactoren, zoals stikstof, waterkwaliteit, waterkwantiteit, verdroging en bodemkwaliteit, versnippering en verstoring, is daarvoor een voorwaarde. Waar mogelijk combineren we deze bestaande opgaven met de aanvullende opgaven om tot de gunstige staat van instandhouding te komen. De NHV introduceert een aantal aanvullende en aangescherpte verplichtingen. De NHV werkt rechtstreeks door en is bindend.

We zetten verder in op het beschermen en versterken van onze bestaande natuur en zorgen waar nodig voor uitbreiding van natuurgebieden om het natuursysteem robuuster te maken. Om de natuur in Nederland weer vitaal en robuust te maken, is het nodig om aan de slag te gaan met natuurherstel en -beheer en om verslechtering tegen te gaan. Het gaat zowel om natuurgebieden met een planologische duiding zoals Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) als om natuurgebieden hierbuiten. Een ambitieuze en langjarige extra inzet is nodig om onze natuur weer gezond te maken en onze doelen binnen bereik te brengen. Natuurherstelmaatregelen bestaan bijvoorbeeld uit herstellen van ecologische verbindingen, het verlagen van drukfactoren zoals stikstof en het verbeteren van hydrologische omstandigheden in de omgeving van natuurgebieden. Dit wordt gerealiseerd door actief beheer gericht op het versterken van natuurwaarden,

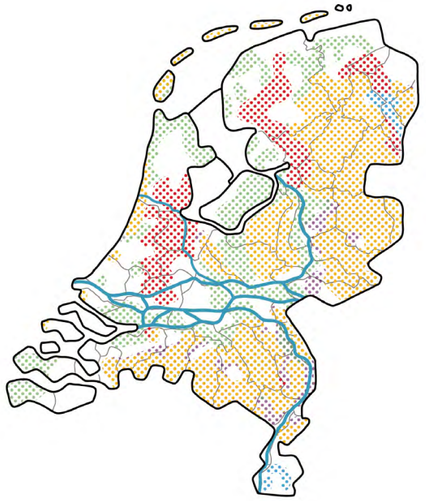


Landbouw en natuur

Bouwsteen: Samenhang landbouw en natuur met regionale water- en bodemsysteem (water)

Veranderende condities (water)
- Droger
- Natter
- Zouter
- Bodemdaling

Toewerken naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem
- Aan PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (ter illustratie)



Landbouw en natuur

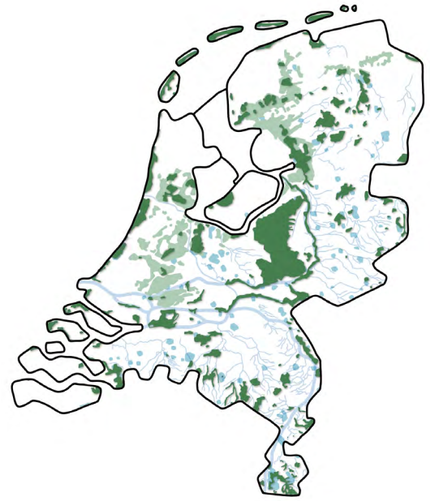
Bouwsteen: Samenhang landbouw en natuur met het regionale water- en bodemsysteem (bodem)

Verbeteren van en aanpassen aan veranderende condities (bodem)
- Toenemende bodemdaling door oxidatie veen
- Dalende bodemvruchtbaarheid en verslechterende bodemstructuur
- Toenemend risico op wind- en/of watererosie
- Toenemende problemen door ondergrondverdichting
- Toenemende uitspoelingsgevoeligheid grond

Toewerken naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem
- Aan PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (ter illustratie)

het nemen van gerichte maatregelen om verontreiniging van bodem en water te voorkomen en uitbreiding van natuurgebieden. Bij het uitvoeren van natuurherstelmaatregelen wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met andere maatschappelijke opgaven, zoals natuurbrandbeheersing.

Houtwallen, singels, beplante overhoeken en bermen van sloten en vernatting van beekdalen zorgen voor een groenblauwe dooradering van het landschap. Het bebouwd gebied binnen dorpen en steden kan op een vergelijkbare wijze meer plek bieden aan natuur en bijdragen aan ecologisch herstel. Bovendien ontstaan door koppeling van landschappelijke en stedelijke groenstructuren verbindingen tussen stad en land die ook voor de recreatie van groot belang zijn. Ten slotte ontstaan er in combinatie met grootschaliger wateropgaven kansen voor een meer omvangrijke



Landbouw en natuur

Bouwsteen: Kwetsbare gebieden

Op deze kaart worden indicatief de gebieden weergegeven waarin en/of rondom meervoudige opgaven spelen: de gebieden rondom de Natura 2000-gebieden, de veenweidegebieden, de beekdalen en de grondwaterbeschermingsgebieden. De precieze selectie, prioritering en uitwerking in gebieden vindt plaats in lopende trajecten tussen Rijk en provincies. Dit zijn dus niet 'aangewezen' gebieden, dat is niet de status die aan deze kaart kan worden ontleend.

Kwetsbare natuurgebieden:
- Natura 2000-gebieden

Kwetsbare watergebieden:
- Beken
- Grondwaterbeschermingsgebieden
- Veenweidegebieden

De precieze selectie, prioritering en uitwerking in gebieden vindt plaats in lopende trajecten tussen Rijk en provincies.

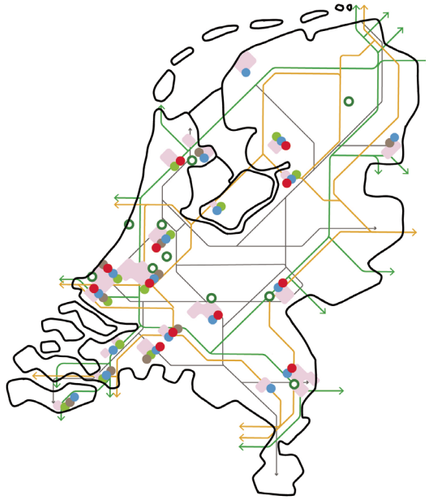


Landbouw en natuur

Bouwsteen: Robuust natuursysteem

Huidige natuur duurzaam in stand houden en versterken
- Huidige Natura 2000 en Natuur Netwerk Nederland op land en op water

Kansen voor combinaties van natuur met andere functies en opgaven
- UNESCO werelderfgoedgebieden op land
- Waardevolle cultuurlandschappen
- Groen in en om de stad
- Kwetsbare gebieden
- Maatregelen voor het hoofdwatersysteem
- Nationale parken



Landbouw en natuur
Bouwsteen: Clusteren van glastuinbouw

Bestaand glastuinbouwcluster

Context van de clusters
- Zoetwateropgave
- Nabijheid hoge potentie geothermie
- Nabijheid van industrie met beschikbaarheid van restwarmte en/of CO_2
- Nabijheid van grootschalige opwekking hernieuwbare energie

Nationale netwerken
- 380kV-netwerk
- Waterstofbackbone
- Hoofdwegennet

Greenports



Landbouw en natuur
Integrale themakaart

Landschapstypen
- Hogere (zand)gronden
- Rivierklei
- Zeeklei
- Veenbodems
- Duinlandschap

Verbeteren van en aanpassen aan veranderende condities (bodem)
- Toenemende bodemdaling door oxidatie veen
- Dalende bodemvruchtbaarheid en verslechterende bodemstructuur
- Toenemend risico op wind- en/of watererosie
- Toenemende problemen door ondergrondverdichting
- Toenemende uitspoelingsgevoeligheid grond

Kwetsbare gebieden
Indicatieve weergave van gebieden waarin en/of rondom meervoudige opgaven aan de orde zijn
Op deze kaart worden indicatief alle kwetsbare gebieden weergegeven waarin en/of rondom meervoudige opgaven spelen: de gebieden rondom de Natura 2000-gebieden, de veenweidegebieden, de beekdalen en de grondwaterbeschermingsgebieden. De precieze selectie waar gebiedsgerichte inzet gaat plaatsvinden, vindt plaats in lopende trajecten tussen Rijk en provincies. Dit zijn dus niet 'aangewezen' gebieden, dat is niet de status die aan deze kaart kan worden ontleend.

Robuust natuursysteem
Huidige natuur duurzaam in stand houden en versterken
Huidige Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland op land en op water

Kansen voor combinaties van natuur met andere functies en opgaven
- UNESCO Werelderfgoed gebieden op land
- Waardevolle cultuurlandschappen
- Groen in en om de stad
- Maatregelen voor het hoofdwatersysteem
- Nationale parken

Clusteren van glastuinbouw
- Bestaand glastuinbouwcluster

natuurontwikkeling. Ruimte voor de rivieren en voor waterkeringen, tegengaan van bodemdaling en bescherming van grondwaterwinningsgebieden bieden gezamenlijk de kans op het ontstaan van nieuwe natuur met een binnen Europa uniek karakter en hoge ecologische toegevoegde waarde.

We gaan aanvullend ten behoeve van de NHV verder met het bij de Europese Commissie ingediende ontwerp-natuurplan, we zetten in op verder herstel van het ecosysteem tot in 2050 en we gaan verder met de bossenstrategie, het behouden van stedelijk groen en het beschermen van bestuivers.

Voor de glastuinbouwsector zetten we in op een blijvend sterke en innovatieve sector die klimaatneutraal en circulair produceert. Daarbij zetten we zoveel mogelijk in op ontwikkeling via intensivering, innovatie en clustering in de bestaande greenports en clustergebieden. En we stimuleren innovatieve koppelingen tussen glastuinbouw en andere sectoren om optimaal gebruik te kunnen maken van reststromen en beschikbare bronnen.

4.4.4 *Water en bodem*

Nederland blijft op de lange termijn veilig bewoonbaar. Onze eeuwenlange traditie van technisch hoogstaand waterbeheer staat daarvoor garant, ook bij een versnelde zeespiegelstijging. Maar tegelijkertijd zal achter de dijken en duinen de inrichting van ons land veranderen. We moeten rekening houden met extremer weer, een stijgende zeespiegel, een dalende bodem, een onregelmatiger rivierafvoer en daardoor meer verzilting en langere perioden van droogte. Dat heeft gevolgen voor hoe we de ruimte inrichten en gebruiken: van de achtertuin en de straat, tot hoe we zoetwater verdelen via de grote rivieren en het IJsselmeer en het Markermeer. Veranderingen in ons water- en bodemsysteem staan dus niet op zichzelf. Ons landgebruik, bijvoorbeeld voor landbouw en natuur, zal zich in de toekomst nadrukkelijker gaan verhouden tot nieuwe omstandigheden.

Ons systeem van duinen, dijken, grote rivieren, kanalen en de zoetwaterbuffers in het IJsselmeer, Markermeer en het Volkerak-Zoommeer vraagt om nationale keuzes, om de waterveiligheid te garanderen en voor de zoetwatervoorziening. Daartoe zullen we rond het hoofdwatersysteem voldoende ruimte reserveren voor versterking van waterkeringen en waterafvoer en waterberging. We staan daarom geen nieuwe bebouwing toe in de uiterwaarden van de grote rivieren. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder



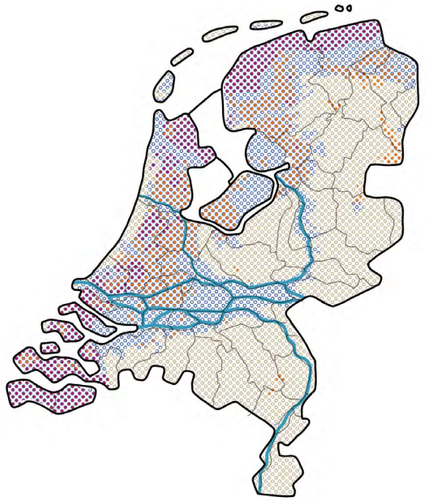
Water en bodem
Bouwsteen: toekomstbestendig hoofdwatersysteem

Ruimte voor waterveiligheid
- Ruimte rond de primaire keringen voor dijkversterkingen
- Kustfundament: kustuitbreiding wordt vooralsnog niet toegestaan
- Zoekgebieden voor piekwaterberging bij Amsterdam-Rijnkanaal en Noodzeekanaal

Ruimte voor het hoofdwatersysteem
- Belangrijke afvoerroutes Amsterdam-Rijnkanaal en Noordzeekanaal
- Binnen- en buitendijks ruimte zoeken voor rivierverruiming en dijkversterking
- Beperking landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Vraag en aanbod binnen het hoofdwatersysteem

Vraag en aanbod binnen het hoofdwatersysteem
- Zoetwaterbuffers IJsselmeer/ Markermeer en Volkerak-Zoommeer
- Gebieden met geen of beperkte aanvoer van zoetwater vanuit het hoofdwatersysteem

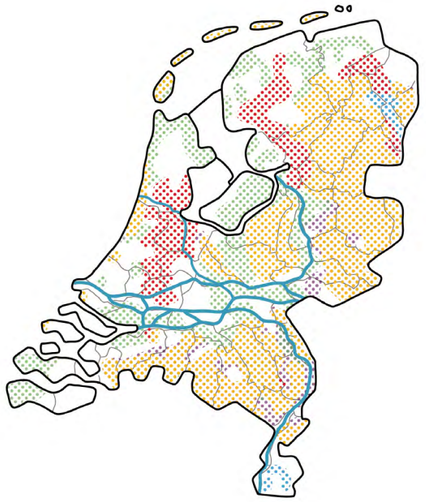
voorwaarden wel toegestaan worden. Rond het Noordzeekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal zoeken we nieuwe ruimte voor piekwaterberging in diepe polders. Bij verdeling van zoetwater via het hoofdwatersysteem kunnen we niet langer aan alle vraag tegemoetkomen. Technische maatregelen kunnen in gebieden wel helpen, maar kunnen watertekorten niet oplossen. Klimaatverandering en extremer weer noodzaken tot aanpassing. We kiezen ervoor om in principe niet te investeren in nieuwe externe aanvoer van water om zoetwater te brengen naar gebieden waar dat op termijn niet houdbaar is. Door water en bodem sturend als richtinggevend principe te hanteren in de ruimtelijke ordening en het landgebruik kunnen we de extra investeringen in de toekomst zo klein mogelijk houden. Dit heeft met name gevolgen voor de gebieden in Nederland die geen of beperkte aanvoer van zoetwater vanuit het hoofdwatersysteem hebben, zoals delen van de



Water en bodem
Bouwsteen: regionale systemen in balans (water)

Veranderende condities (water)
- Droger
- Natter
- Zouter
- Bodemdaling

Toewerken naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem
- Aan PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (ter illustratie)



Water en bodem
Bouwsteen: regionale systemen in balans (bodem)

Verbeteren van en aanpassen aan veranderende condities (bodem)
- Toenemende bodemdaling door oxidatie veen
- Dalende bodemvruchtbaarheid en verslechterende bodemstructuur
- Toenemend risico op wind- en/of watererosie
- Toenemende problemen door ondergrondverdichting
- Toenemende uitspoelingsgevoeligheid grond

Toewerken naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem
- Aan PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (ter illustratie)



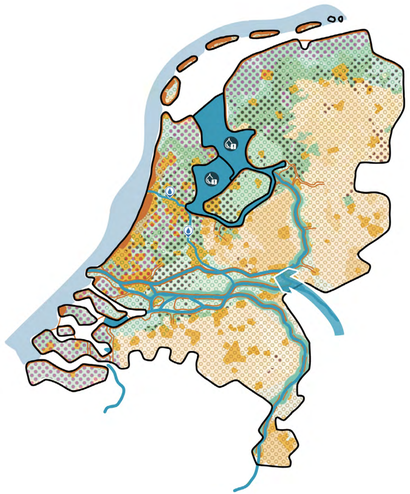
Water en bodem
Bouwsteen: klimaatadaptieve inrichting

- Profiel van vrije ruimte rond de primaire keringen: vrijwaren van ruimtelijke ontwikkelingen die belemmerend werken voor toekomstige versterking
- Zet in op klimaatadaptatie in bodemdalingsgevoelige gebieden
- Zet in op klimaatadaptatie in gebieden die >20 cm kunnen overstromen
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte voor de rivieren
- Zet in op klimaatadaptatie en reserveer ruimte voor waterberging in dichtbebouwde stedelijke gebieden
- Vitale en kwetsbare functies, zoals ziekenhuizen, worden bij voorkeur op plekken gepland die minder kwetsbaar zijn
- Zet in op klimaatadaptieve ontwikkeling op bedrijventerreinen
- Zet in op kansen voor infiltratie van regenwater (aanvullen grondwater en verhogen waterbergend vermogen)

Zuidwestelijke Delta of de hoge zandgronden. Zowel de gebieden met als zonder externe aanvoer vanuit het hoofdwatersysteem moeten zich voorbereiden op tekorten. Dat vraagt stevige aanpassingen van alle watergebruikers.

Regionaal zien we een stapeling van water- en bodemopgaven, die in samenhang moeten worden opgepakt. Regio's zijn straks niet zonder meer verzekerd van de aanvoer van voldoende zoetwater van buiten. Daarom wordt in de regio de vraag naar en het aanbod van zoetwater meer in balans gebracht. Daarvoor zal water bespaard, vastgehouden en geborgen worden. Dat gaat hand in hand met het verbeteren van de bodem door duurzaam bodembeheer, zodat ook de landbouw over voldoende water en goede bodemcondities kan beschikken. De teruglopende beschikbaarheid van zoetwater betekent dat we selectief zullen zijn met plaats bieden aan grote nieuwe watervragende bedrijven. Meer droge of juist natte perioden hebben ook effecten op de ondergrond en het grondwater. De kwaliteit en beschikbaarheid van zoetwater uit de ondergrond vraagt om het voorkomen van vervuiling en de bescherming van gebieden waar grondwater onttrokken wordt en de aanvullende ontwikkeling van nieuwe drinkwaterbronnen. Door de ondergrond ruimtelijk te ordenen, kan deze duurzaam benut worden voor activiteiten zoals geothermie en beschermen we tegelijkertijd drinkwaterbronnen, grondwatervoorraden en grondwaterkwaliteit.

We hanteren 'water en bodem sturend' als een richtinggevend principe in de Nota Ruimte. Dit krijgt voor een groot deel vorm in de directe leefomgeving. Dorpen, steden en landschappen gaan meer water vasthouden en worden groener ingericht. Vitale functies plaatsen we bij voorkeur op plekken die minder kwetsbaar zijn voor overstroming of bodemdaling. Zo is ons land beter bestand tegen extremer weer. Dat kan prima hand in hand gaan met meer ruimte voor wonen en werken en een efficiënte agrarische bedrijfsvoering. Inrichting van straten en pleinen, parken en tuinen draagt straks meer bij aan het opvangen van water en het tegengaan van wateroverlast bij zware neerslag. Dat betekent onder andere meer groen in de openbare ruimte en op daken en aan gevels. Dat groen zorgt ook weer voor koeling van wijken en huizen. In het landschap zorgt de eerdergenoemde groenblauwe dooradering voor betere waterberging en infiltratie van neerslag in de bodem.



Water en bodem
Integrale themakaart

Ruimte voor waterveiligheid
Ruimte rond de primaire keringen voor dijkversterkingen
Kustfundament: kustuitbreiding wordt vooralsnog niet toegestaan
Zoekgebieden voor piekwaterberging bij Amsterdam-Rijnkanaal en Noodzeekanaal

Ruimte voor het hoofdwatersysteem
Belangrijke afvoerroutes Amsterdam-Rijnkanaal en Noordzeekanaal
Binnen- en buitendijks ruimte zoeken voor rivierverruiming en dijkversterking
Beperking landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
Vraag en aanbod binnen het hoofdwatersysteem

Vraag en aanbod binnen het hoofdwatersysteem
Zoetwaterbuffers IJsselmeer/Markermeer en Volkerak-Zoommeer
Gebieden met geen of beperkte aanvoer van zoetwater vanuit het hoofdwatersysteem

Regionale systemen in balans

Landschapstypen
Hogere (zand)gronden
Rivierklei
Zeeklei
Veenbodems
Duinlandschap

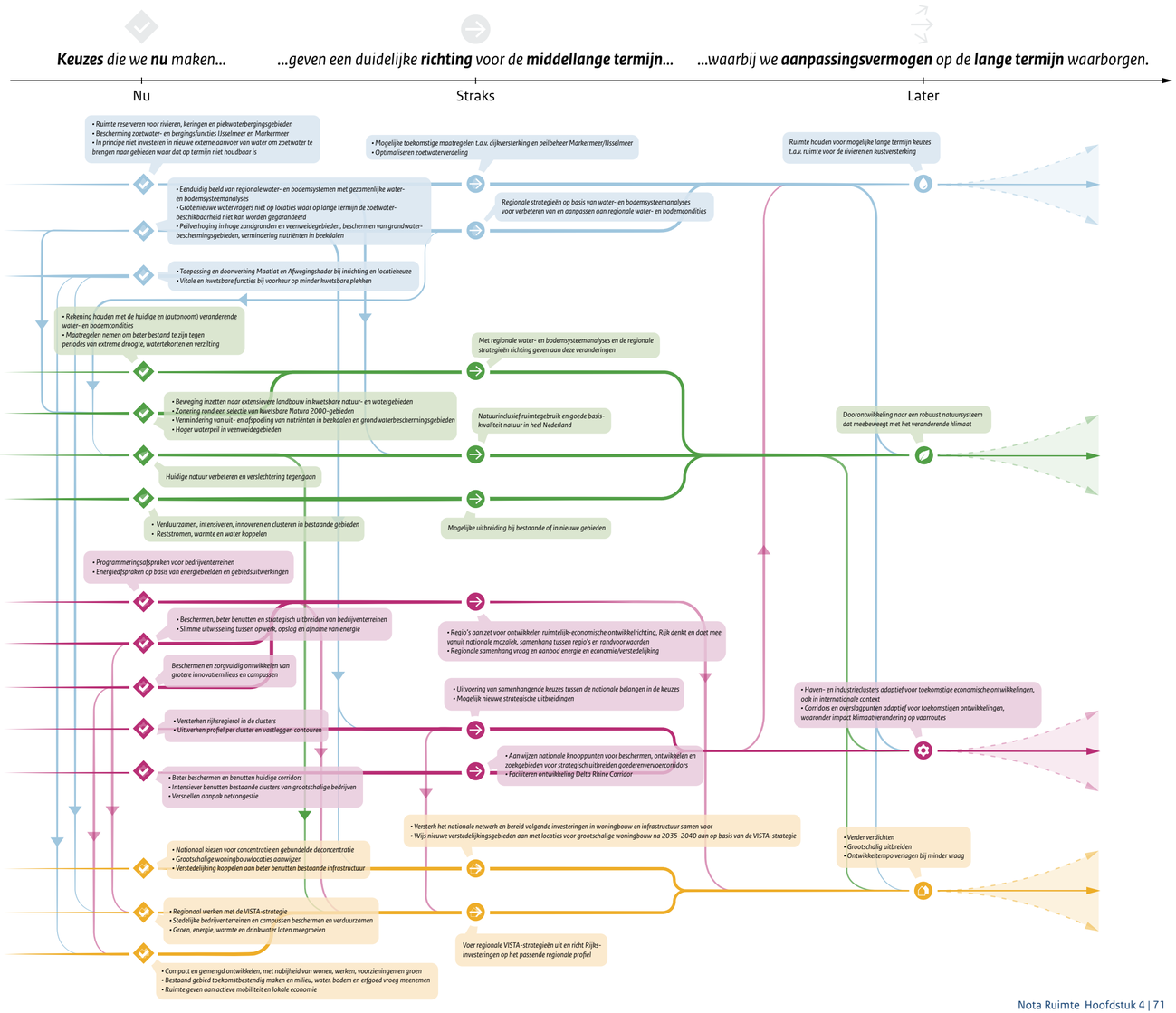
Verbeteren van en aanpassen aan veranderende condities (water)
Droger
Natter
Zouter
Bodemdaling

Klimaatadaptieve inrichting
Klimaatadaptief ontwikkelen in dichtbebouwde stedelijke gebieden.

4.4.5 *Samenhang tussen de thema's*

We ontwikkelen vanuit de bestaande, historisch gegroeide basis en geven de richting aan voor de ontwikkeling tot 2050, met een doorkijk voor daarna. De Nota Ruimte beschrijft daartoe keuzes die we nu maken. Daarmee geeft het Rijk richting aan ruimtelijke opgaven voor de kortere en middellange termijn. Tegelijk laten we ruimte voor aanpassing op de langere termijn. Voor de doorkijk naar 2100 willen we vooral opties openhouden om ruimtelijk in te kunnen spelen op onzekerheden in de toekomst. Bijvoorbeeld door op en af te kunnen schalen in ontwikkeltempo, al naar gelang de ontwikkeling van de economie en de bevolking of de urgentie van transities en effecten van klimaatverandering. Maar juist het openhouden van opties in de toekomst vraagt soms al om keuzes op de kortere termijn.

Keuzes voor sectorale thema's grijpen op elkaar in. Bij het maken van sectorale keuzes is daarom voortdurend getoetst op de relaties met de andere sectorale opgaven, is gezocht naar schuurpunten en zijn koppelkansen maximaal benut en zoveel mogelijk geadresseerd. Keuzes zijn dus nooit op zichzelf staand gemaakt. In de teksten bij de integrale en sectorale thema's in Deel II hebben we zoveel mogelijk getracht deze relaties inzichtelijk te maken. Toch blijft het omwille van de leesbaarheid van een integrale omgevingsvisie als de Nota Ruimte noodzakelijk de inhoud volgens sectorale en thematische lijnen te ordenen. Om voor de lezer inzichtelijk te maken dat verbanden tussen thema's desondanks wel degelijk gelegd zijn hebben we aan de hand van ontwikkelpaden op de volgende pagina's inzichtelijk gemaakt hoe sectorale keuzes, richtingen en opties voor de langere termijn in elkaars verlengde liggen, maar ook onderling afhankelijkheden kennen.



Deel II

Nationale ruimtelijke hoofdstructuur

Hoofdstuk 5

Inleiding en Visiekaart 2050



Inleiding en Visiekaart 2050

5.1 Een integraal beeld voor de lange termijn

In dit deel van de Nota Ruimte laten we in kaartbeelden en met teksten zien hoe het ruimtelijk systeem en de inrichting van de leefomgeving in ons land zich tot 2050 kunnen ontwikkelen. Hier worden de inhoudelijke keuzes en richtingen gepresenteerd, van integraal tot sectoraal en van het grote schaalniveau van Noordwest-Europa tot de landsdelen.

De meest nauw op elkaar betrokken inhoudelijke sectorale onderwerpen worden in vier integrale thema's met elkaar in verband gebracht:

- Water en bodem;
- Landbouw en natuur;
- Economie en energie;
- Wonen, werken en bereikbaarheid.

Binnen deze vier integrale thema's laten we aan de hand van een integrale themakaart zien wat de koers richting 2050 is. De integrale themakaarten zijn conceptuele verbeeldingen. Maar ze zijn opgebouwd uit 'bouwstenen', gebaseerd op data en ontwerpend onderzoek en met veel meer details. De belangrijkste keuzes en ruimtelijke elementen die daarmee verbonden zijn, staan op de bouwsteenkaarten. De kaarten zijn niet te lezen als blauwdruk voor de toekomst. Ze duiden de huidige situatie, de opgaven en de ontwikkelrichtingen. Ze zijn veelal indicatief en vragen om nadere uitwerking in gebieden en met andere partijen.

De keuzes en richtingen uit de bouwstenen werken weer door in de sectorale keuzes en richtingen, die met hun eigen kaarten worden beschreven in de sectorale hoofdstukken.

De integrale thema's komen samen in de Visiekaart Nederland 2050. In het hoofdstuk Integratie per landsdeel en NOVEX-aanpak laten we zien hoe de verschillende bouwstenen uit de integrale thema's lokaal stapelen en elkaar raken. In dit hoofdstuk beschrijven we ook beknopt de afspraken tussen Rijk en regio's in ruimtelijke arrangementen en in gebiedsgerichte uitwerkingen binnen het programma NOVEX.

Opbouw van de vier integrale thema's in Deel II

Deel I

Opgaven

Visie

Water en bodem	Landbouw en natuur	Economie en energie	Wonen, werken en bereikbaarheid
Toekomstbestendig hoofdwatersysteem	Samenhang landbouw en natuur met het regionale water- en bodemsysteem	Regionale kansen voor economie en energie	Ontwikkelgericht nationaal netwerk
Regionale systemen in balans	Kwetsbare gebieden	Alle bedrijventerreinen	Sterke en onderscheidende regio's
Klimaatadaptieve inrichting	Robuust natuursysteem	Innovatieve en stedelijke werkmilieus	Complete en prettige leefomgeving
	Clusteren van glastuinbouw	Energie-intensieve haven- en industrieclusters	
		(Inter)nationale corridors en knooppunten	

Deel II

Integratie per landsdeel en NOVEX-aanpak

De vier thema's op de Visiekaart 2050



Wonen, werken en bereikbaarheid

Dankzij goede verbindingen binnen Nederland en richting het buitenland versterken alle regio's elkaar straks en vullen ze elkaar aan. Binnen regio's vormen stedelijke knooppunten van weg en spoor plekken waar wonen, werken en publiekstrekkende voorzieningen zich concentreren. Zo benutten we bestaande infrastructuur en maken we het efficiënt uitbreiden ervan mogelijk.



Richting 2050 willen we meer balans brengen in de ontwikkeling van ons land door de kracht en mogelijkheden van de verschillende Nederlandse regio's zo goed mogelijk te benutten. Dat kan alleen als ze aantrekkelijk en herkenbaar blijven voor hun inwoners. Binnen die regio's streven we naar nabijheid van wonen, werken en voorzieningen en goede bereikbaarheid en kwaliteit van groen in en om de stad. Nieuwe ontwikkeling draagt waar mogelijk bij aan vergroten van de agglomeratiekracht en de leefkwaliteit. Elke regio heeft eigen kenmerken, opgaven, ambities en potenties, met de VISTA-strategie als kader werken Rijk en regio gezamenlijk aan de integrale lange termijnontwikkeling.

Economie en Energie



In de energie-intensieve industrieclusters van nationaal belang krijgen haven- en industriële functies en energiefuncties voorrang. We zetten in op het beschermen, benutten en verder ontwikkelen van de bestaande corridors van weg, spoor en waterwegen en van clusters waar productie en overslag plaatsvindt. We geven prioriteit aan de forse uitbreiding en verzwaring van de energie- infrastructuur omdat dit een belangrijke randvoorwaarde is voor andere ontwikkelingen.



Met de regio's willen we de regionale kansen voor economie en energie benutten. We vragen de regio's om regionale kansen en de gewenste ontwikkelrichting in beeld te brengen. En we doen als Rijk mee vanuit de vertaling van de 'nationale mozaïek' naar regio's, de samenhang tussen regio's, voldoende ruimte voor moeilijker in te passen economische activiteiten en het bijdragen aan de benodigde randvoorwaarden. In samenhang met de decentrale ontwikkeling van het energiesysteem. We zetten in op het toekomstbestendig maken, beschermen, beter benutten en strategisch uitbreiden van de bestaande ruimte voor bedrijventerreinen en zetten specifiek in op de kansen voor innovatieve en stedelijke milieus voor een versterking van kennisecosystemen.

Landbouw en Natuur



De Nederlandse land- en tuinbouw in Nederland zal een belangrijke rol spelen in de voedsel-voorziening, agrarisch natuurbeheer en het behoud van de cultuurlandschappen. We vinden het van belang om perspectief te bieden voor de toekomst, in goede balans met het natuurlijk systeem en de veranderende condities van het water- en bodem systeem. Specifiek in en rondom kwetsbare natuur- en watergebieden worden (agrarische) activiteiten en grondgebruik in lijn gebracht met het herstel van deze kwetsbare natuur- en watergebieden.



Een robuuste en veerkrachtige natuur is essentieel voor een gezonde en veilige leefomgeving, voedselproductie en drinkwatervoorziening. Via een ambitieuze en langjarige extra inzet kan onze natuur weer gezond worden en komen doelen binnen bereik. We beschermen en versterken bestaande natuur. We zetten in op natuurinclusiviteit: de integratie van natuur in de woon-, werk-, en leefomgeving. En we zorgen voor een robuust natuursysteem op de lange termijn door in te zetten combinaties van natuurontwikkeling met bijvoorbeeld maatregelen voor het hoofdwatersysteem en door natuurgebieden met elkaar te verbinden. Het gaat om het creëren van een natuursysteem dat tegen een stootje kan, zich aan kan passen aan klimaatverandering en zelfherstellend vermogen heeft.

Water en Bodem



Ons systeem van duinen, dijken, grote rivieren, kanalen en de zoetwaterbuffers in het IJsselmeer, Markermeer en het Volkerak-Zoommeer vraagt om nationale keuzes, om de waterveiligheid te garanderen en voor de zoetwatervoorziening. Daartoe zullen we rond het hoofdwatersysteem voldoende ruimte reserveren voor versterking van waterkeringen, voor waterafvoer en voor piekwaterberging en zoetwaterbuffers.



Regionaal is het is essentieel dat de regionale water- en bodemcondities worden verbeterd en versterkt, zodat we beter rekening kunnen houden met perioden van wateroverlast en verzilting en veranderingen zoals een verminderde zoetwaterbeschikbaarheid. Vraag en aanbod van zoetwater wordt regionaal meer in balans gebracht door te besparen, vasthouden en bergen. We zetten in op een gezonde bodem die onder meer werkt als spons voor water, beter bestand is tegen hitte en verdroging, koolstof en stikstof vasthoudt, en bijdraagt aan de biodiversiteit en waterkwaliteit en de basis is van duurzame voedselproductie. Het verbeteren van de water- en bodemcondities is slechts een deel van de oplossingsrichting. Een ander deel gaat over het aanpassen aan de veranderende (toekomstige) condities, alle land- en watergebruikers worden gevraagd rekening te houden met perioden van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting en om zelf maatregelen te nemen om daar beter tegen bestand te zijn.

Visiekaart 2050

WATER EN BODEM

Ruimte voor hoofdwatersysteem en waterveiligheid

Hoofdwatersysteem

Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied

Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam Rijnkanaal

Regionale systemen in balans

Regionaal watersysteem

Veranderende condities van het water- en bodemsysteem *(toenemende vernatting, bodemdaling, verzilting, verdroging, erosie, ondergrondverdichting, verzuring en/of uitspoelingsgevoeligheid en/of verslechterende bodemstructuur: (combinatie van) opgaven afhankelijk van onder andere landschapstype en ligging in het watersysteem)*

- -Zeekleigronden
- -Oeverwallen en komgronden
- -Veenweidegebieden
- -Keileemgronden
- -Lössgronden
- -Diepe droogmakerijen
- -Rivierterrassen
- -Zandgronden
- -Hoogveengronden

LANDBOUW EN NATUUR

Robuust natuursysteem

Huidige natuur duurzaam in stand houden en versterken:

Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland

Indicatieve weergave van alle kwetsbare gebieden

Natura 2000-gebieden

Beken

Grondwaterbeschermingsgebieden

Veenweidegebieden

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:

Maatregelen hoofdwatersysteem

Grote wateren en kustzone

Maatregelen hoofdwatersysteem Rivieren

UNESCO werelderfgoedgebieden

Cultuurlandschappen

Waardevolle cultuurlandschappen

Nationale parken

Groen in en om de stad

Clusteren van glastuinbouw

ECONOMIE EN ENERGIE

Regionale economische kenmerken

Sleutelsectoren op basis van toegevoegde waarde

Mainports (haven, luchthaven, brainport)

Regionale economische assets (campussen, universiteiten, ziekenhuizen >2000 banen)

'Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6'

Datacenters (hyperscale)

Multimodaal bedrijventerrein

Bedrijventerrein met hoge milieubelasting en > 200 ha

Bedrijventerreinen

Energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang

(Inter)nationale goederencorridors

Goederencorridors

Zeehaven van nationaal belang

Spoor-weg terminal met internationale functie

Energiesysteem: opwek, netwerk en opslag

Hoogspanningsnetwerk: 220 kV/380 kV

Aanlanding Wind op zee (gerealiseerde en potentiële locaties)

Waterstofbackbone

Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse

Bestaande kerncentrale

Onderzoekslocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure

WONEN WERKEN EN BEREIKBAARHEID

Internationale netwerken en knooppunten

(Inter-)nationale spoor- en wegcorridors

Stedelijk netwerk Nederland: verbonden stedelijke regio's (weg en spoor)

Regionale verbinding en samenhang

VISTA (Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren, Accomoderen)

Complete en prettige leefomgevingen op lokaal niveau

Woon-werkmilieus

Metropolitaan tot luw woon-werkmilieu

Infrastructuur en verbindingen

HSL stations

Intercity stations

Regionale Luchthavens (bestaand en in ontwikkeling)

Hoofdwegen

Spoorwegen

Nieuwe spoorverbindingen (tracé indicatief)

NOORDZEE

Windenergiegebieden

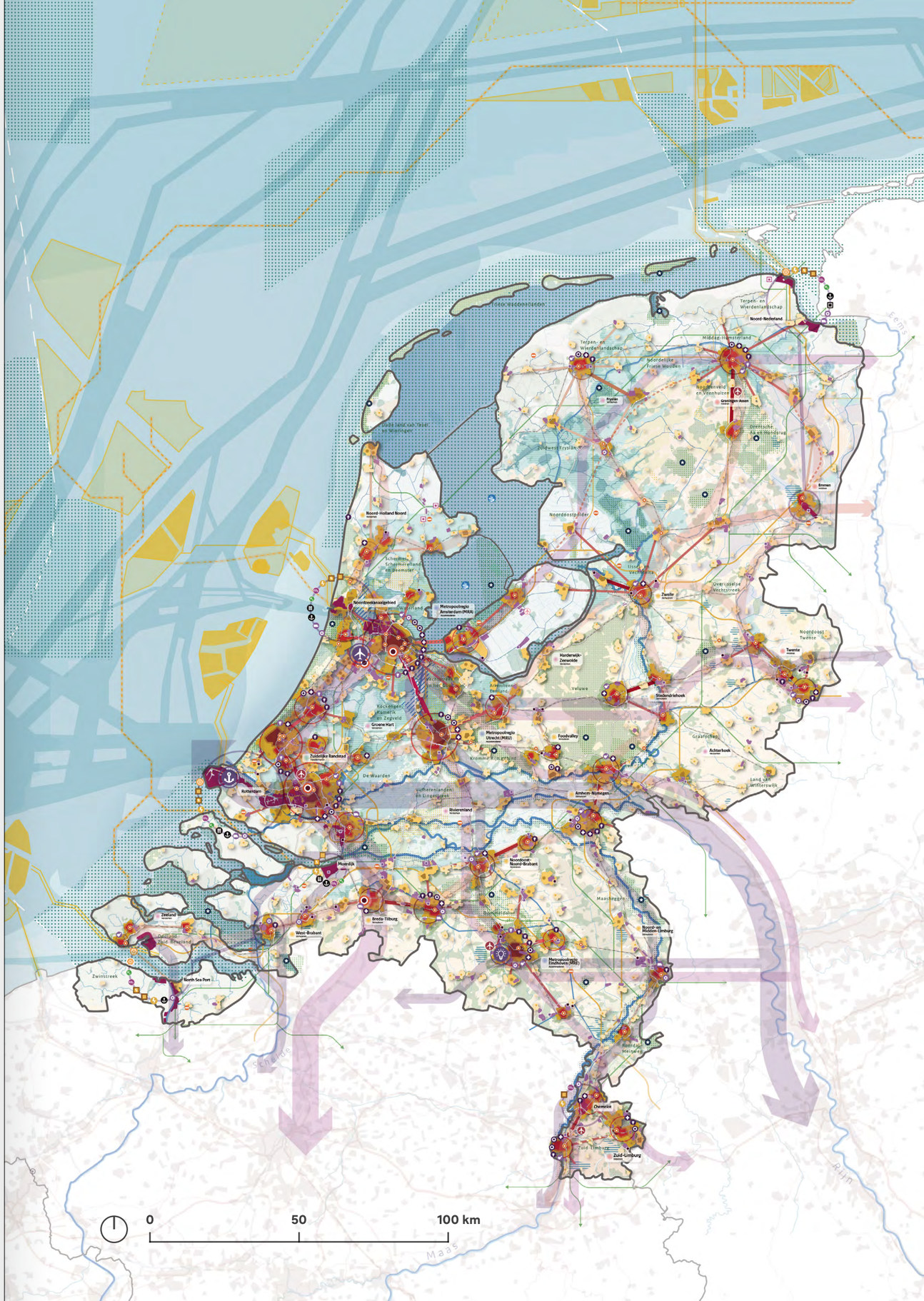
Bestaand Aangewezen Zoekgebied

Gelijkstroomkabels op zee

Bestaand Aangewezen

Beschermde natuurgebieden

Natura-2000 op zee

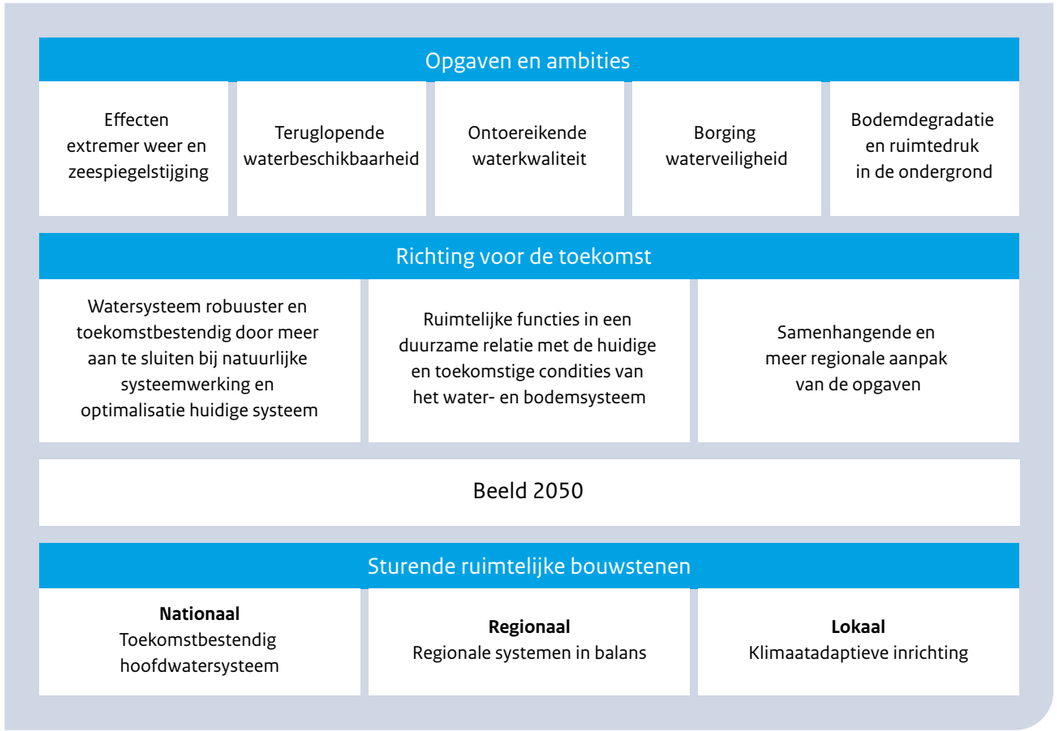


Hoofdstuk 6

Water en bodem



Structuur hoofdstuk integraal thema Water en bodem



6.1 Opgaven en ambitie

6.1.1 *Opgaven*

Nederland wordt steeds vaker geconfronteerd met extreme weersomstandigheden. Neem bijvoorbeeld de overstromingen in Limburg in de zomer van 2021, met honderden miljoenen euro's aan schade, of de extreme regenbui in het oosten van het land in de zomer van 2024, waarna een fors aantal woningen onbewoonbaar moest worden verklaard. Ook komen perioden van droogte steeds vaker voor. Zo behoorden de zomers van 2018, 2022 en 2026 tot de droogste zomers sinds het begin van de metingen en was de zomer van 2026 de warmste zomer ooit gemeten in Nederland. De komende decennia zal het klimaat verder veranderen. De meest recente KNMI-klimaatscenario's tonen aan dat extreme weersomstandigheden naar verwachting steeds vaker zullen voorkomen. De effecten daarvan merken we bijvoorbeeld aan de toename van wateroverlast door extreme buien enerzijds en langere droge perioden met veel verdamping en zoetwatertekorten anderzijds. Dit kan zorgen voor veel overlast, een hogere kans op overstromingen en toename van schades en heeft daardoor grote impact op de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van Nederland.

Ook de zeespiegel stijgt onder invloed van klimaatverandering. En hoewel we ook op de langere termijn veilig kunnen leven in Nederland, zullen we ingrijpende keuzes moeten maken om de leefbaarheid te garanderen.

We zullen hiervoor ruimte moeten vinden zodat we ons land hierop kunnen inrichten. Ruimte voor versterking van waterkeringen én voor het water zelf, om bestand te zijn tegen piekbuien en om in tijden van droogte over voldoende zoetwater en vaardiepte te kunnen beschikken. Ook zullen we zuiniger moeten zijn met het zoetwater dat er is en dat ook schoon moet zijn. En we zullen de bodem op een andere manier moeten gaan gebruiken en de ondergrond anders moeten gaan inrichten door toenemende ruimteclaims.

We ondervinden nu al de gevolgen van deze veranderende condities: denk aan de grote rivieren met soms te hoge of juist te lage waterstanden, de droogteproblematiek op de zandgronden of funderingsschade door veranderingen in het grondwaterpeil.

Zoetwaterbeschikbaarheid

Zoetwater is niet meer vanzelfsprekend overal altijd beschikbaar. De Deltascenario's laten zien dat de opgaven voor zoetwaterbeschikbaarheid substantieel groter worden. In alle scenario's raken het wateraanbod en de vraag naar water verder uit balans. Steeds vaker is er in de zomer niet genoeg water voor alle functies, terwijl de watervraag alleen maar verder toeneemt. Denk aan een hogere vraag voor doorspoeling van watersystemen om verzilting tegen te gaan en de waterkwaliteit op orde te houden, beregening van landbouwgebieden, gebruik van productie- en koelwater door de industrie, de openbare drinkwatervoorzieningen, het behouden van vaardieptes, of instandhouding van natuur en erfgoed. Bovendien dienen nieuwe grote watervragers zich aan, zoals de vernatting van laagveen om bodemdaling en de uitstoot van CO_2 te verminderen en nieuwe grote industriële watervragers, zoals waterstofproductie en koeling van kerncentrales.

Waterkwaliteit

Voldoende, schoon en gezond water is essentieel voor mens en natuur: voor drinkwater, landbouw en industrie, zwemwater en recreatie, voor dieren en planten en voor ruimtelijke kwaliteit. De waterkwaliteit is de afgelopen decennia verbeterd, maar vraagt voortdurend aandacht. Klimaatverandering heeft in toenemende mate gevolgen voor de waterkwaliteit. Het opwarmende klimaat leidt tot hogere watertemperaturen en meer uitspoeling van stoffen naar het water door intensieve neerslag. Dat beïnvloedt chemische evenwichten van stoffen, heeft nadelige effecten op de ecologie, leidt tot vestiging van (invasieve) exoten, verhoogt het risico op ziekteverwekkers en is schadelijk voor de drinkwatervoorziening. Daarnaast is er intensiever landgebruik en een toename van stedelijke en industriële activiteiten. De industrie brengt nieuwe stoffen op de markt en de problemen met reeds geproduceerde en verspreide stoffen zoals PFAS en microplastics groeien. De rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's) staan hierdoor onder druk en de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater gaat achteruit, met nadelige effecten voor de drinkwaterproductie.

Diverse Europese richtlijnen helpen het Rijk bij het werk aan waterkwaliteit. Centraal hierbij staat de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de dochterrichtlijnen Grondwaterrichtlijn en de richtlijn Prioritaire Stoffen. De KRW beschrijft wat een goede toestand van oppervlaktewater en grondwater is en stelt dat er geen achteruitgang op mag treden. De uitvoering van de KRW is een verantwoordelijkheid van alle overheden.

Waterveiligheid

Ongeveer een kwart van het landoppervlak van Nederland ligt onder nul meter NAP en er stromen grote rivieren door het land. Zeespiegelstijging en vaker voorkomende weersextremen zoals hevige neerslag, met bijbehorende hogere rivierafvoeren, vormen daarom een bedreiging voor waterveiligheid en kunnen vaker leiden tot wateroverlast. Zonder kustverdediging en waterkeringen zou ongeveer 55 procent van Nederland regelmatig overstromen. In dat gebied wonen ongeveer 11 miljoen mensen en wordt bijna 70 procent van het Bruto Nationaal Product verdiend. Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging laat zien dat Nederland met de huidige aanpak voor waterveiligheid en kustbeheer technisch een zeespiegelstijging tot zeker 3 meter kan opvangen, mits tijdig voldoende ruimte, middelen, uitvoeringscapaciteit en zand en klei beschikbaar zijn. Dit vraagt blijvende aandacht voor het op orde houden van de waterkeringen en het kustbeheer en heeft grote gevolgen voor bestaand en toekomstig ruimtegebruik. Vervolgonderzoek zal aanvullende mogelijkheden in beeld brengen om de huidige strategie langer voort te zetten en om Nederland ook bij verdergaande zeespiegelstijging te beschermen. Maar de gevolgen voor de ruimtelijke inrichting zullen groot zijn en een ingrijpende aanpassing vergen van bestaand en toekomstig ruimtegebruik.

Het Rijk werkt daarom een samenhangende langetermijnbeleidsaanpak uit voor kust, rivieren en deltawateren. Deze verbindt het op orde houden van de waterveiligheid met het behouden van ruimte voor toekomstige maatregelen en het tijdig voorbereiden van besluiten over aanpassing van het watersysteem. Daarvoor worden ruimte gereserveerd, maatregelen adaptief ontworpen en combinaties van technische en op natuurlijke processen gebaseerde maatregelen uitgewerkt. De aanpak bouwt voort op bestaande trajecten, waaronder de actualisatie van de profielen van vrije ruimte en Ruimte voor de Rivier 2.0, met oog voor hun verschillende doelen en beschermingsregimes.

Wateroverlast

Door gemiddeld hogere temperaturen en een veranderende dynamiek in de atmosfeer krijgen we in ons land vaker te maken met hevige kortdurende regenbuien die lokaal tot flinke wateroverlast kunnen leiden. De bebouwde omgeving is gevoelig voor hevige neerslag in korte tijd. Als er te weinig ruimte is voor piekwaterberging kan water bijvoorbeeld gebouwen instromen of wordt infrastructuur onbegaanbaar. Daarnaast kan langdurige neerslag op grotere schaal veel overlast veroorzaken, zowel in hoge als in lage delen van Nederland.

Bodem en ondergrond

De bodem heeft een belangrijk aandeel in het opvangen van de gevolgen van klimaatverandering, zoals meer regenval, hitte en droogte. Een gezonde bodem is bovendien van groot belang voor een duurzame biodiversiteit en hoogwaardige voedselproductie. Ook de ambities voor klimaatadaptieve woningbouw, leefbare dorpen en steden en de groeiende behoefte aan recreatie en natuur vereisen een bodem die in goede staat verkeert en voldoende water kan vasthouden.

Er is echter sprake van toenemende bodemdegradatie. De bodem wordt op veel plekken structureel verstoord door grondbewerking, verdichting en afdekking en er is sprake van verontreiniging, verzuring en vermesting van bodems. Klimaatverandering zet daarbij de bodemecosystemen verder onder druk door verdroging, verzilting en extreme regenval.

Het is druk in de ondergrond en het wordt nog drukker. Er is grote potentie voor onder andere geothermie, buisleidingen, opslag van (rest)stoffen, waterberging en grondwater(reserves), maar daardoor ontstaat een toenemende ruimtevraag en concurrentie om ruimte in de ondergrond. Niet elk gebruik is op basis van bodemeigenschappen en -waarden overal mogelijk en sommige functies in de ondergrond beïnvloeden elkaar negatief.

Ruimtelijke ordening van de ondergrond vraagt om het in samenhang bezien van de verschillende lagen in de ondergrond en het gebruik van de bovengrond. Het samenspel van overheden om dit duurzaam, veilig en efficiënt kunnen vorm te geven vraagt om afwegingen en nieuwe keuzes over hoe we de ondergrond in balans willen beschermen en benutten. Dit zijn de principes die in de Structuurvisie Ondergrond, een gezamenlijk beleidsdocument van de Rijksoverheid, zijn vastgesteld. Met de omgevingswet gaan deze over naar de Nota Ruimte en twee omgevingsprogramma's.

Het Rijk werkt aan het in stand houden en uitbreiden van mogelijkheden voor winning van grondwater voor drinkwatervoorziening en voldoende ruimte voor toekomstige activiteiten in de diepe ondergrond die invulling geven aan onze energie- en grondstoffenvoorziening. Hierin neemt het Rijk noodzakelijke belangenafweging en besluitvorming mee met het oog op veiligheid en belangen van burgers nu en in de toekomst. Dit vraagt om driedimensionale ruimtelijke ordening van zowel ondergrondse als de 'bovengrondse' ruimtelijke functies zoals wonen, natuur en industrie. Daarom stellen de programma's Bodem, Ondergrond en Grondwater (BOG) en Duurzaam Gebruik Diepe Ondergrond (DGDO) in lijn met de Nota Ruimte randvoorwaarden aan gebruik van de ondergrond, gericht op de balans die noodzakelijk is voor het in standhouden van diensten.

6.1.2 *Ambitie*

Om in de toekomst het hoofd te kunnen bieden aan deze grote opgaven, is het van belang om bij de ruimtelijke inrichting van ons land op de juiste manier rekening te houden met het water- en bodemsysteem. De manier waarop we het land inrichten zal aangepast moeten worden aan de veranderende omstandigheden. Dit vereist toekomstbestendigheid bij nieuwe ontwikkelingen en soms ook aanpassing van bestaande wijzen van landgebruik of bedrijfsvoering. Daarom:

- Maken we het water- en bodemsysteem robuuster en toekomstbestendig. Door meer aan te sluiten bij de natuurlijke systeemwerking wordt de leefbaarheid voor de langere termijn geborgd, terwijl we tegelijkertijd ook de huidige techniek in het systeem versterken om bijvoorbeeld de zoetwaterverdeling te optimaliseren.
- Zorgen we ervoor dat ruimtelijke functies in een duurzame relatie komen te staan met de huidige en toekomstige condities van het water- en bodemsysteem. Door bijvoorbeeld landgebruik of bedrijfsvoering aan te passen aan de veranderende condities, zijn we beter toegerust op teruglopende beschikbaarheid van zoetwater of droogte.
- Kiezen we voor een samenhangende en meer regionale aanpak van de opgaven. Door bijvoorbeeld zoetwatervraag en -aanbod regionaal in balans te brengen, blijft vanuit het hoofdwatersysteem zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden. En door gebiedskenmerken centraal te stellen, doen we meer recht aan de complexe wisselwerking tussen de gewenste functies in een gebied en de regionale systemen en het hoofdsysteem. Bovendien betekent een meer samenhangende aanpak dat beleidsrichtingen niet onbedoeld tegen elkaar inwerken. Bijvoorbeeld doordat er in natte perioden minder wordt ingezet op water afvoeren en meer op vasthouden, om daarmee schadelijke effecten tijdens droge perioden te beperken.
- Zetten we waar mogelijk in op meervoudig ruimtegebruik en slimme combinaties met een bijbehorend toekomstbestendig handelingsperspectief. Maatregelen die nodig zijn voor water en bodem combineren we zo mogelijk met andere (ruimtelijke) opgaven, zodat deze elkaar versterken.

De drie leidende principes in het thema Water en bodem

De drie leidende principes van de Nota Ruimte vormen het uitgangspunt voor ruimtelijke ontwikkelingen. Per principe is illustratief toegelicht wat dit voor het thema 'Water en bodem' betekent.

Meervoudig ruimtegebruik: Maatregelen die nodig zijn om ons water- en bodemsysteem toekomstbestendig te maken bieden volop mogelijkheden voor functiecombinaties. Hetzelfde geldt voor een klimaatbestendige inrichting van de leefomgeving. Waterberging kan een aanleiding zijn voor natuurontwikkeling of ruimte voor recreatie. Een openbare ruimte met meer groen en mogelijkheden voor waterberging en -infiltratie is ook aantrekkelijk om te verblijven, spelen en sporten. Een goed praktijkvoorbeeld voor meervoudig ruimtegebruik is de Nieuwe Driemanspolder tussen Zoetermeer, Leidschendam-Voorburg en Den Haag. Deze polder is herontwikkeld tot piekwaterberging met kansen voor natuur- en recreatiefuncties. Zo wordt de waterveiligheid in de omgeving verbeterd, kan de biodiversiteit toenemen en ontstaat er ruimte voor recreatieve functies vlak bij de stad.

Gebiedskenmerken centraal: Overal in Nederland bestaat een complexe wisselwerking tussen de functies die een plek moeten krijgen en de lokale water- en bodemcondities. Daarom werken we aan regionaal passende strategieën. Dat doen we door middel van een samenhangende aanpak, zodat beleidsrichtingen niet tegen elkaar inwerken. In de bouwsteen 'Regionale systemen in balans' worden daarvoor de belangrijkste ingrediënten beschreven.

Zoveel mogelijk voorkomen van afwentelen: De inzet op regionaal passende strategieën is ook belangrijk om ervoor te zorgen dat regio's zoveel mogelijk in staat zijn te voorzien in hun eigen behoefte aan water en ruimte voor waterberging. Op die manier zorgen we ervoor dat opgaven niet naar elders worden afgewenteld. Net zo goed voorkomen we het afwentelen naar de toekomst. Dat zou immers betekenen dat de generaties na ons met hoge maatschappelijke kosten worden opgezadeld. Daarom reserveren we nu al voldoende ruimte rond het hoofdwatersysteem. Die ruimte is nodig voor toekomstige rivierverruimingen en dijkversterkingen.

6.2 Richting voor de toekomst

We werken richting een robuuster en toekomstbestendig water- en bodemsysteem. Dit betekent dat de werking van het hoofdwatersysteem aan de hand van (technische) maatregelen verder wordt geoptimaliseerd en dat er voldoende ruimte wordt gecreëerd om de waterveiligheid te waarborgen en wateroverlast zoveel mogelijk te voorkomen. Het betekent ook dat de buffercapaciteit van het hoofdwatersysteem en de zoetwaterbeschikbaarheid zoveel als mogelijk op orde worden gebracht.

Ook werken we aan een betere balans in het watersysteem. Dit betekent dat de regionale zoetwatervraag beter in balans komt met het zoetwateraanbod en dat de regionale water- en bodemcondities worden verbeterd en versterkt. Tegelijkertijd werken we naar een duurzame relatie tussen ruimtelijke functies en de veranderende condities van het water- en bodemsysteem. Dit vergt aanpassing van landgebruik en bedrijfsvoering aan die veranderende condities en toepassing van klimaatadaptieve ruimtelijke ontwikkeling in het hele land. Dat geldt niet alleen voor nieuwe ontwikkelingen, maar ook voor bestaande functies. Water- en bodembeheer zal nadrukkelijker onderdeel zijn van de ruimtelijke inrichting en wordt volop meegenomen in de gebiedsgerichte uitwerkingen van ruimtelijke vraagstukken. Grote opgaven waar we als land voor staan, zoals de energietransitie en woningbouwopgave, kunnen alleen worden aangepakt als die integrale benadering voldoende tot stand komt.

Met nature based solutions (NBS) worden (aanwezige) natuurlijke systemen gebruikt als oplossing. Nature based solutions combineren meerdere functies in een gebied en dragen zo bij aan wettelijke natuurdoelen. Dat is belangrijk in Nederland, waar ruimte schaars is en natuurdoelen toch gehaald moeten worden. Nature based solutions kunnen zowel een oplossing vóór natuur als een oplossing mét natuur bieden. NBS worden waar mogelijk toegepast in waterprojecten. Denk bijvoorbeeld aan het herstellen van natuurlijke verstuiving in duingebieden voor het beschermen van onze kust en het aanleggen van nevengeulen om onze rivieren te beschermen tegen overstroming. Ook zijn er veel toepassingen op andere terreinen, zoals het aanleggen van natuur om hittestress tegen te gaan, voor waterberging te zorgen, de fysieke en mentale gezondheid van omwonenden te vergroten etc.

‘Water en bodem sturend’ als richtinggevend principe

In de Nota Ruimte hanteert het Rijk ‘water en bodem sturend’ als richtinggevend principe en zorgen we voor een integrale borging. Ook is in kaart en tekst in beeld gebracht hoe water en bodem doorwerkt naar de integrale thema’s Landbouw en natuur, Economie en energie, en Wonen, werken en bereikbaarheid.

Voorop staat het besef dat Nederland groot en welvarend is geworden met en dankzij ons water- en bodemsysteem. We hebben onze delta grotendeels zelf gevormd. Dankzij droogmakerijen en inpoldering, een ingenieus en fijnmazig watersysteem en de deltawerken is het moeras waarin we zijn gaan wonen een van de sterkste economieën ter wereld geworden. Onze voorouders kenden het water- en bodemsysteem en pasten zich daaraan aan.

Vandaag de dag staan we voor nieuwe uitdagingen om ons land ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden. Natuurlijke processen zoals bodemdaling worden versneld door onze waterhuishouding, maar ook door klimaatverandering. Door klimaatverandering stijgt de zeespiegel, wordt het weer extremer en stijgen de temperaturen. We ervaren in toenemende mate problemen zoals droogte, verzilting en wateroverlast. Het water- en bodemsysteem staat daarmee onder groeiende druk.

Voor toekomstige welvaart en veiligheid zijn keuzes in de ruimtelijke ordening die goed verbonden zijn met het water- en bodemsysteem, van groot belang. De functies moeten aansluiten bij de natuurlijke kenmerken van het water- en bodemsysteem. Dat doen we bijvoorbeeld bij locatiekeuze en inrichting bij het bouwen van woonwijken en bedrijventerreinen, om te voorkomen dat nieuwe bebouwing op termijn gaat verzakken of een groot risico kent op wateroverlast en -schade. Het Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving en de Landelijke maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving helpen daarbij als ondersteunende instrumenten. Deze inzet kan rekenen op de steun van veel partijen zoals verzekeraars, financiële instellingen, projectontwikkelaars en decentrale overheden, en is ook in lijn met adviezen van onder meer de Raad voor leefomgeving en infrastructuur (Rli) en de Wetenschappelijke Klimaatraad (WKR).

Door ‘water en bodem sturend’ als richtinggevend principe te hanteren in de Nota Ruimte maken we verstandige keuzes in de ruimtelijke ordening en inrichting, en voorkomen we dat volgende generaties worden opgezadeld met hoge kosten en schade. Traditioneel zijn we er goed in om water zo snel mogelijk af te voeren naar de zee. Door het veranderende klimaat zullen we water veel meer moeten vasthouden en bergen (respectievelijk voor waterbeschikbaarheid en wateroverlast) en onze bodem weer gezond maken. Maatregelen om water af te voeren en vast te houden en de bodem te verbeteren moeten elkaar versterken en bijdragen aan een ecologisch robuuste inrichting die toekomstbestendig is en gebruik op lange termijn mogelijk maakt. Ook geldt dat we niet meer enkel binnen het watersysteem kijken naar oplossingen, maar dat we in de gehele ordening ruimte maken voor duurzame oplossingen. De combinatie van deze maatregelen is een van de grote uitdagingen voor de komende jaren.

‘Water en bodem sturend’ is niet alleen een richtinggevend principe voor de Rijksoverheid. Veel provincies en gemeenten hebben het tot uitgangspunt gemaakt voor de ruimtelijke plannen waar zij aan werken. Daar zijn goede voorbeelden van te vinden, zoals in het NOVEX-gebied Regio Zwolle, waar het zoeken naar nieuwe woningbouwlocaties hand in hand gaat met het versterken van de sponswerking van de bodem. Een ander goed voorbeeld zijn de woningbouwplannen voor de Gnephoek bij Alphen aan den Rijn waar 5.500 woningen komen, ingetekend op basis van de kenmerken van het lokale water- en bodemsysteem. Vergelijkbare voorbeelden zijn nieuwe plannen als de binnendijkse ontwikkeling van Almere Pampus en Oss Amsteleind, maar ook de herinrichting van bestaande wijken, zoals De Pas in Winterswijk. ‘Water en bodem sturend’ als richtinggevend principe genereert verstandige ruimtelijke afwegingen en houdbare keuzes voor de toekomst.

Het richtinggevende principe ‘water en bodem sturend’ betekent ook een vroegtijdige betrokkenheid van waterbeheerders bij diverse ruimtelijke keuzes, zodat het waterbelang van meet af aan adequaat wordt meegewogen. Door zo met elkaar op te trekken als overheden wordt voorkomen dat we verkeerde keuzes maken en in latere instantie plannen moeten worden bijgesteld of dat hoge kosten aan de orde zijn. Voorkomen is beter dan genezen. Daarbij is een langetermijnperspectief essentieel. Veel ruimtelijke keuzes gaan decennia of langer mee en laten zich nadien lastig corrigeren. We kijken naar ruimtelijke keuzes die ervoor zorgen dat de kosten niet onnodig hoog worden, waarbij we meerdere doelen tegelijkertijd halen en we de kosten niet afwentelen naar volgende generaties en naar de samenleving.

Ook past het Rijk dit principe toe bij de eigen programma’s en projecten. Een voorbeeld daarvan komt tot uiting in het programma Ruimte voor de Rivier 2.0. Daarin wordt niet alleen gewerkt aan de opgave om voldoende ruimte te houden en te creëren voor het riviersysteem in hoogwatersituaties. Ook worden er maatregelen uitgewerkt waarmee het rivierengebied de verdeling van zoetwater in tijden van laagwater en droogte zoveel mogelijk kan blijven faciliteren. Die maatregelen in het rivierengebied zijn van groot belang voor onder andere landbouw, natuur en de drinkwatervoorziening.

‘Water en bodem sturend’ als richtinggevend principe is een belangrijk afwegingskader, maar vormt geen zelfstandig uitsluitingscriterium voor ruimtelijke ontwikkelingen. In alle gevallen blijft een integrale bestuurlijke belangenafweging leidend. We hebben als Nederland altijd al een strijd met het water gevoerd en veel zaken technisch slim weten op te lossen. Dit doen we nu nog steeds en ook in de toekomst blijven we bouwen aan ons water- en bodemsysteem. We hebben Nederland als het ware geoptimaliseerd om er fijn en veilig te kunnen wonen en werken. Om dit in stand te houden, moeten we jaarlijks heel veel water wegpompen, dijken en keringen in stand houden en stuwen beheren. Met de veranderingen in het klimaat en de weerspatronen wordt de noodzaak om telkens daarin te blijven investeren groter. Door ‘water en bodem sturend’ richtinggevend te laten zijn in de ruimtelijke ordening, kunnen we de extra investeringen in de toekomst zo klein mogelijk houden. We hebben immers de kennis om bij de mogelijkheden van nu rekening te houden met de onmogelijkheden van later. Door daarmee nu aan de slag te gaan, maken we ons land klaar voor later. Zodat het een sterke en leefbare delta blijft voor onze bewoners en bedrijven.

6.3 Beeld 2050

Binnen de grenzen van Nederland ligt de delta van een aantal Noordwest-Europese rivieren. Nederland maakt zodoende deel uit van vier grote internationale stroomgebieden: de Rijn, de Maas, de Schelde en de Eems. De landen met stroomgebieden van deze rivieren binnen de landsgrenzen moeten deze beheersen voor de waterveiligheid, maar benutten deze ook voor bijvoorbeeld ecosysteemdiensten en economische potentie. Dit benutten, beheren en beschermen heeft gevolgen voor de gehele loop van de rivieren en is daardoor mede van invloed op de condities van het water- en bodemsysteem in Nederland. Er is sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid. De landen die door één of meer rivieren met elkaar verbonden zijn, hebben daarom afspraken met elkaar en voeren hierover structureel internationaal overleg.

Vanuit de Noordwest-Europese context bezien is naast de grote rivieren ook de Noordzee van grote invloed op het water- en bodemsysteem in Nederland. Omgeven door het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, België, Nederland, Duitsland, Denemarken en Noorwegen, is de Noordzee van cruciaal belang voor Nederland. De Noordzee is een rijk maar ook kwetsbaar ecosysteem en een van de meest intensief benutte zeeën ter wereld, vooral door scheepvaart, visserij, olie- en gaswinning, windparken en zandwinning. Tegelijkertijd is de stijgende zeespiegel een potentiële bedreiging voor de waterveiligheid en is indringing van zout zeewater een belangrijke oorzaak van de verzilting van bodem, grond- en oppervlaktewater in delen van Nederland.

In 2050 zijn duidelijke stappen gezet in het robuuster en toekomstbestendig maken van het water- en bodemsysteem. Dit zorgt ervoor dat we de stijgende zeespiegel en vaker voorkomende hevige neerslag het hoofd kunnen bieden. Op nationale schaal is de werking van het hoofdwatersysteem verder geoptimaliseerd en is er voldoende ruimte gevonden voor onder andere rivierverruimingen en versterking van waterkeringen. De hiervoor benodigde ruimte is optimaal benut door zoveel mogelijk meervoudig (tijdelijk) ruimtegebruik toe te passen. We staan daarom geen nieuwe bebouwing toe in de uiterwaarden die vallen onder de Beleidslijn Grote Rivieren. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder voorwaarden wel toegestaan worden.

Op regionale schaal werpt de meer gebiedsgerichte aanpak voor het versterken van het water- en bodemsysteem in 2050 zijn vruchten af. Regio's zijn beter bestand tegen periodes van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting, en de water- en bodemkwaliteit zijn sterk verbeterd. Zoetwatervraag en -aanbod zijn regionaal zoveel mogelijk in balans gebracht. In 2050 zijn bovendien belangrijke slagen gemaakt bij de versterkte inzet op het besparen, vasthouden en bergen van water. Ruimtelijke functies zijn meer in balans gebracht met de veranderende condities van het water- en bodemsysteem, met name door aanpassing van landgebruik en bedrijfsvoering. Dit zorgt ervoor dat locaties van grote industriële watervragers beter zijn afgestemd op de (teruglopende) beschikbaarheid van zoetwater. Grote nieuwe watervragers worden niet gepland op locaties waar op lange termijn de zoetwaterbeschikbaarheid niet kan worden gegarandeerd. Zo worden grote elektrolysers nu al bij voorkeur aan de kust gepland, omdat hier zout en brak water kan worden ontzilt en gebruikt als koel- en proceswater. Ook de landbouw is beter ingesteld op meer extreme weersomstandigheden, bijvoorbeeld in de kuststrook waar in de teeltkeuze en productiewijze rekening gehouden wordt met toenemende verzilting. De ruimtelijke zoektocht naar aanvullende locaties voor regionale waterberging heeft geresulteerd in voldoende capaciteit voor (piek)waterberging en met de verbeterde bodemkwaliteit is ook de sponswerking van de bodem toegenomen.

Gebiedskenmerken staan centraal. In de veenweidegebieden wordt daarom toebewogen naar hogere (grond)waterstanden met het oog op de Europese water-, natuur- en klimaatdoelstellingen en om negatieve effecten van en afwenteling door bodemdaling tegen te gaan. Belangrijk daarbij is om perspectief te kunnen blijven bieden aan de agrariërs in het gebied. Beekdalen zijn zoveel mogelijk hersteld, met voldoende ruimte voor hermeandering. Zo is er in 2050 op het regionale schaalniveau een robuust water- en bodemsysteem gerealiseerd en zijn ruimtelijke functies afgestemd op en in balans met de condities van dat systeem.

In de periode naar 2050 wordt ingezet op klimaatadaptieve ruimtelijke ordening en inrichting, zodat Nederland in 2050 klimaatbestendig is. Ook daarna is blijvende inzet nodig om dit te behouden. Op lokale schaal zorgen we voor een klimaatadaptieve inrichting van alle ruimtelijke functies. Dit zorgt er bijvoorbeeld voor dat de ontwikkeling van grootschalige woningbouwlocaties goed past bij de condities van het water- en bodemsysteem en dat vitale en kwetsbare functies, zoals ziekenhuizen of bepaalde energievoorzieningen, worden ontwikkeld op plekken die minder kwetsbaar zijn dan wel klimaatbestendiger worden ingericht.

6.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen

Voor het aanpakken van deze urgente opgaven moeten ruimtelijke keuzes worden gemaakt die inspelen op een dynamisch, veranderend toekomstbeeld. Het is daarbij belangrijk dat we flexibiliteit inbouwen om de ruimtelijke inrichting aan te kunnen passen aan de hand van nieuwe inzichten. Zo voorkomen we dat we nu keuzes maken die gewenste ontwikkelingen later blokkeren en onze kwetsbaarheid op termijn vergroten.

Om invulling te geven aan de ambities is een aanpak op alle schaalniveaus nodig. Dit werken we uit in drie bouwstenen waarin we richting geven en keuzes maken. Deze bouwstenen hebben ook een sterke onderlinge samenhang en wisselwerking. Ze staan daarmee niet los van elkaar. Keuzes op het ene schaalniveau hebben grote invloed op het andere schaalniveau. Dit werkt ook door in de samenwerking tussen het Rijk en medeoverheden, bijvoorbeeld omdat keuzes ten aanzien van het hoofdwatersysteem direct van invloed kunnen zijn op het functioneren van het regionale watersysteem. De drie bouwstenen die we in de paragrafen hieronder uitwerken zijn:

- Bouwsteen: Op nationaal schaalniveau werken we aan een toekomstbestendig hoofdwatersysteem (paragraaf 6.4.1);
- Bouwsteen: Op regionaal schaalniveau zorgen we voor regionale systemen in balans (paragraaf 6.4.2);
- Bouwsteen: Op lokaal schaalniveau zorgen we voor een klimaatadaptieve inrichting van alle functies (paragraaf 6.4.3).

6.4.1 Bouwsteen: een toekomstbestendig hoofdwatersysteem

Richting

In de door het Rijk beheerde wateren van het hoofdwatersysteem wordt het water vanuit de grote rivieren gestuurd naar de plekken waar het nodig is. Zo vindt in het IJsselmeer en het Markermeer berging plaats voor onder andere waterpeilbeheer en de beregening van landbouwgronden, is er in de kanalen, rivieren en meren voldoende water voor bijvoorbeeld de scheepvaart en leveren de rivieren voldoende water om interne (kwel) en externe (zee)zoutindringing te bestrijden en bodemdaling tegen te gaan. Voorheen was het beheer vooral gericht op het afvoeren van een teveel aan water vanwege de waterveiligheid. De laatste decennia is het waterbeheer ook steeds meer gericht op het vasthouden van water en voorkomen van tekorten. Vanuit het hoofdwatersysteem worden de grote opgaven op het gebied van waterveiligheid (denk ook aan kustbescherming), zoetwaterbeschikbaarheid en wateroverlast niet alleen steeds meer in onderlinge samenhang bekeken, maar ook in relatie tot het overige ruimtegebruik. Vanuit die integraliteit bezien, worden keuzes gemaakt voor een toekomstbestendig hoofdwatersysteem.

Ruimte voor het hoofdwatersysteem

Waterveiligheid is van cruciaal belang voor Nederland: een land dat voor een groot deel onder zeeniveau ligt, door grote rivieren wordt doorkruist en in toenemende mate geconfronteerd wordt met de effecten van klimaatverandering. Met behulp van technische ingrepen hebben we een hoge mate van waterveiligheid en bescherming tegen wateroverlast kunnen creëren. Tegelijkertijd groeit de behoefte en noodzaak om beter aan te sluiten bij de natuurlijke werking van het water- en bodemsysteem. Natuurlijk blijven technische maatregelen en ruimte voor de primaire keringen en het hoofdwatersysteem nodig. Maar het benutten van kansen om het systeem af te stemmen op hoe water zich van nature gedraagt, leidt uiteindelijk tot kleinere inspanningen om mee te kunnen bewegen met de gevolgen van klimaatverandering, hoge waterstanden en perioden van watertekorten en om het systeem zo passend te houden bij de maatschappelijke behoeften.

Noordwest-Europese context
Water en bodem

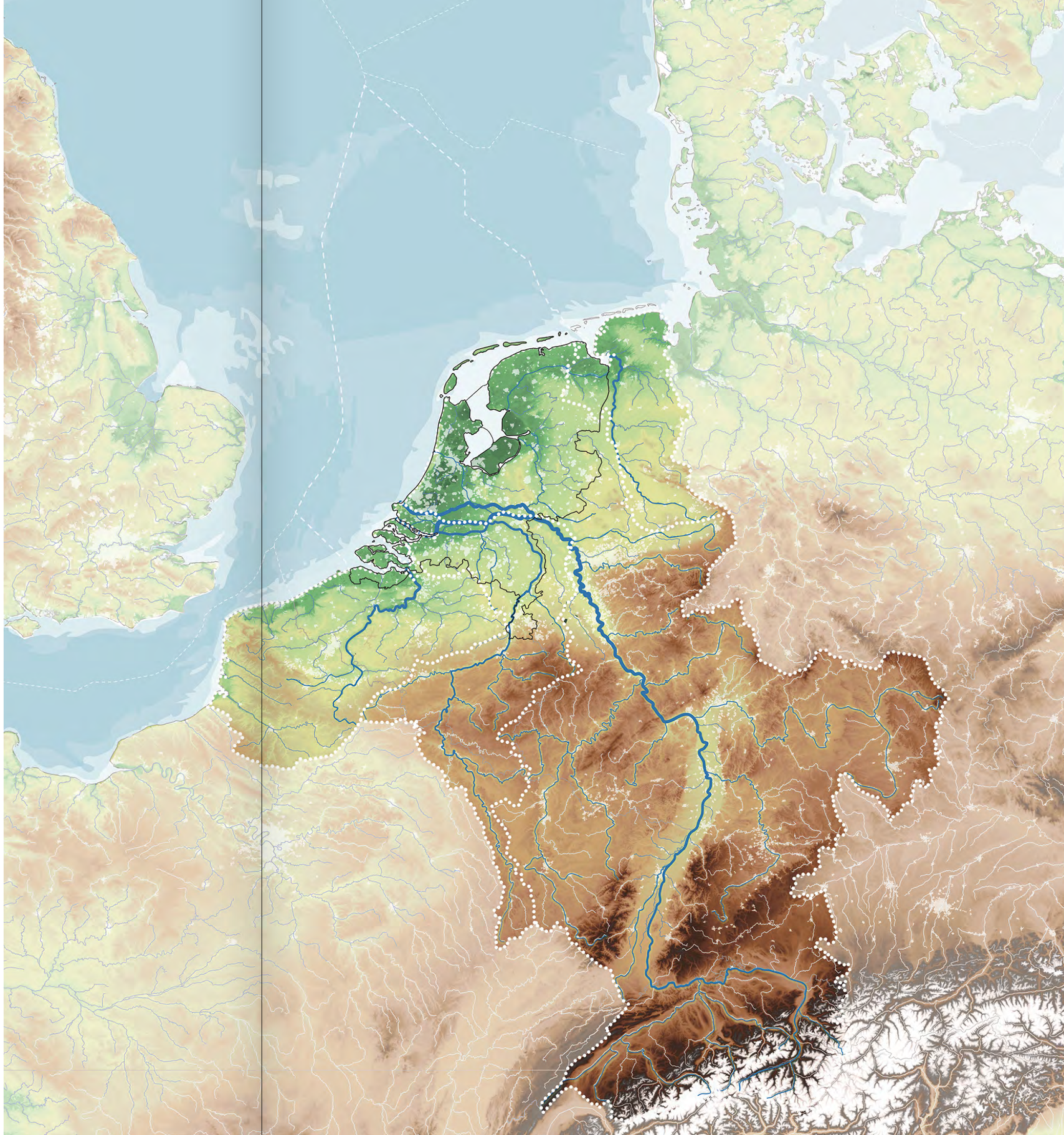
Nederland ligt in een laaggelegen delta van een aantal grote rivieren. De opgaven en oplossingen hangen deels dus ook samen met deze grotere context: stijging van de zeespiegel, smelten van gletsjers en piekbuien in andere delen van Europa die zorgen voor extremere hoog- en laagafvoer van de grote rivieren. Deze kaart duidt deze context van Nederland in Noordwest-Europa voor het water- en bodemsysteem.

Extremere debieten
Extremere hoog- en laagafvoerdebieten van de grote rivieren in Europa

Watervraag- en kwaliteitsopgave
Toenemende watervraag- en waterkwaliteitsopgave in grootstedelijke gebieden binnen de stroomgebieden van de grote rivieren

Watersysteem
Zeeën en grote wateren
Stroomgebieden (Rijn, Maas, Schelde, Eems)

0 100 km 200 km



Integrale themakaart
Water en Bodem

Op deze kaart staan de drie bouwstenen die samen de hoofdlijn vormen voor de ontwikkelrichting voor Water en Bodem: het toewerken naar een toekomstbestendig hoofdwatersysteem, het in balans brengen van de regionale systemen en op het lokale schaalniveau een klimaatadaptieve inrichting in heel Nederland.

Ruimte voor waterveiligheid

- Reserveer ruimte rondom primaire keringen (dijken en duinsysteem) voor toekomstige versterkingsopgaven
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam-Rijnkanaal
- Reserveer ruimte rondom primaire keringen IJsselmeer en Markermeer en houd buitendijks rekening met toekomstige peilstijging
- Voorlopig geen kustuitbreiding (wel wordt een verkenning gestart voor de Rotterdamse haven waarbij zeewaartse uitbreiding één van de te onderzoeken oplossingsrichtingen is)

Ruimte reserveren voor het hoofdwatersysteem

- Gebieden die niet door een primaire waterkering worden beschermd
- Trajecten waar wordt onderzocht of, en waar binnendijkse ruimte nodig is voor toekomstige rivierverruiming
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren*

* In het kader van programma Ruimte voor de Rivier 2.0 zal de ruimtelijke reservering geactualiseerd worden

Hoofdsysteem: vraag en aanbod

- Ruimte nationale waterbergingsgebieden (IJsselmeer, Markermeer en Volkerak-Zoommeer) behouden
- Verzilting via de rivier- en kanaalmondingen

Veranderende condities van het water- en bodemsysteem

- Toenemende vernatting (door kwel en peilopzet)
- Toenemende bodemdaling
- Toenemende verzilting
- Toenemende verdroging

Inzetten op een klimaatadaptief water- en bodemsysteem

- Gebieden met overstromingsrisico vanuit het watersysteem
- Dichtbebouwd stedelijk gebied dat kwetsbaar kan zijn voor extreme regen
- Klimaatadaptief ontwikkelen in dichtbebouwde stedelijke gebieden
- Bedrijventerreinen, inclusief havens en kassen klimaatadaptief ontwikkelen



Nu en in de toekomst zal voldoende ruimte gereserveerd moeten worden voor de afvoer van hoogwater en het voorkomen van overstromingen. Die binnendijkse ruimtereservering is bijvoorbeeld nodig voor rivierverruimingen en dijkversterkingen. Daarbij vraagt de ruimtelijke inrichting achter de waterkeringen ook aandacht. Met binnendijks wordt bedoeld het gebied dat wordt door dijken beschermd wordt tegen hoogwater. Met buitendijks wordt het gebied bedoeld dat onbeschermd is tegen hoogwater, bijvoorbeeld een uiterwaard van een rivier. Rivierverruiming kan zowel binnendijks als buitendijks worden gerealiseerd.

Voor de bescherming tegen de zee zijn fundamentele systeemkeuzes nog niet direct aan de orde. Inzichten vanuit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging en het Deltaprogramma tonen dit aan. Wel moeten we toekomstige mogelijkheden tijdig verkennen en nu voldoende ruimte behouden en reserveren om toekomstige aanpassingen mogelijk te houden. Voor het riviersysteem worden binnen het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 nu al keuzes voorbereid.

In het kader van het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 worden keuzes uitgewerkt over de maatregelen om de bodem van de grote rivieren te stabiliseren en over afvoerverdeling via de Rijntakken bij laagwater. De keuzes betreffen sleutelbesluiten voor het hoofdwatersysteem die in het ontwerp-Nationaal Waterprogramma (NWP) 2028-2033 worden verankerd. Voor de Waal is de voorkeursrichting een meergeulensysteem van Pannerdensche Kop tot Zaltbommel, gecombineerd met het aanvullen van sediment (suppleren). Ook voor de Maas is het doel om een stabiele, beheersbare rivierbodemligging te realiseren.

De komende tijd wordt in het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 verder gewerkt aan de uitwerking van bovengenoemde keuzes en aan de uitwerking van de vraag welke binnendijkse ruimte in de toekomst nodig is. Het is van belang om flexibiliteit te behouden, zodat ook in de toekomst de benodigde ruimtelijke keuzes gemaakt kunnen worden en om kansen te benutten om combinaties te maken met andere passende ruimtelijke functies, voor bijvoorbeeld natuur, recreatie of de energietransitie. Een toekomstbestendig rivierengebied vergt niet alleen binnendijks maar ook buitendijks voldoende ruimte om de afvoer- en bergingscapaciteit te kunnen vergroten. De Beleidslijn Grote Rivieren (BGR) zorgt ervoor dat nieuwe activiteiten of objecten in het rivierbed toekomstige verruiming van de rivier niet duurder of onmogelijk maken. Ook voorkomt deze maatregel dat schade bij hoge waterstanden of overstromingen verder toeneemt. De BGR staat daarom geen nieuwe bebouwing toe in de uiterwaarden die vallen onder de beleidslijn. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder voorwaarden wel toegestaan worden.

Om op de lange termijn gesteld te staan voor hogere rivierafvoeren als gevolg van klimaatverandering zijn na voltooiing van het huidige Hoogwaterbeschermingsprogramma mogelijk aanvullende maatregelen nodig. Om deze opgave aan te kunnen is een mix van (verdere) dijkversterking, buitendijkse en binnendijkse maatregelen nodig. Om in de toekomst voldoende mogelijkheden voor eventuele benodigde ruimte voor de rivier te houden kiest het Rijk ervoor om binnendijkse gebieden te reserveren waar in een later stadium maatregelen gerealiseerd kunnen worden. Deze reserveringen moeten niet als statische eindbeelden worden gezien, maar als strategische ruimteclaims binnen een adaptief systeem. Hierin zijn flexibiliteit en (tijdige) besluitvorming essentieel om toekomstige lock-ins te voorkomen en de veilige hoogwaterafvoer en systeemherstel op de lange termijn te waarborgen. Het reserveren van deze ruimte dient daarmee het algemene belang om in de toekomst oplossingen te kunnen inzetten zonder dat daarvoor meerkosten worden gemaakt doordat de ruimte in de tussentijd bebouwd is.

Ruimte voor de Rivier 2.0 zet in op een adaptieve strategie om spijt in de toekomst te voorkomen. Het realiseren van meer ruimte voor de rivier vindt plaats in een context waarin andere ruimtelijke functies zoals wonen, werken, bereikbaarheid en energie ook om meer ruimte vragen. Ruimte voor de Rivier 2.0 wil zorgen voor meervoudig ruimtegebruik daar waar dat mogelijk is. Dit is ook één van de leidende principes van de Nota Ruimte.

In het NWP 2028-2033 worden globale locaties opgenomen waar ruimte gereserveerd moet worden voor toekomstige rivierverruimende maatregelen ten behoeve van een veilige hoogwaterafvoer. Het betreft specifieke (knelpunt)locaties die door klimaatverandering verergeren, waar rivierverruiming zorgt voor een toekomstbestendig riviersysteem met een veilige hoogwaterafvoer.

Nadat de globale locaties in het NWP zijn vastgelegd, start een vervolgproces binnen het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 waarin de begrenzingen van deze locaties worden uitgewerkt die vervolgens opgenomen worden in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

In het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) werken de waterschappen en het Rijk samen aan het versterken van de dijken. Het doel van het HWBP is dat in 2050 alle primaire keringen zijn versterkt, zodat deze voldoen aan de wettelijke normen die als omgevingswaarde in het Bkl zijn vastgelegd. Daarnaast is rondom waterkeringen voldoende ruimte nodig om versterkingen uit te voeren, ook na 2050. Deze ruimte wordt een reserveringszone (of 'profiel van vrije ruimte') genoemd. Deze reserveringszones dienen gevrijwaard te blijven van ruimtelijke ontwikkelingen die belemmerend werken voor toekomstige versterking van de kering. Permanente bebouwing is daarom in principe niet toegestaan in deze zones. Tegelijkertijd moeten er geen onevenredig grote beperkingen ontstaan voor andere ruimtelijke ontwikkelingen in de reserveringszones. Passende functiecombinaties of tijdelijk ruimtegebruik zijn daarom in principe wel mogelijk, bijvoorbeeld door slimme combinaties te maken met ruimtelijke functies, zoals natuur of recreatie. Op basis van de meest recente informatie uit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging worden de reserveringszones van de primaire waterkeringen de komende jaren geactualiseerd. Ruimtelijke plannen en instrumenten van gemeenten en provincies worden vervolgens hierop aangepast.

Voor het behoud van de kust houden we het kustfundament in stand als drager van alle functies in het kustgebied. Om achteruitgang van de kust te voorkomen, blijven we de basiskustlijn handhaven door middel van zandsuppleties en dynamisch kustbeheer. We blijven werken volgens het principe 'zacht waar het kan, hard waar het moet'. Met het oog op de zeespiegelstijging is ongehinderd transport en het doorstuiven van zand langs en dwars op de kust én het behoud van voldoende zand voor de toekomstige waterveiligheid van Nederland belangrijk. Kustuitbreiding wordt vooralsnog niet toegestaan.

Kustuitbreiding wordt vooralsnog niet toegestaan. Wel wordt een aantal onderzoeken uitgevoerd die aan kustuitbreiding raken. Het gaat onder meer om de Verkenning ruimtegebrek Rotterdamse haven en impuls leefomgeving, waarbij zeewaartse uitbreiding één van de te onderzoeken oplossingsrichtingen is, een verkennend onderzoek naar de potentie en haalbaarheid van energieopslag op zee, en een klimaatrobuustheidstoets zandwinning Noordzee. Voor de NOVEX-verkenning Rotterdamse Haven geldt dat het streven is om eind 2027 besluiten te nemen over de ontwerp-voorkeursbeslissing en het ontwerp-voorkeursalternatief. Voor het verkennende onderzoek naar energieopslag op zee volgen de uitkomsten in het voorjaar van 2027. Voor de Klimaatrobuustheidstoets zandwinning Noordzee worden de resultaten voor het einde van 2026 verwacht.

Op basis van nieuwe inzichten uit deze onderzoeken zal worden bepaald of en waar ruimte gegeven kan worden aan specifieke ontwikkelingen. Daarbij dient ook rekening gehouden te worden met andere aandachtspunten zoals het mariene ecosysteem. Randvoorwaardelijk daarbij is dat eventuele kustuitbreiding plaatsvindt in overeenstemming met de geldende natuurwetgeving.

Ruimte voor waterberging

Een robuust en toekomstbestendig hoofdwatersysteem vereist ook voldoende ruimte voor (piek) waterberging. De gebieden voor waterberging zijn bedoeld om overloop te creëren en daarmee wateroverlast op andere plekken te voorkomen, deels vanuit het hoofdwatersysteem en deels in de regionale watersystemen. Om wateroverlast tegen te gaan wordt (lokaal) voldoende ruimte gereserveerd voor (piek)waterberging, onder meer aan de hand van de zoekgebieden bij het Noordzeekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal. Het doel wordt daarom nagestreefd om in diepe polders vijf tot tien procent ruimte te reserveren voor waterberging en ontwikkelingen op gronden die bijzonder geschikt zijn voor infiltratie te vermijden. Op dit onderwerp vindt in 2027 nadere beleidsontwikkeling plaats, die concreet wordt als onderdeel van de Nationale Aanpak Wateroverlast en het NWP en zal worden meegenomen in de Uitvoeringsstrategie van de Nota Ruimte.

Specifiek voor het Noordzeekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal zijn de zoekgebieden voor waterberging op de kaart aangegeven, omdat ze een belangrijke rol vervullen in de beheersmogelijkheden van wateroverlast. Een deel van het zoekgebied bij het Noordzeekanaal betreft de Houtrakpolder waar opgaven vanuit energie, economie en water en bodem samenkomen. Dit gebied is op dit moment gereserveerd voor uitbreiding van de haven. Het opgeven van deze reservering is pas

mogelijk als wordt voldaan aan de afspraken in het Ontwikkelperspectief NOVEX-gebied Noordzeekanaalgebied. De locatiebepaling van waterberging rond het Noordzeekanaal wordt nader uitgewerkt in de gebiedsgerichte aanpak van het regionale Deltaprogramma Centraal Holland. De integrale besluitvorming vindt plaats in de gebiedsgerichte aanpak in het NOVEX-gebied Noordzeekanaalgebied.

Vraag en aanbod binnen het hoofdwatersysteem

Schoon en voldoende water hebben we dagelijks nodig, op het juiste moment en op de juiste plaats, voor natuur, scheepvaart, landbouw, industrie, erfgoed, drinkwater, energievoorziening, recreatie en visserij. Maar de beschikbaarheid van zoetwater is niet altijd en overal vanzelfsprekend. Klimaatverandering veroorzaakt een teruglopend aanbod, terwijl we een toename aan de vraagkant zien. Soms is er sprake van lange natte perioden en soms van lange perioden van droogte. Dat zorgt voor een toenemende disbalans, zowel in het hoofdwatersysteem als in het regionale systeem.

Er wordt volop ingezet op het optimaliseren van de zoetwaterverdeling binnen de mogelijkheden van het hoofdwatersysteem. Daar zijn wel grenzen aan. Niet aan iedere watervraag kan vanuit het hoofdwatersysteem worden voldaan en de keuze voor het één zal steeds vaker ten koste gaan van het ander. Er moet bovendien voldoende ruimte blijven om in te kunnen spelen op extreme omstandigheden. Dit betekent dat de bestaande verdeling in principe wel geoptimaliseerd wordt, maar niet fundamenteel aangepast. En het betekent dat er in principe niet geïnvesteerd wordt in nieuwe externe aanvoer van water om zoetwater te brengen naar gebieden waar dat op termijn niet houdbaar is. Dit heeft met name gevolgen voor de gebieden in Nederland die geen of een beperkte aanvoer van zoetwater vanuit het hoofdwatersysteem hebben, zoals delen van de Zuidwestelijke Delta of de hoge zandgronden. Dit betekent niet dat hier geen perspectief meer is voor bijvoorbeeld landbouw, maar het betekent wel dat bij keuzes ten aanzien van landgebruik (onder andere teeltkeuze), bedrijfsvoering (onder andere besparingsmaatregelen) en ruimtelijke inrichting, de watervraag beter moet aansluiten op de (teruglopende) beschikbaarheid vanuit het systeem. Dit verandert niet van de ene op de andere dag, maar het is van belang dat sectoren en agrarische ondernemers anticiperen op deze verandering en hun bedrijfsvoering hier gaandeweg op aanpassen. De overheid zal niet voorschrijven hoe ondernemers dit moeten doen, maar kan wel faciliterend optreden door bijvoorbeeld innovaties ten behoeve van klimaatadaptatie te stimuleren of specifieke regelingen op te tuigen. Het is van belang om transparantie te bieden over watertekorten zodat gebruikers zich kunnen aanpassen en waterbeschikbaarheid beter meegenomen kan worden in ruimtelijke plannen. Een ander belangrijk deel van de oplossing ligt bij het zoveel mogelijk opslaan van water.

Door klimaatverandering zal vanuit het hoofdwatersysteem in de zomer steeds minder water beschikbaar zijn. Doordat regionaal meer ruimte wordt gemaakt voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk zoetwater, wordt de afhankelijkheid van het hoofdwatersysteem beperkt, de watervraag beperkt en de ruimtelijke inrichting aangepast aan de waterbeschikbaarheid. Hierdoor blijft vanuit het hoofdwatersysteem zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden, zoals een toenemende watervraag voor het tegengaan van verzilting of peilopzet.

Voor onze zoetwatervoorziening, drinkwatervoorziening en waterveiligheid is het van belang dat de zoetwatervoorraad en de waterbergingscapaciteit van het IJsselmeer en het Markermeer niet veel verder worden verkleind. De meren zijn immers de belangrijkste zoetwaterbron voor Noord-Nederland en ze beschermen ons tegen overstromingen door een teveel aan water op te vangen. Terughoudendheid met landaanwinning en buitendijks bouwen is daarom geboden. Binnendijks wat binnendijks kan. Tegelijkertijd zijn woningbouwinitiatieven langs de randen van de meren mogelijk. De huidige regels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bieden hiervoor de kaders aan gemeenten. De ruimte voor landaanwinning en bouwactiviteiten is hierin begrensd tot een maximaal aantal hectare per gemeente in verband met de zoetwater- en waterbergingsfunctie.

Grote wateren en Noordzee

De grote wateren (Zuidwestelijke Delta, IJsselmeergebied, Waddengebied en de grote rivieren) en het Nederlandse deel van de Noordzee vormen samen het overgrote deel van het hoofdwatersysteem. De grote wateren hebben een belangrijk aandeel in de oplossingsrichtingen om het water- en bodemsysteem robuuster en toekomstbestendig te maken. De grote rivieren zijn bijvoorbeeld cruciaal voor onder meer scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en natuur, maar hebben meer ruimte nodig om toekomstbestendig te zijn. Het IJsselmeergebied draagt onder meer bij aan ruimte voor waterberging en het vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid, maar heeft te maken met frequentere en grotere peilfluctuaties en knelpunten ten aanzien van waterkwaliteit en ecologie. De Noordzee is essentieel voor onder andere natuur, visserij, scheepvaart, olie- en gaswinning, zandwinning, defensie en de opwek van duurzame energie, maar zorgt ook voor risico's op het gebied van waterveiligheid en indringing van zeewater via de grote rivieren en zoute kwel. In paragraaf 10.14 wordt nader ingegaan op de rol van de grote wateren en de Noordzee.

Keuzes: een toekomstbestendig hoofdwatersysteem

- Om in de toekomst ruimte te hebben voor de afvoer van hoogwater en het voorkomen van overstromingen, wordt er voldoende binnen- en buitendijkse ruimte gereserveerd voor het hoofdwatersysteem. Die ruimte is bijvoorbeeld nodig voor rivierverruimingen en dijkversterkingen. Er wordt geen nieuwe bebouwing meer toegestaan in de uiterwaarden die vallen onder de BGR. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder voorwaarden wel toegestaan worden. Hierdoor wordt voorkomen dat toekomstige rivierverruimingen of dijkversterkingen onnodig duur of zelfs onmogelijk worden gemaakt.
- Om wateroverlast tegen te gaan wordt (lokaal) voldoende ruimte gereserveerd voor (piek) waterberging, onder meer aan de hand van de zoekgebieden bij het Noordzeekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal.
  - Het doel wordt nagestreefd om in diepe polders vijf tot tien procent ruimte te reserveren voor waterberging en ontwikkelingen op gronden die bijzonder geschikt zijn voor infiltratie te vermijden.
  - Op dit onderwerp vindt in 2027 nadere beleidsontwikkeling plaats, die concreet wordt als onderdeel van de Nationale Aanpak Wateroverlast en het NWP en zal worden meegenomen in de Uitvoeringsstrategie van de Nota Ruimte.
- Het hoofdwatersysteem zal in een andere verhouding komen te staan tot de regionale watersystemen:
  - Technische maatregelen kunnen in gebieden wel helpen, maar kunnen watertekorten niet oplossen. We kiezen ervoor om in principe niet te investeren in nieuwe externe aanvoer van water om zoetwater te brengen naar gebieden waar dat op termijn niet houdbaar is.
  - Door klimaatverandering zal vanuit het hoofdwatersysteem in de zomer steeds minder water beschikbaar zijn. Doordat regionaal meer ruimte wordt gemaakt voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk zoetwater, wordt de afhankelijkheid van het hoofdwatersysteem beperkt, de watervraag beperkt en de ruimtelijke inrichting aangepast aan de waterbeschikbaarheid. Hierdoor blijft vanuit het hoofdwatersysteem zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden, zoals een toenemende watervraag voor het tegengaan van verzilting of peilopzet.
  - Voor onze zoetwatervoorziening en waterveiligheid is het van belang dat de zoetwatervoorraad en de waterbergingscapaciteit van het IJsselmeer en Markermeer niet veel verder wordt verkleind. Terughoudend zijn met landaanwinning en buitendijks bouwen is daarom geboden. Binnendijks bouwen wat binnendijks kan. Ook om toekomstige maatregelen die noodzakelijk zijn voor onze waterveiligheid en zoetwatervoorziening niet moeilijker te maken. Voorbeelden zijn maatregelen als dijkversterkingen en een aanpassing van het peilbeheer. Tegelijkertijd zijn woningbouwinitiatieven langs de randen van de meren mogelijk. De huidige regels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bieden hiervoor de kaders aan gemeenten.
- De waterkwaliteit in Nederland staat onder druk. We werken daarom onophoudend door aan het verbeteren van de waterkwaliteit in het hoofd en regionale watersysteem zelf en in het verminderen van drukfactoren vanuit landbouw, industrie en stedelijk gebied. Centraal hierbij staat de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de dochterrichtlijnen Grondwaterrichtlijn en de richtlijn Prioritaire Stoffen.

Bouwsteen

Een toekomstbestendig hoofdwatersysteem

Deze kaart laat indicatief de plekken en gebieden zien die van belang zijn voor het hoofdwatersysteem, waaronder de buitendijkse gebieden en (binnendijkse) ruimte rond waterkeringen, ruimte rond de rivieren voor mogelijke rivierverruiming, de grootschalige zoekgebieden voor (piek) waterberging bij het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaalgebied en de belangrijke bufferingsgebieden voor zoetwater: het IJsselmeer, het Markermeer en het Volkerak-Zoommeer.

Ruimte voor waterveiligheid

- Reserveer ruimte rondom primaire keringen (dijken en duinsysteem) voor toekomstige versterkingsopgaven
- Reserveer ruimte rondom primaire keringen IJsselmeer en Markermeer en houd buitendijks rekening met toekomstige peilstijging
- Voorlopig geen kustuitbreiding (wel wordt een verkenning gestart voor de Rotterdamse haven waarbij zeewaartse uitbreiding één van de te onderzoeken oplossingsrichtingen is)
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam-Rijnkanaal

Ruimte reserveren voor het hoofdwatersysteem

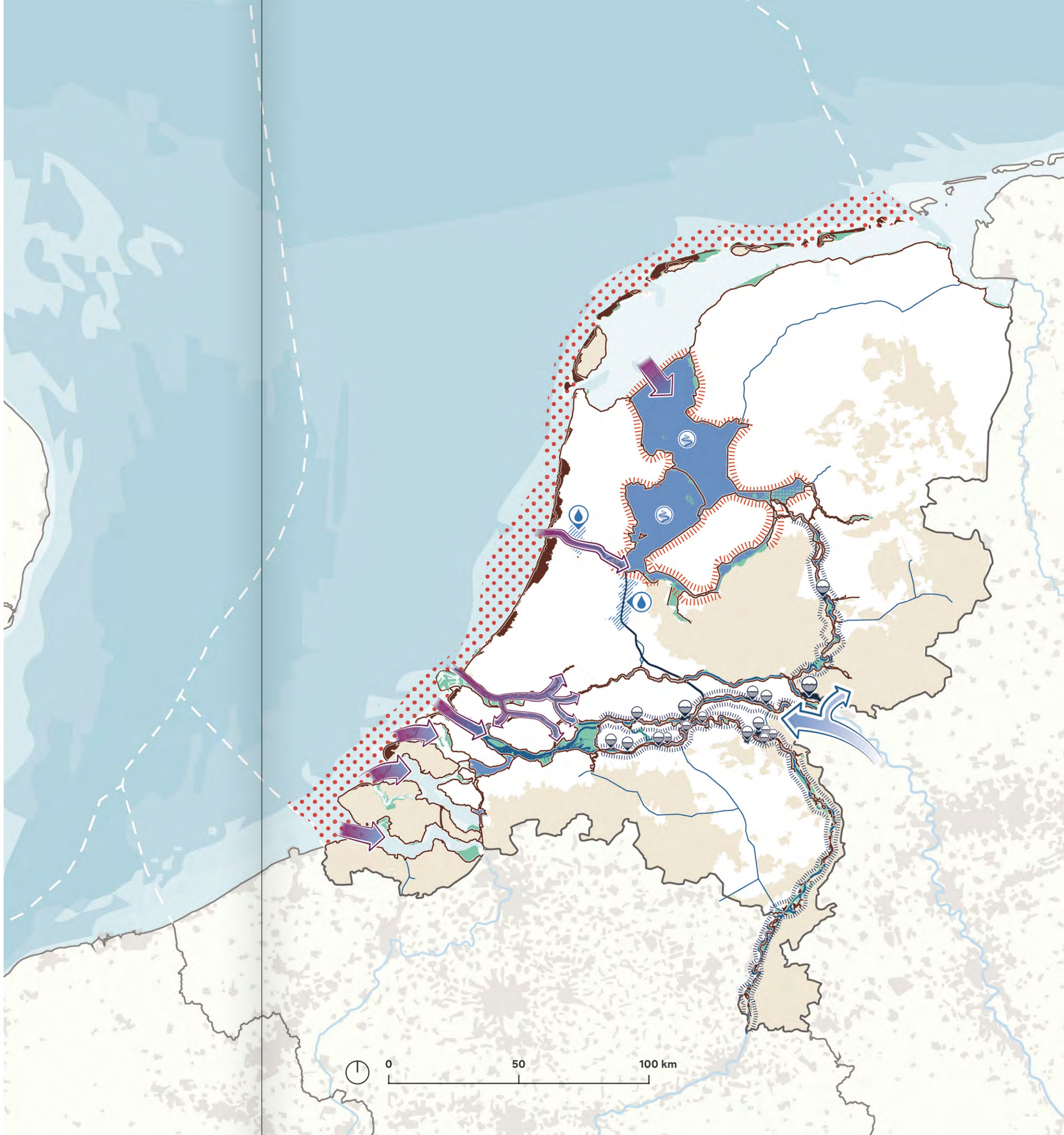
- Gebieden die niet door een primaire waterkering worden beschermd
- Trajecten waar wordt onderzocht of, en waar binnendijkse ruimte nodig is voor toekomstige rivierverruiming
- Optie voor een andere afvoerverdeling grote rivieren Amsterdam-Rijnkanaal en Noordzeekanaal als belangrijke waterafvoerroute
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren*

* In het kader van programma Ruimte voor de Rivier 2.0 zal de ruimtelijke reservering geactualiseerd worden

- Hoofdwatersysteem

Hoofdsysteem: vraag en aanbod

- Ruimte nationale waterbergingsgebieden (IJsselmeer en Markermeer, Volkerak-Zoommeer) behouden
- Gebieden zonder aanvoer van zoetwater vanuit het hoofdwatersysteem
- Verzilting via de rivier- en kanaalmondingen



6.4.2 *Bouwsteen: regionale systemen in balans*

Richting

Door groeiende druk van klimaatverandering moeten we niet alleen nationaal, maar ook regionaal meer gaan kijken naar hoe we met veranderende water- en bodemcondities kunnen omgaan en de natuurlijke systeemwerking meer in balans kunnen krijgen. Het is essentieel dat de regionale water- en bodemcondities worden verbeterd en versterkt, zodat we beter rekening kunnen houden met perioden van wateroverlast en verzilting en veranderingen zoals een verminderde waterbeschikbaarheid. Samen met de provincies, gemeenten en waterschappen maken we een integrale beschrijving van de regionale water- en bodemsystemen (in relatie tot het hoofdwatersysteem), waarmee de veranderende condities – nu en in de toekomst – eenduidig worden vastgesteld.

Voor de landsdekkende beleidsinzet op de regionale systemen zijn enkele nationale programma's van belang. Zo beschrijft het Rijk in het NWP nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van waterveiligheid, wateroverlast, zoetwaterbeschikbaarheid, waterkwaliteit en natuur, drinkwater en scheepvaart. Het NWP vormt daarmee het kader voor de regionale waterplannen. Sinds 2015 wordt er binnen het Nationaal Deltaprogramma ook gewerkt aan een regionale uitwerking van de thema's waterveiligheid, zoetwater en ruimtelijke adaptatie, met een doorwerking naar ruimtelijke plannen. Er zijn drie thematische Deltabeslissingen en afzonderlijke strategieën opgesteld voor de volgende regio's: IJsselmeergebied, Rijnmond-Drechtsteden, rivieren Rijn en Maas, Zuidwestelijke Delta, Hollandse Kust, Waddengebied, Hoge Zandgronden en Centraal Holland.

Voor een nationale visie op hoe we bijdragen aan veilig, efficiënt en duurzaam ruimtegebruik in de bodem en ondergrond werkt het programma Bodem, Ondergrond en Grondwater aan thema's als bodemgezondheid, ruimtelijke ordening van de ondergrond, het verminderen van bodemdaling en duurzaam beheer van grondwater. Met de nationale implementatie van de in december 2025 in werking getreden EU-richtlijn Bodemmonitoring en veerkracht wordt vormgegeven aan nieuwe Europese verplichtingen op het gebied van bodemgezondheid. In nauwe samenwerking met gemeenten, provincies en waterschappen wordt een nationaal raamwerk voor de monitoring en beoordeling van bodemgezondheid ontwikkeld. Ook wordt vorm gegeven aan het stimuleren van bodemgezondheid en bodemveerkracht en een risicogebaseerde en proportionele aanpak van verontreinigde locaties. Ook wordt gewerkt aan een beleidslijn gezonde bodems. Deze wordt eind 2026 opgeleverd.

Verbeteren van de regionale watercondities

Vraag en aanbod van zoetwater regionaal in balans

De beschikbaarheid van zoetwater verschilt sterk per regio. Dit wordt voor een belangrijk deel bepaald door de fysisch-geografische kenmerken van een gebied en regionale verschillen in watertoevoer. Nederland kent een verscheidenheid aan landschapstypen, ieder met hun eigen karakteristieke bodemeigenschappen en hydrologische condities. Zo zijn zandgronden doorgaans kwetsbaar voor droogteschade, omdat die gebieden worden gekenmerkt door een snelle infiltratie en afvoer van water, terwijl de zeekleilandschappen juist worden gekenmerkt door een lage waterdoorlatendheid en een hoge waterretentie. Bovendien kan niet elk deel van Nederland van zoetwater worden voorzien vanuit het hoofdwatersysteem. In deze gebieden is men daarom in hoge mate afhankelijk van lokale zoetwaterbronnen, zoals regenwater en grondwater, om de zoetwatervoorziening te garanderen. Deze regionale verschillen vragen om gebiedsgericht maatwerk. Vraag en aanbod van zoetwater moeten dus aan de hand van passende gebiedsindelingen en gebiedsprocessen regionaal in balans worden gebracht. Als leidraad geldt daarbij 'besparen, vasthouden en bergen'.

We houden vast aan de voorkeursvolgorde regionaal waterbeheer. Uitgangspunt van die voorkeursvolgorde is dat de vraag naar water wordt afgestemd op de beschikbaarheid van water, door bij de toedeling van watervragende functies aan gebieden rekening te houden met de waterbeschikbaarheid in die gebieden en door in te zetten op een zuinige omgang met water door watervragende functies. Tegelijkertijd wordt ingezet op het voorkomen van wateroverlast. Gebiedsgericht wordt de volgende voorkeursvolgorde gehanteerd:

- Beter vasthouden van water om wateroverlast te voorkomen en zoetwaterbeschikbaarheid zeker te stellen;
- Bij dreigende wateroverlast zijn de vervolgstappen: 1) bergen, en 2) afvoeren. Bij een dreigend tekort aan zoetwater is de vervolgstap: slimmer verdelen over de watervragende functies in een gebied;
- Tot slot moeten we als samenleving accepteren dat er na het nemen van preventieve of adaptieve maatregelen (rest)schade kan overblijven.

De implementatie van deze voorkeursvolgorde vergt gerichte inzet op de verschillende elementen van die aanpak, omdat de inspanningen en investeringen in de zoetwaterregio's in de praktijk vooral gericht blijken te zijn op slim verdelen en water vasthouden. Het ontbreekt tot dusverre nog dikwijls aan voldoende besparingsmaatregelen en de daadwerkelijke omslag naar passend landgebruik wordt maar spaarzaam gemaakt. De inzet op het zuinig omgaan met zoetwater zal gepaard moeten gaan met concrete besparingsdoelen voor alle sectoren en aanpassing van bedrijfsvoering, zoals een slimmere omgang met koelwater. Het ruimtegebruik passend maken bij de waterbeschikbaarheid kan onder meer leiden tot teeltaanpassingen in de landbouw en het beter benutten van grijswater bij de verstedelijkingsopgave.

Ook locatiekeuze speelt een belangrijke rol. We moeten ervoor zorgen dat de watervraag beter aansluit op de (teruglopende) beschikbaarheid van water vanuit het systeem, waarmee ook de afhankelijkheid van zoetwater wordt beperkt. Grote nieuwe watervragers worden niet gepland op locaties waar op lange termijn de zoetwaterbeschikbaarheid niet kan worden gegarandeerd. Zo worden grote elektrolysers nu al bij voorkeur aan de kust gepland, omdat hier zout en brak water kan worden ontzilt en gebruikt als koel- en proceswater. Wat vervolgens precies onder grote watervragers wordt verstaan, wordt nog nader uitgewerkt, maar belangrijk is dat de beweging richting passende locatiekeuze op basis van zoetwaterbeschikbaarheid wordt ingezet.

Het Rijk zet in op verbeterde sturing op watervragers via uitgebreidere toetsingskaders in de vergunningverlening en via ruimtelijke ordening. De eerste stap is het bieden van meer transparantie over watertekorten, zodat gebruikers zich kunnen aanpassen en ruimtelijke ordenaars waterbeschikbaarheid beter mee kunnen nemen in ruimtelijke plannen. Dat wordt aanstaande NWP-periode (2028-2033) verder uitgewerkt.

Ruimtelijke keuzes en drinkwater

Op dit moment wordt bij ruimtelijke keuzes nog niet altijd voldoende rekening gehouden met de gevolgen voor de vraag naar drinkwater door een ontwikkeling. De drinkwatervoorziening vraagt ook ruimte: dat geldt bijvoorbeeld voor het uitbreiden van bestaande en het aanwijzen van nieuwe waterwin- en beschermingsgebieden door provincies. Daarnaast is ruimte nodig voor de productie en zuivering van drinkwater en het transport via drinkwaterleidingen.

De beschikbaarheid van voldoende drinkwater wordt voor een belangrijk deel bepaald door de beschikbaarheid van bronnen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen en keuzes over deze bronnen moet door de provincies vroegtijdig rekening worden gehouden met de drinkwatervoorziening. Als bij deze keuzes de drinkwatervoorziening als randvoorwaarde wordt gebruikt, zijn drinkwatertekorten een tijdelijk en oplosbaar vraagstuk. Provincies en drinkwaterbedrijven werken samen met het Rijk in een actieprogramma aan het uitbreiden van het aanbod van drinkwaterbronnen. Daarnaast werkt het Rijk met veel stakeholders aan het uitvoeren van het Nationaal Plan van Aanpak Drinkwaterbesparing om ook de vraag naar drinkwater terug te brengen.

Gebiedsgerichte aanpassingen grondwaterpeil

Een integrale aanpak voor het regionaal versterken van de watercondities betekent ook dat we inzetten op gebiedsgerichte aanpassingen in het grondwaterpeil.

De veenweiden hebben door sterke ontwatering te maken met veenafbraak, uitstoot van broeikasgassen en een dalende bodem. Het intensieve landgebruik leidt bovendien tot een verschraling van de biodiversiteit met een sterke afname van weidevogels in het bijzonder. Steeds diepere ontwatering door peilverlagingen leidt tot een vicieuze cirkel van voortgaande bodemdaling. Het Rijk wil het laagveenlandschap zoveel mogelijk behouden en de vicieuze cirkel van bodemdaling doorbreken door gebiedsgericht verantwoord toe te bewegen naar een hoger waterpeil met een grondwaterstand van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld. De toepassing van een generieke basismaatregel voor 'peilfixatie tot 40 centimeter drooglegging' wordt verkend. Hierbij indexeren

de waterschappen de waterpeilen niet meer voor bodemdaling tot een drooglegging van 40 centimeter is bereikt. Bij de ontwikkeling naar hogere peilopzetten in veenweidegebieden minimaliseren we de aanvoer van gebiedsvreemd water. Door de watervraag te beperken en door het realiseren van ruimte voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk gebiedseigen water wordt de afhankelijkheid van de zoetwateraanvoer vanuit het hoofdwatersysteem in droge perioden beperkt. Nadere keuzes over veenweide zijn uitgewerkt onder het integrale thema Landbouw en natuur.

Een andere maatregel in dit verband is het verhogen van de grondwaterpeilen in de hoge zandgronden met, zo mogelijk en als uitgangspunt, 10 tot 50 centimeter. Hiermee wordt verdroging bestreden en bereiken we een robuuster grondwatersysteem. Onder andere de bodemsamenstelling, omstandigheden van het watersysteem en gebiedsspecifieke behoeften zijn daarbij belangrijke randvoorwaarden. Daarom is het uitgangspunt ook hier dat (mede)overheden met betrokkenheid van agrariërs gebiedsgericht tot invulling komen van het verhogen van het grondwaterpeil.

Daarnaast verbeteren we de hydrologische condities en sturen we op het nemen van de noodzakelijke maatregelen voor hydrologisch systeemherstel in en rond Natura 2000-gebieden. Deze combinatie van maatregelen dient onder andere ter voorkoming van verdroging en verbetering van de waterkwaliteit.

Bovendien wordt ingezet op herstel van beekdalen op zandgronden voor het verbeteren van de waterbeschikbaarheid, waterkwaliteit en infiltratie. Het uitgangspunt hierbij is de ontwikkeling van bufferzones aan weerszijden van de beek en waar mogelijk een meer natuurlijke waterloop door hermeandering. Kennis van historische bekensystemen kan daarbij behulpzaam zijn. Zo draagt dit bij aan het bereiken van waterkwaliteitsdoelen, gecombineerd met andere doelstellingen op het gebied van natuur en waterberging.

Duurzame relatie met de (toekomstige) water- en bodemcondities

Er wordt gestreefd naar een duurzame relatie tussen ruimtelijke functies en de (toekomstige) condities van het water- en bodemsysteem. Dit maakt het systeem als geheel robuuster. Door bijvoorbeeld bij landbouw versterkt in te zetten op maatregelen die de beschikbaarheid van zoetwater vergroten of de water- en bodemkwaliteit verbeteren, wordt niet alleen het water- en bodemsysteem toekomstbestendig, maar verbeteren ook de condities voor de landbouw zelf. Groenblauwe dooradering speelt daarbij een belangrijke rol. Door een robuuster en breder verbonden watersysteem met ruimte voor natuurlijke oevers verbetert bovendien de waterkwaliteit.

Verbeteren van de regionale bodem- en ondergrondcondities

Voor de bodem en ondergrond streven we naar een zo natuurlijk mogelijk functionerend geheel, waarmee verschillende diensten geleverd kunnen worden die essentieel zijn voor natuur, landbouw, wonen en leven: voor nu en voor toekomstige generaties.

Een gezonde, veerkrachtige bodem

Het behoud en de verbetering van de bodemgezondheid en de aanpak van de aangetaste bodem is essentieel voor het werken aan grote maatschappelijke opgaves zoals de woningbouwopgave, het op orde houden van onze infrastructuur, het omgaan met de gevolgen van klimaatverandering, het behoud en waar noodzakelijk de verbetering van de staat van de natuur en het toewerken naar een toekomstbestendige landbouw. Een gezonde bodem werkt onder meer als spons voor water, is beter bestand tegen hitte en verdroging, houdt koolstof en stikstof vast, draagt bij aan de biodiversiteit en waterkwaliteit en is de basis van duurzame voedselproductie.

Er wordt gewerkt aan een gezonde bodem door de brede bodemkwaliteit (chemische, fysische en biologische) integraal en evenwaardig, zowel gebiedsgericht als op locatieniveau te betrekken bij de ruimtelijke ontwikkelingen. Daar waar mogelijk wordt de aangetaste bodem hersteld en de bodemgezondheid verbeterd en/of in stand gehouden, bijvoorbeeld door de aanpak van bodemverontreiniging om de risico's voor mens en milieu te beperken, het voorkomen van nieuwe verontreinigingen, de inzet op het gebruik van minder meststoffen en bestrijdingsmiddelen, het verminderen van verdroging en het beperken van verzilting. Het gaat daarnaast om efficiënt gebruik van de ruimte, het beperken van bodemafdekking en bodemverdichting, het voorkomen van verstoren door ontgraven, hoogwaardig hergebruik van grond en bagger, benutten van verontreinigde locaties voor herontwikkeling en het beperken van bodemdaling. Bij alle bodemmaatregelen moet

sprake zijn van een goede balans tussen het beschermen en benutten van de bodem, met het oog op het behouden van de maatschappelijke functies van de bodem voor de lange termijn. Hiervoor is duurzaam beheer en goede afstemming met de ruimtelijke inrichting en ordening bovengronds en ondergronds nodig.

Op 16 december 2025 is de EU-richtlijn Bodemmonitoring en veerkracht van kracht geworden. Deze richtlijn wordt in nationale regelgeving omgezet. De EU-richtlijn focust op monitoring en beoordeling van bodemgezondheid, ondersteuning van verbetering van bodemgezondheid en risico gestuurd beheer van verontreinigde locaties. Dit past bij het toewerken naar gezondere bodems waar nationaal al aan gewerkt werd.

Sponswerking

Sponswerking vergroot de adaptiviteit van het bodem- en (grond)watersysteem tegen klimaatextremen, zoals hevigere neerslag en langere perioden van droogte, door water sneller en langer vast te houden. Het uitgangspunt moet hierbij zijn dat het te absorberen water van voldoende kwaliteit is. Herstel en versterking van sponswerking vragen om systeemgerichte keuzes. Dit betekent sturen op de inrichting van maaiveld, bodem en bergende ruimte ondergronds en op water in de ruimtelijke inrichting en het verbeteren van de bodem. Maatregelen op perceelniveau zijn nodig, maar zijn alleen effectief in samenhang met een gebiedsgerichte aanpak. Het Rijk is niet zelf aan zet in de gebiedsprocessen, maar wil provincies, waterschappen, gemeenten, natuurbeheerders en agrariërs ondersteunen om de kansen voor sponswerking op een zorgvuldige manier voor water en bodem te benutten via een nationale sponskaart en een handreiking sponswerking. Op dit onderwerp vindt in 2027 nadere beleidsontwikkeling plaats die onder andere concreet wordt in programma BOG en het NWP. Door te investeren in voldoende sponswerking is minder inzet rond piekwaterberging nodig. Het vergroten van de sponswerking beperkt ook de watervraag. Duurzaam bodembeheer en zoetwaterbeschikbaarheid worden ook gestimuleerd vanuit het Nationaal Programma Landbouwbodems en het Actieprogramma Klimaatadaptatie Landbouw.

Zorgvuldige toepassing en winning van grond- en bouwstoffen

We streven naar lokaal, hoogwaardig hergebruik van grond en baggerspecie (kleine kringloop) en verantwoorde toepassing van (secundaire) bouwstoffen. Lokaal hergebruik draagt bij aan behoud van gezonde bodems, kan een gunstig effect hebben op de CO_2-uitstoot door minder transport en kan leiden tot kostenreductie.

Het Rijk heeft een landelijk beeld van vraag en aanbod gevormd per bouwgrondstof. Daaruit blijkt onder meer dat de vraag naar suppletiezand en klei door de zeespiegelstijging blijft toenemen en dat richting 2050 de vraag naar grind en industriezand geleidelijk zal afnemen. Verder streven we naar vermindering van gebruik van primaire bouwgrondstoffen om gezonde bodems te behouden en beschikbaarheid van grondstoffen op (zeer) lange termijn te borgen. We doen dit onder andere door recycling en hergebruik van secundaire materialen te bevorderen. Desondanks zal ook primair grind en industriezand nodig blijven. Daarom zijn ruimtelijke reserveringen nodig voor de winning van primaire bouwgrondstoffen. Dit geldt in elk geval voor de winning van suppletiezand op de Noordzee ten behoeve van de kustverdediging. Mogelijk zijn op termijn ook reserveringen nodig op land en op het water voor de winning van zand, grind en klei voor met name dijkversterking, ontwikkeling van infrastructuur en woningbouw. Op basis van het landelijk beeld maken we beleidskeuzes gericht op de balans tussen voldoende beschikbaarheid van bouwgrondstoffen en bescherming van het water- en bodemsysteem.

Grondwaterbeschermingsgebieden

We beschermen de grondwaterbeschermingsgebieden (boringsvrije zones, grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden) en verbeteren de grondwaterkwaliteit. Om te voldoen aan de stijgende drinkwatervraag breiden we grondwaterbeschermingsgebieden uit, hebben de provincies Aanvullende Strategische Voorraden (ASV) aangewezen voor de middellange termijn (tot 2040) en wijst het Rijk Nationale Grondwaterreserves aan, die ingezet kunnen worden tijdens rampen en voor de lange termijn.

We stimuleren de ontwikkeling van nieuwe drinkwaterbronnen om te voldoen aan de stijgende drinkwatervraag. Daarbij wordt ingezet op het gebruik van grondwater, oppervlaktewater en alternatieve bronnen. We voorkomen verontreiniging van (grond)water en behouden zo mogelijk

de aanwezige afsluitende en filterende bodemlagen. Voor een bestendige grondwateronttrekking werkt het Rijk met provincies aan het opstellen van een grondwateronttrekkingsplafond, waarmee te bepalen is hoeveel grondwater er in een bepaald gebied en in een bepaalde periode onttrokken kan worden. Dit biedt het startpunt voor het vraagstuk rondom de verdeling van het beschikbare grondwater. Provincies stellen voor 2033 grondwateronttrekkingsplafonds vast. Het Rijk stelt in het NWP een handreiking op.

Ruimtelijke ordenen van de ondergrond

In de ondergrond wordt het steeds drukker. We werken daarom aan meer regie op de ruimtelijke ordening van de ondergrond. Hierdoor kan de diepe en ondiepe ondergrond duurzaam benut worden voor activiteiten zoals geothermie en bodemenergie en worden drinkwaterbronnen, grondwatervoorraden voor toekomstig gebruik en de grondwaterkwaliteit beschermd. We zetten in op het ruimtelijk scheiden van functies om daarmee meer maatschappelijke opgaven in de ondergrond te realiseren. Voorbeelden van een slimme scheiding zijn het schuin boren voor geothermie zodat een geothermiebron (> 500 meter) onder een grondwaterreserve voor drinkwater of een bodemenergiesysteem (< 500 meter) kan worden benut. Het Rijk continueert en herijkt de Structuurvisie Ondergrond in de programma's Duurzaam Gebruik Diepe Ondergrond en Bodem, Ondergrond en Grondwater (BOG). Daarnaast zal het programma BOG vanaf 2026 werken aan gezonde bodems, een efficiënt en duurzaam ingerichte ondergrond en een duurzame balans van het grondwatersysteem. Hierbij wordt verdere invulling gegeven aan de structurerende keuzes en maatregelen voor bodem, ondergrond en grondwater en worden de Nationale Grondwaterreserves geborgd. De Nationale Grondwaterreserves zijn reserveringen voor drinkwater om te benutten voor calamiteiten en de structurele langetermijnwinning van drinkwater. De benodigde regelgeving wordt aangepast via het Programma Herijking Bodemregelgeving.

Aanpassen aan veranderende water- en bodemcondities

Het verbeteren van de water- en bodemcondities is slechts een deel van de oplossingsrichting. Een ander deel gaat over het aanpassen aan de veranderende (toekomstige) condities. De veranderende gebiedskenmerkende watercondities zijn ten behoeve van het kaartbeeld bij deze bouwsteen grofweg onderverdeeld in 'nattere omstandigheden', 'drogere omstandigheden' en 'zoutere omstandigheden'. Overal is sprake van combinaties van deze opgaven. En hoewel er regionaal grote verschillen kunnen bestaan, zijn aan de hand van een stapeling van de conditiebepalende factoren (denk aan gebieden met veel kwel, of juist een hoge capaciteit voor wegzijging, of gebieden met verzilting) wel dominante richtingen te herkennen. Neem als voorbeeld 'zoutere omstandigheden': verzilting komt in Nederland vooral door indringend zeewater en door zout of brak grondwater dat omhoogkomt (zoute kwel). Door zeespiegelstijging neemt de kweldruk op het grondwatersysteem bovendien toe. Plekken waar zoute omstandigheden (gaan) domineren zijn dus vaak te vinden aan de kust en in droogmakerijen. Tegelijkertijd kunnen dit ook gebieden zijn die steeds droger worden, bijvoorbeeld omdat er zeer beperkte aanvoer van zoetwater is vanuit het hoofdwatersysteem. Of dit kunnen gebieden zijn die juist natter worden, omdat er bijvoorbeeld sprake is van veel kwel of een relatief hoge grondwaterstand, met een beperkte bergingscapaciteit als gevolg. Voor de bodemcondities wordt in het kaartbeeld bij deze bouwsteen onderscheid gemaakt naar 'bodemdaling door veenoxidatie', 'bodemvruchtbaarheid en bodemstructuur', 'gevoeligheid voor erosie', 'verdichtingsrisico' en 'uitspoelingsgevoeligheid'. Ook daarvoor geldt dat tijdige aanpassing aan de veranderende condities en waar mogelijk het verbeteren van de water- en bodemcondities vereist zijn, om zeker te zijn van een duurzaam landgebruik en toekomstbestendige bedrijfsvoering.

Om tijdig te kunnen anticiperen, vragen we alle land- en watergebruikers om rekening te houden met perioden van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting en om zelf maatregelen te nemen om daar beter tegen bestand te zijn. Bijvoorbeeld door aanpassing van landgebruik of bedrijfsvoering. Samen met de provincies, gemeenten en waterschappen maken we een integrale beschrijving van de regionale water- en bodemsystemen (in relatie tot het hoofdwatersysteem), waarmee de veranderende condities – nu en in de toekomst – eenduidig worden vastgesteld. Met deze beschrijving kan de samenhang tussen opgaven binnen het water- en bodemsysteem (o.a. droogte, verzilting, zoetwaterbeschikbaarheid, wateroverlast) en met de fysieke leefomgeving hanteerbaar worden gemaakt voor een meer integrale regionale en lokale afweging. We kijken en denken als Rijk mee vanuit de samenhang tussen regio's, regio-overstijgende vraagstukken en het bijdragen aan de benodigde randvoorwaarden.

Doel is om inzicht te geven in het water- en bodemsysteem, de opgaven daarin en de mogelijkheden om condities te verbeteren via ruimtelijke strategieën op regionaal schaalniveau in het water- en bodemsysteem én in de fysieke leefomgeving. Op basis hiervan kunnen provincies, waterschappen en gemeentelijke waterbeheerders sturen op en rekening houden met de huidige en (autonoom) veranderende water- en bodemcondities.

Aan de hand van de hierboven aangekondigde integrale beschrijving van de regionale water- en bodemsystemen (in relatie tot het hoofdwatersysteem) kunnen de condities en uitdagingen per deelgebied en de onderlinge samenhang tussen gebieden in verband worden gebracht met het landbouw- en natuurperspectief ter plaatse. Op die manier kunnen landgebruik en natuurontwikkeling daadwerkelijk worden aangepast aan de fysieke condities. Bij dit alles is van belang dat landbouwgronden op de juiste wijze worden beheerd, met beheer dat gericht is op het verminderen van verontreinigingen, verstoring en verdichting en streven naar extra koolstofvastlegging. Zo wordt de bodemgezondheid verbeterd en uitspoeling van nutriënten en chemische stoffen tegengegaan, onder meer om een goede kwaliteit van de (drink)waterbeschikbaarheid te borgen.

Om zich goed aan te passen aan de (veranderende) water- en bodemcondities, is het voor de sectoren energie en economie van belang dat slimme locatiekeuzes van nieuwe grote (industriële) watervragers worden bevorderd. Jaarrond kan de beschikbaarheid van (brak/zout) (koel) water alleen gegarandeerd worden langs de kust. Landinwaarts kunnen tijdens warme, droge zomers zoetwatertekorten ontstaan en kunnen beperkingen gelden voor het lozen van koelwater vanwege waterkwaliteit en -temperatuur. Watergebruikers kunnen hierop inspelen, bijvoorbeeld door bij locatiekeuze locaties te mijden waar op lange termijn de zoetwaterbeschikbaarheid niet kan worden gegarandeerd. Zo worden grote elektrolysers nu al bij voorkeur aan de kust gepland. Hierdoor kan bijvoorbeeld versterkt worden ingezet op het gebruik van (gedemineraliseerd) brak of zout water als koel- en proceswater. Watergebruikers kunnen bovendien met de bedrijfsvoering inzetten op minder watergebruik (bijvoorbeeld door technieken als circulair watergebruik en alternatieve koelsystemen), waardoor ook watergebruikers landinwaarts weerbaarder worden tegen zoetwatertekorten. Wat precies onder grote watervragers wordt verstaan, is nog onderdeel van nadere uitwerking. Nieuwe industriële bedrijvigheid moet bovendien rekening houden met minder mogelijkheden voor grondwateronttrekking en (koel)waterlozingen en strengere regelgeving voor bodembescherming.

Aanpassen aan de condities van het water- en bodemsysteem betekent ook dat vitale en kwetsbare functies, zoals ziekenhuizen of bepaalde energievoorzieningen, bij voorkeur op plekken worden gepland die minder kwetsbaar zijn voor wateroverlast en bodemdaling, en zo min mogelijk overstromingsrisico's kennen. Of dat ze zo worden ontworpen dat met deze omstandigheden optimaal rekening wordt gehouden, doordat het ontwerp minimaal gericht is op het voorkomen van uitval bij (zware) wateroverlast en op snel herstel na een overstroming. Daarnaast moet goed rekening worden gehouden met voldoende ruimte voor (piek)waterberging. Die gebieden zijn bedoeld om overloop te creëren en daarmee wateroverlast op andere plekken te voorkomen, deels vanuit het hoofdwatersysteem en deels in de regionale watersystemen.

Waterkalender

Het is belangrijk dat overheden, burgers en bedrijven tijdig worden voorzien van informatie over veranderende water- en bodemomstandigheden, zodat zij rekening kunnen houden met water en bodem. Een waterkalender kan daarbij helpen, zoals de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) adviseert. Dit instrument kan tijdig publiek beschikbare informatie over veranderende waterstaatkundige condities samenbrengen, met als doel overheid en samenleving in staat te stellen toekomstbestendige ruimtelijke keuzes te maken in het licht van klimaatverandering. Het is van groot belang dat de beschikbare data ook zorgen voor betrouwbare en bruikbare informatie. Voor strategische keuzes van overheden, burgers en bedrijven is het van belang om te zorgen voor een gelijk speelveld waarbinnen de interpretaties van de informatie tot een zorgvuldige en geaccepteerde afweging leiden en zorgen voor gelijke kansen. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is dat de mogelijkheden voor betaalbare hypotheken, verzekeringen en investeringsmogelijkheden toegankelijk blijven voor alle betrokkenen.

Bouwsteen

Regionale systemen in balans (water)

Deze kaart duidt de veranderende condities van het water- en bodemsysteem, met nadruk op de watercondities. De kaart toont daarnaast ter illustratie een aan het PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden, waarmee we de opgave om toe te werken naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem duiden.

Veranderende condities van het water- en bodemsysteem

- Toenemende vernatting (door kwel en peilopzet)
- Toenemende bodemdaling
- Toenemende verzilting
- Toenemende verdroging

Hoe groter en dikker de cirkel, hoe meer lagen met bovenstaande kenmerken op één plek samenkomen. De cirkels laten dus zien waar meerdere van deze thema's tegelijk spelen.

— Toewerken naar een regionale gebiedsindeling op basis van kenmerken van het water- en bodemsysteem. Aan PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (ter illustratie).

Landschapstypen

Hogere (zand)gronden

- Beekdalen en broekgebieden
- Dekzandgebieden
- Stuwwalgebieden
- Oost-Nederlands Plateau
- Keileem- en dekzandgebieden
- Lössterrassen

Rivierklei

- Komgebieden
- Stroomruggen
- Rivierterrassen
- Riviervlakten

Zeeklei

- Jonge zeekleipolders
- Kwelderbekkens en -wallen
- Nieuwlandpolders
- Oudlandpolders
- Droogmakerijen

Veenbodems

- Veenderijen
- Veengebieden van de waarden
- Noord- en West-Nederlands veenlandschap

Duinlandschap

- Jonge duinen
- Strandwallen en oude duinen
- Duinen en wadden



Bouwsteen

Regionale systemen in balans (bodem)

Deze kaart duidt de veranderende condities van het water- en bodemsysteem, met nadruk op de bodemcondities. De kaart toont daarnaast ter illustratie een aan het PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden, waarmee we de opgave om toe te werken naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem duiden.

Veranderende condities van het bodemsysteem

- Toenemende bodemdaling door oxidatie veen
- Dalende bodemvruchtbaarheid en verslechterende bodemstructuur
- Toenemend risico op wind- en/of watererosie
- Toenemende ondergrondverdichting
- Toenemend risico op verzuring
- Toenemende uitspoelingsgevoeligheid grond
- Toenemende verzilting

Hoe dikker de cirkel, hoe sterker de veranderende conditie is op die locatie. De grootte van de cirkels helpt om zichtbaar te maken waar er meerdere veranderende condities spelen in één gebied, en geeft niet per se een prioritering aan.

Toewerken naar een regionale gebiedsindeling op basis van kenmerken van het water- en bodemsysteem. Aan PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (ter illustratie).

Landschapstypen

- Hogere (zand)gronden
- Beekdalen en broekgebieden
- Dekzandgebieden
- Stuwwalgebieden
- Oost-Nederlands Plateau
- Keileem- en dekzandgebieden
- Lössterrassen

- Rivierklei
- Komgebieden
- Stroomruggen
- Rivierterrassen
- Riviervlakten

- Zeeklei
- Jonge zeekleipolders
- Kwelderbekkens en -wallen
- Nieuwlandpolders
- Oudlandpolders
- Droogmakerijen

- Veenbodems
- Veenderijen
- Veengebieden van de waarden
- Noord- en West-Nederlands veenlandschap

- Duinlandschap
- Jonge duinen
- Strandwallen en oude duinen
- Duinen en wadden



Keuzes: regionale systemen in balans

- Samen met de provincies, gemeenten en waterschappen maken we een integrale beschrijving van de regionale water- en bodemsystemen (in relatie tot het hoofdwatersysteem), waarmee de veranderende condities – nu en in de toekomst – eenduidig worden vastgesteld.
- Met deze beschrijving kan de samenhang tussen opgaven binnen het water- en bodemsysteem (o.a. droogte, verzilting, zoetwaterbeschikbaarheid, wateroverlast) en met de fysieke leefomgeving hanteerbaar worden gemaakt voor een meer integrale regionale en lokale afweging. We kijken en denken als Rijk mee vanuit de samenhang tussen regio's, regio-overstijgende vraagstukken en het bijdragen aan de benodigde randvoorwaarden.
  - Doel is om inzicht te geven in het water- en bodemsysteem, de opgaven daarin en de mogelijkheden om condities te verbeteren via ruimtelijke strategieën op regionaal schaalniveau in het water- en bodemsysteem én in de fysieke leefomgeving. Op basis hiervan kunnen provincies, waterschappen en gemeentelijke waterbeheerders sturen op en rekening houden met de huidige en (autonoom) veranderende water- en bodemcondities.
- Omdat zoetwater niet meer vanzelfsprekend overal en altijd beschikbaar is, is het van belang dat, in lijn met de voorkeursvolgorde regionaal waterbeheer, wordt ingezet op het besparen, vasthouden en bergen van water. De regionale systemen zijn hierbij het uitgangspunt.
- Vraag en aanbod van zoetwater worden regionaal meer in balans gebracht.
- Gelet op de beperkingen ten aanzien van zoetwaterbeschikbaarheid, dienen alle watergebruikers rekening te houden met perioden van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting en dienen ze zelf maatregelen te nemen om daar beter tegen bestand te zijn. Bijvoorbeeld door aanpassing van landgebruik of bedrijfsvoering.
- Bij de ruimtelijke inrichting moet de watervraag beter aansluiten op de (teruglopende) beschikbaarheid vanuit het systeem. Grote nieuwe watervragers worden niet gepland op locaties waar op lange termijn de zoetwaterbeschikbaarheid niet kan worden gegarandeerd. Zo worden grote elektrolysers nu al bij voorkeur aan de kust gepland, omdat hier zout en brak water kan worden ontzilt en gebruikt.
- Het is van belang om grondwaterbeschermingsgebieden ten behoeve van drinkwaterproductie te beschermen, de grondwaterkwaliteit te verbeteren en aanvullende nieuwe drinkwaterbronnen te ontwikkelen. Daarbij wordt ingezet op het gebruik van grondwater, oppervlaktewater en aanvullende bronnen.
- Om de veerkracht van de regionale systemen te vergroten, dient de gezondheid van de bodem op orde te zijn. Dit betekent dat bij de ruimtelijke inrichting en het gebruik de toestand van de bodem zoveel mogelijk wordt hersteld, verbeterd en in stand gehouden wordt.
- We streven naar een vermindering van winning en gebruik van primaire bouwgrondstoffen (zand en grind) en verantwoorde toepassing van secundaire bouwgrondstoffen.
- We benutten de potentie van bodem en ondergrond voor onder andere bodemenergiesystemen, geothermie, winning en opslag van delfstoffen en CO_2 en de aanleg van infrastructuur. Door de ondergrond ruimtelijk te ordenen is een betere balans tussen beschermen en duurzaam benutten te realiseren, zodat de ondergrond en het grondwater ook in de toekomst een belangrijke bijdrage aan de diverse maatschappelijke opgaven kan leveren. Voor landbouw en natuur wordt gezocht naar een duurzame aanpassing aan de (toekomstige) condities van het water- en bodemsysteem. Dit maakt het systeem als geheel robuuster.
- We bevorderen kansen voor het verbinden van natuurontwikkeling aan maatregelen binnen het water- en bodemsysteem. Combinaties kunnen bijvoorbeeld gevonden worden bij de inzet op meer groenblauwe dooradering, of met maatregelen vanuit het programma Ruimte voor de Rivier 2.0.
- Het Rijk werkt, samen met medeoverheden, in beekdalen met een nutriëntenopgave vanuit de landbouw toe naar extensivering van de landbouw, vergelijkbaar met zonering rondom Natura 2000-gebieden. Het Rijk stuurt daarbij waar nodig aan op een afbakening van gebieden en nadere invulling van faciliterende en normerende maatregelen met medeoverheden.
- We verhogen de grondwaterpeilen in de hoge zandgronden met, zo mogelijk en als uitgangspunt, 10 tot 50 centimeter. Onder andere de bodemsamenstelling, omstandigheden van het watersysteem en gebiedsspecifieke behoeften zijn daarbij belangrijke randvoorwaarden. Daarnaast verbeteren we de hydrologische condities en sturen we op hydrologisch systeemherstel in en rond Natura 2000-gebieden. Deze combinatie van maatregelen dient o.a. ter voorkoming van verdroging en verbetering van de waterkwaliteit.
- Het Rijk kiest in veenweidegebieden voor het gebiedsgericht verantwoord toe bewegen naar een hoger waterpeil met grondwaterstanden van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie, de omstandigheden van het watersysteem en de opgaven die in het gebied samenkomen. Het Rijk verkent aanvullend op het gebiedsgericht verantwoord toebewegen naar een hoger waterpeil, de mogelijkheid van peilfixatie tot maximaal 40 cm drooglegging als generieke basismaatregel voor het gehele veenweidegebied. (Wanneer een gemiddelde drooglegging van 40 cm in een peilvak is bereikt, wordt hernieuwd afgewogen of de peilfixatie gehandhaafd wordt of dat continuering van de 40 cm drooglegging passender is.)

6.4.3 *Bouwsteen: klimaatadaptieve inrichting*

Richting

We hebben steeds vaker te maken met extreme weersomstandigheden, zoals lange perioden van droogte of juist overvloedige neerslag. Door klimaatverandering zullen deze weersextremen straks naar verwachting nog vaker voorkomen. We zullen daardoor nog vaker te maken krijgen met wateroverlast, hitte en droogte. Dat is van grote invloed op de leefomgeving en levert risico's op voor onder andere onze economie, gezondheid en veiligheid. Extreme neerslag kan bijvoorbeeld leiden tot schade aan gebouwen en (vitale) infrastructuur, vaker voorkomende langdurige hittegolven zetten de gezondheid en leefbaarheid in de bebouwde omgeving onder druk, en droogte kan leiden tot problemen met de zoetwaterbeschikbaarheid, schade aan de natuur en verlies aan biodiversiteit en schade aan funderingen. We moeten hierop voorbereid zijn en ons, indien nodig, aanpassen aan de veranderende omstandigheden. Een sterke inzet op klimaatadaptieve ruimtelijke ordening en inrichting helpt ons daarbij.

Een klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting

Klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting houdt in dat bij het plannen en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving systematisch rekening wordt gehouden met de huidige en toekomstige effecten van klimaatverandering. Het doel is om de negatieve maatschappelijke gevolgen te beperken en een goede kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen. Dit vraagt om een integrale benadering waarbij sectorale opgaven, onder meer op het gebied van water, bodem, landbouw, natuur, erfgoed, economie, energie, mobiliteit en verstedelijking, nauw met elkaar worden verbonden. Het betekent ook dat gevolgbeperkingen bij de locatiekeuze van ruimtelijke plannen expliciet van tevoren inzichtelijk worden gemaakt en worden meegenomen in de ruimtelijke afwegingen.

Klimaatbestendig betekent niet dat alle risico's kunnen worden weggenomen, maar wel dat er op elk moment in de tijd sprake is van een goed doordachte en optimale mix van: (1) preventie; (2) goed om kunnen gaan met en accepteren van restrisico's; en (3) flexibiliteit naar de toekomst. Met dat laatste bedoelen we dat we de lange termijnontwikkelingen blijven monitoren en daar nu, waar nodig, al rekening mee houden.

De Nationale Klimaatadaptatie Strategie (NAS) schetst een samenhangende aanpak, richting en routes om Nederland klimaatbestendig te maken. In de NAS zijn doelen geformuleerd voor infrastructuur, zoetwaterbeschikbaarheid, gezondheid, wonen en bedrijven, cultureel erfgoed, landbouw en natuur. Daarbij is samenwerking met de medeoverheden essentieel. In het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie werken gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk samen aan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat Nederland in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig is ingericht. Daarbij is bijzondere aandacht voor vitale en kwetsbare functies, omdat bij een overstroming of extreem weer belangrijke voorzieningen kunnen uitvallen.

Er wordt ingezet op klimaatadaptieve ontwikkeling in het hele land, niet alleen op plekken met verhoogde risico's vanuit het water- en bodemsysteem. Voor de gebouwde omgeving helpt het Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving daarbij. Dit kader is bedoeld als ondersteunend instrument voor Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Het dient als hulpmiddel en maakt inzichtelijk waar het beste gebouwd kan worden, gegeven de plaatsgebonden risico's vanuit het water- en bodemsysteem (wateroverlast, bodemdaling, et cetera). Specifiek voor nieuwe ontwikkelingen biedt de Landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving handvatten. Die definieert voor nieuwbouw wat onder klimaatadaptief bouwen en inrichten wordt verstaan en bestaat uit kwalitatieve doelen, kwantitatieve prestatie-eisen en richtlijnen voor de thema's overstromingen, wateroverlast, droogte, hitte, biodiversiteit en bodemdaling. De maatlat geeft dus aan hoe er klimaatbestendig ingericht en gebouwd kan worden. Het gaat dan niet zozeer om

bouwtechnische eisen aan het gebouw zelf, maar vooral om gebiedsmaatregelen en om de inpassing van het gebouw.

Klimaatadaptieve inrichting is niet alleen beperkt tot de (dicht)bebouwde omgeving, maar geldt net zozeer voor het landelijk gebied. Inrichting en beheer volgens de principes van Basiskwaliteit Natuur zorgt niet alleen dat alle condities voor algemene soorten in orde zijn, zoals voldoende onbebouwd terrein, laagbegroeide, middelhoge vegetatie, wateroppervlakte en boomkroonbedekking. Ook kan dit extra ruimte geven voor recreatie, wateropvang en hittereductie. Het actieprogramma Klimaatadaptatie Natuur (AP KAN) en het actieprogramma Klimaatadaptatie Landbouw (AP KAL) zijn gericht op het toegerust maken van respectievelijk natuur en landbouw om beter om te gaan met en voorbereid te zijn op de effecten van klimaatverandering.

Bij een klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting is van belang dat de veerkracht van de fysieke leefomgeving wordt vergroot. Bijvoorbeeld door bij de inrichting van de openbare ruimte voldoende groenvoorzieningen op te nemen die zowel ruimte bieden voor recreatie, als voor wateropvang en hittereductie. Uitwerking hiervan vindt onder andere plaats in de programmatische aanpak Groen in en om de Stad (GIOS). Of denk aan inzet op een robuuste groenblauwe dooradering van het landelijk gebied, waarbij landbouw en natuur meer verweven zijn en de condities zowel voor het water- en bodemsysteem als voor de landbouw en natuur verbeteren.

Klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting heeft gevolgen voor waar we nationaal willen sturen op gewenste ruimtelijke ontwikkeling, waar we regionaal de gewenste bouwopgaven organiseren en hoe we geplande projecten vormgeven. Nieuw te ontwikkelen bouwlocaties moeten beter bestand zijn tegen problematiek als wateroverlast, waterveiligheid, bodemdaling, hittestress. Daarnaast is toenemend van belang dat we een gezonde bodem behouden door efficiënt ruimtegebruik, minimaliseren van bodemafdekking en daar waar mogelijk herstellen van de bodemkwaliteit. Door de bodem duurzaam te beheren zijn we daarnaast beter bestand tegen klimaateffecten door verbeterde sponswerking, wordt meer CO_2 opgeslagen en wordt bijgedragen aan de vastlegging van stikstof. Daarbij zetten we in op zoveel mogelijk hoogwaardig hergebruik van grond en realisatie van (inheems) stedelijk groen. Zo bevorderen we de gezondheid van bodems, verbeteren we de leefbaarheid van de stedelijke en landelijke omgeving en benutten we kansen voor toekomstbestendig bouwen en functiecombinaties met natuur en recreatie. Dit draagt bij aan de strijd tegen wateroverlast en hittestress, waarmee we de leefbaarheid vergroten. Door op plekken met gunstige water- en bodemcondities te bouwen, kunnen we sneller en goedkoper woningen of andere functies ontwikkelen en toekomstige schade voorkomen. Bouwen op locaties met een grote(re) uitdaging blijft mogelijk, maar hier is dan vaak extra tijd, geld en expertise voor nodig om een project te realiseren.

Bouwen op verstandige locaties betekent dat we locaties als buitendijkse gebieden vermijden wanneer hier een groot risico is op schade door hoogwater, net als andere gebieden die zeer kwetsbaar zijn. Dit kan bijvoorbeeld een beekdal zijn, of een plek met een groot risico op wateroverlast en bodemdaling. Daarnaast accepteren we voorwaarden voor locaties die kwetsbaar zijn. Hier kiezen we voor klimaatadaptief bouwen en inrichten om klimaateffecten op de omgeving te minimaliseren.

Niet alleen uitbreidingslocaties vragen om aandacht. In steden en dorpen merken we nu al de gevolgen van hitte, droogte, wateroverlast, verminderde biodiversiteit en bodemdaling. In bestaand stedelijk gebied dient schade door bodemdaling zoveel mogelijk voorkomen te worden. Dit kan bijvoorbeeld door te investeren in ander grondwaterbeheer of het vervangen van schadegevoelige elementen door bodemdalingsbestendige alternatieven.

Naast ruimtelijke ordening en een slimme, klimaatbestendige inrichting van onze (openbare) ruimte, vraagt ook de bescherming van de vitale en kwetsbare functies (zoals netwerken en ziekenhuizen) en crisisbeheersing extra aandacht in stedelijk en landelijk gebied, waar niet door middel van preventie de risico's naar een acceptabel niveau teruggebracht kunnen worden.

Financierbare klimaatadaptatie

Financiering van klimaatbestendigheid is een gedeelde verantwoordelijkheid. Overheden, bedrijven, financiële instellingen en burgers dragen allemaal vanuit hun eigen rol bij aan het voorkomen en beperken van klimaatschade. We willen dat adaptatie een structureel en voorspelbaar onderdeel wordt van publieke en private investeringsbeslissingen, zodat klimaatbestendigheid niet langer afhankelijk is van tijdelijke middelen of losse projecten.

We versterken, in lijn met de Nationale Adaptiestrategie, de samenwerking met de financiële sector. Banken, verzekeraars en pensioenfondsen hebben direct belang bij een klimaatbestendige economie en ze beïnvloeden in sterke mate waar en hoe investeringen plaatsvinden. Samen werken we aan duidelijkheid over de verdeling van klimaatrisico's en de verzekerbaarheid hiervan en bepalen we de balans tussen publieke en private middelen voor klimaatadaptatie. Door beleid, kennis en informatie beter op elkaar af te stemmen, kunnen we risico's beter beheersen. Ook voorkomen we daarmee dat er verkeerde financiële prikkels ontstaan, zorgen we dat financiering toegankelijk blijft en dat dekking van verzekeraars mogelijk blijft in kwetsbare gebieden. Zo zorgen we dat klimaatrisico's tijdig worden meegenomen in financiële besluitvorming en dat preventieve investeringen aantrekkelijker worden.

Wateroverlast

Door gemiddeld hogere temperaturen en een veranderende dynamiek in de atmosfeer krijgen we in ons land vaker te maken met hevige regenbuien. Als door hoosbuien of langdurige regen te veel water verzamelt op een plek waar dit niet gewenst is, of wanneer er een overstroming vanuit een regionale watergang plaatsvindt, spreken we van wateroverlast. De kans op slachtoffers is hierbij klein, zeker ten opzichte van overstromingen door een doorbraak van een primaire waterkering (overstroming vanuit een rivier of zee). Echter, wateroverlast kan overal in Nederland leiden tot onveilige situaties, maatschappelijke ontwrichting en economische schade, zoals ook duidelijk wordt in het rapport 'Onveiligheid door extreme regen'" van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV).- Als er te weinig ruimte is om het water vast te houden of voor waterberging, kan water gebouwen instromen, kunnen vitale objecten en netwerken uitvallen of wordt infrastructuur onbegaanbaar. Een lokale hoosbui, bijvoorbeeld die waarmee Enschede in 2024 te maken kreeg, kan overal in Nederland vallen en veel gevolgen hebben in de bebouwde omgeving. We zien dat juist sommige wijken extra kwetsbaar zijn. Denk aan een lage ligging ten opzichte van de omgeving en een hoge of toenemende mate van verharding. Voor extreme situaties zijn we niet (altijd) goed in staat om de risico's te ondervangen en moeten we vaker accepteren dat er problemen gaan ontstaan. Wel kunnen aan de hand van stresstesten beter zicht hebben en aandacht geven aan de voorbereiding op de extreme situaties, het managen van die situaties en het herstel.

Naast lokale hoosbuien kunnen we ook te maken krijgen met langdurige, grootschalige regenval, zoals in Limburg in juli 2021. Het risico van een dergelijke bui in combinatie met hoge rivierwaterstanden in het hoofdwatersysteem, is dat regionale waterlopen niet kunnen afvoeren op het hoofdwatersysteem.

Om hier op voorbereid te zijn, hebben provincies en waterschappen bovenregionale stresstesten uitgevoerd voor dertien regio's in Nederland. De uitkomsten van deze stresstesten geven inzicht in het effect van een neerslaggebeurtenis van 200 mm regen die in 48 uur in een groot gebied valt (vergelijkbaar met de bui die Limburg trof in 2021). De kans op deze bui ten opzichte van een lokale hoosbui is veel minder groot, maar de maatschappelijke gevolgen zijn groter, omdat een groter gebied wordt getroffen. We richten ons op het beperken van de maatschappelijke gevolgen, omdat we ons watersysteem vanwege de hoge kosten niet kunnen inrichten op het voorkomen van de gevolgen van deze uitzonderlijke gebeurtenis. Er wordt daarom met name gekeken naar het aanleggen van grootschalige waterbergingen (met kansen voor natuurontwikkeling) en het waarborgen dat vitale objecten zoals ziekenhuizen en energievoorzieningen kunnen blijven functioneren. Voor het beperken van de gevolgen hanteren we het principe van meerlaagsveiligheid (preventie, gevolgbeperking door ruimtelijke inrichting, crisisbeheersing, herstel, waterbewust handelen).

Regio, wijk en gebouwniveau

Een succesvolle klimaatadaptieve inrichting is afhankelijk van een goede implementatie op verschillende schaalniveaus. Zo is het belangrijk om op regionaal niveau water en bodem goed mee te wegen bij planvorming en het maken van ruimtelijke keuzes. Op wijkniveau is het van belang dat de ruimtelijke inrichting rekening houdt met de lokale water- en bodemcondities. Denk hierbij aan functiecombinaties en het creëren van groene ruimtes die afkoelen en water kunnen bergen, maar ook aan het meenemen van funderingsproblematiek bij de ruimtelijke en waterstaatkundige afwegingen. Via de Nationale Aanpak Funderingsproblematiek (NAF) creëert het Rijk de noodzakelijke

condities om de problematiek op te lossen, ondersteunt het de individuele aanpak en ondersteunt het de gebiedsgerichte aanpak. Op gebieds- en gebouwniveau is het zaak dat de inrichting van de woonlocaties klimaatadaptief is. Het hebben van de juiste informatie daarvoor (op gebouwniveau) is dan ook belangrijk. Een instrument zoals de 'Waterwijzer gebouwen' die op dit moment in de maak is, informeert mensen over de risico's die zij lopen.

Ook werken we, voor nieuwe gebiedsontwikkelingen, toe naar een wettelijke eis in de vorm van een rekenregel gericht op het beperken van wateroverlast bij nieuwbouw, die uiterlijk in 2030 in werking treedt. Doel hiervan is de eenduidigheid te vergroten en Nederland bestendig te maken tegen piekbuien door te voorkomen dat er in nieuwe gebiedsontwikkelingen water in gebouwen komt of wordt afgewenteld bij een bepaalde hoeveelheid neerslag.

In het landelijk gebied heeft met name langdurige regen veel impact, maar ook piekbuien kunnen tot wateroverlast leiden. Om beter in te spelen op 'water en bodem sturend' als richtinggevend principe, worden stappen gezet door provincies om de huidige provinciale normering wateroverlast meer risicogericht en gebiedsspecifiek te laten zijn. Het vergroten van de sponswerking van de bodem en het aanleggen van waterberging hebben de voorkeur boven afvoer van water, al zal daar altijd naar een balans gezocht moeten worden. Denk bij deze maatregelen bijvoorbeeld aan flexibele waterberging in polders als vorm van noodberging, het verbreden van kleine rivieren of boezems of het verhogen van dijken om de afvoercapaciteit te vergroten. Regionaal kunnen we water vasthouden door de sponswerking van landschappen te vergroten. Dit kan bijdragen aan de opgave voor wateroverlast en droogte, én aan natuurherstel, en draagt daarmee bij aan de doelen van de Natuurherstelverordening. Vaak zal een combinatie van water vasthouden, bergen en afvoeren op lokale en regionale schaal nodig zijn om de extremere regenbuien het hoofd te bieden. Daarbij liggen er veel kansen voor meervoudig ruimtegebruik. We verkennen bijvoorbeeld of we de cultuurhistorische waarden van waterlinies kunnen terugbrengen door deze in te zetten voor waterberging in geval van extreme regen. Ook natuurontwikkeling en waterberging zijn goed te combineren. En waterberging kan ook ontwikkeld worden als wadi's en waterpartijen (met een flexibel peil) als onderdeel van een aantrekkelijk woonmilieu.

Sponswerking in stedelijk gebied

In de bestaande gebouwde omgeving wordt er klimaatadaptief ingericht via het vasthouden van water door het vergroten van de sponswerking, het toevoegen van waterberging en waar nodig afvoeren. Met sponswerking bedoelen we het inrichten en beheren van de bodem als een spons, zodat er zoveel mogelijk water kan worden opgenomen. Dit draagt zowel bij aan het tegengaan van wateroverlast als droogte. Waterbergingen, bijvoorbeeld op waterpleinen, tijdelijk op straat of in open water, kunnen worden aangelegd om tijdens extreme regenval naast de capaciteit door sponswerking, voldoende ruimte te houden voor het water. Gemeenten, provincies en waterschappen spelen een belangrijke rol in het realiseren van sponswerking en waterberging en de realisatie daarvan in de buitenruimte, het stimuleren van vastgoedeigenaren zoals woningcorporaties om verharding te beperken en regenwater vast te houden, tijdelijk te bergen of vertraagd af te voeren. Inwoners en eigenaren dragen bij door tuinen en daken te vergroenen en kleinschalige maatregelen te nemen, zoals een regenton, wadi of andersoortige opvang, of hergebruik van regenwater. Daarnaast zal er oog moeten zijn voor de meest kwetsbare woningen, waar waterwerende maatregelen getroffen dienen te worden. En als het dan tóch misgaat, moeten inwoners ook weten wat te doen bij een extreme bui.

Sponswerking in landelijk gebied

Herstel en versterking van sponswerking vraagt om systeemgerichte keuzes. Dit betekent sturen op bodem en water bij de ruimtelijke inrichting en het verbeteren van de bodem. Maatregelen op perceelniveau zijn nodig, maar het meest effectief in samenhang met gebiedsgerichte aanpak. Het Rijk is niet zelf aan zet in de gebiedsprocessen, maar wil provincies en waterschappen, maar ook gemeenten, natuurbeheerders en agrariërs, ondersteunen om de kansen voor sponswerking op een zorgvuldige manier te benutten via een nationale sponskaart, een handreiking sponswerking en het toetsen op sponswerking in de weging waterbelang. Het is daarbij van belang dat er bij van maatregelen ook rekening mee wordt worden gehouden dat de waterkwaliteit niet verslechtert door afspoeling van niet wenselijke stoffen.

Drinkwatervoorziening

De beschikbaarheid van voldoende drinkwater is een belangrijke randvoorwaarde bij de ontwikkeling van woningbouwlocaties. Het is belangrijk dat provincies en gemeenten bij verstedelijking, woningbouw- en gebiedsplannen vroegtijdig aandacht hebben voor de beschikbaarheid van drinkwater in de regio. Dit vraagt om afstemming met de drinkwaterbedrijven en het bevoegd gezag in de regio, ook gelet op plannen voor het uitbreiden van drinkwaterbronnen. Vroegtijdige afstemming is nodig, omdat het proces om nieuwe bronnen te selecteren en te benutten en de productiecapaciteit te vergroten veel tijd vergt. Daarbij is het belangrijk dat nieuwe drinkwaterbronnen voor grondwater en oppervlaktewater op tijd worden aangewezen, en dat voor optimaal gebruik ruimte wordt gemaakt voor bescherming van deze drinkwaterbronnen. Hierbij moeten ruimtelijke keuzes en afwegingen worden gemaakt tussen verschillende ruimtelijke functies zoals landbouw, natuur, woningbouw, economie en energie.

Stedelijk afvalwater

We verbeteren en beschermen de waterkwaliteit ook in stedelijk gebied. Er wordt uitvoering gegeven aan de strengere kwaliteitseisen voor de inzameling en behandeling van stedelijk afvalwater die volgen uit de herziene Europese richtlijn Stedelijk afvalwater. Hiermee dragen we onder andere bij aan de KRW-doelen, de verbetering van zwemwater en de bescherming van drinkwaterbronnen. De herziene richtlijn resulteert in meer inspanningen voor met name gemeenten (riolering) en waterschappen (zuivering van rioolwater). Het Rijk zal de komende jaren werken aan de implementatie van de herziene richtlijn in nationale wetgeving. Daarnaast is de zuiveringscapaciteit van rioolwaterzuiveringsinstallaties een belangrijke randvoorwaarde bij de ontwikkeling van woningbouwlocaties.

Keuzes: klimaatadaptieve inrichting

- Bij het plannen en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving wordt systematisch rekening gehouden met de huidige en toekomstige effecten van klimaatverandering.
- Gevolgbeperkingen bij de locatiekeuze van ruimtelijke plannen worden expliciet van tevoren inzichtelijk gemaakt en worden meegenomen in de ruimtelijke afwegingen.
- Vitale en kwetsbare functies, zoals ziekenhuizen, worden bij voorkeur op plekken gepland die minder kwetsbaar zijn voor wateroverlast en bodemdaling en zo min mogelijk overstromingsrisico's kennen. Het ontwerp is minimaal gericht op het voorkomen van uitval bij (zware) wateroverlast en vooral op snel herstel na een overstroming.
- Er wordt ingezet op klimaatadaptieve ontwikkeling in het hele land, niet alleen op plekken met verhoogde risico's vanuit het water- en bodemsysteem.
- In bestaand stedelijk gebied dient schade door bodemdaling zoveel mogelijk te worden voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door te investeren in ander grondwaterbeheer of het vervangen van schadegevoelige elementen door bodemdalingsbestendige alternatieven.
- We streven bij nieuwe bebouwing naar een zo efficiënt mogelijk gebruik van ruimte, dekken de bodem zo min mogelijk af en herstellen de bodem waar mogelijk. Daarbij zetten we in op zoveel mogelijk hergebruik van grond en realisatie van (inheems) stedelijk groen. Zo bevorderen we de vitaliteit van de bodem, verbeteren we de leefbaarheid van de stedelijke omgeving en benutten we kansen voor toekomstbestendig bouwen en functiecombinaties met natuur en recreatie.
- Voor de gebouwde omgeving helpt het Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving bij klimaatadaptieve ontwikkeling. Dit kader is bedoeld als ondersteunend instrument voor Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.
- Specifiek voor nieuwe ontwikkelingen biedt de Landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving handvatten. Niet zozeer voor bouwtechnische eisen aan het gebouw zelf, maar vooral voor gebiedsmaatregelen en voor de inpassing van het gebouw.
- De beschikbaarheid van voldoende drinkwater en de zuiveringscapaciteit van rioolwaterzuiveringsinstallaties zijn belangrijke randvoorwaarden bij de ontwikkeling van woningbouwlocaties. We zetten daarom versterkt in op het besparen van zoetwater, beschermen grondwaterbeschermingsgebieden en verbeteren de grondwaterkwaliteit ten behoeve van drinkwaterproductie en stimuleren de ontwikkeling van nieuwe drinkwaterbronnen. Drinkwaterbedrijven dienen tijdig bij ruimtelijke planvorming te worden betrokken.

Bouwsteen
Klimaatadaptieve inrichting

Deze kaart duidt indicatief de verschillende type plekken en verschillende typen condities op basis waarvan maatregelen voor een klimaatadaptieve inrichting kunnen worden genomen.

Overstromingen en wateroverlast

Gebieden met een overstromingsrisico vanuit het watersysteem

Gebieden die kunnen overstromen door langdurige extreme regen

Dichtbebouwd stedelijk gebied dat kwetsbaar kan zijn voor extreme regen

Houd rekening met het reserveren van ruimte

Reserveer ruimte rondom primaire keringen (dijken en duinsysteem) voor toekomstige versterkingsopgaven

Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied

Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren*

* In het kader van programma Ruimte voor de Rivier 2.0 zal de ruimtelijke reservering geactualiseerd worden

Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam-Rijnkanaal

Klimaatadaptief ontwikkelen

Bodemdalingsgevoelige gebieden bij zetting

In dichtbebouwde stedelijke gebieden

Bedrijventerreinen, inclusief havens en kassen klimaatadaptief ontwikkelen

Inzetten op sponswerking

Bij bestaande en toekomstige infrastructuur (wegennet)

Bij bestaande en toekomstige infrastructuur (spoornet)

Bij bestaande en toekomstige infrastructuur (hoofdstructuur energie-infrastructuur)



6.5 Overzicht integrale keuzes Water en bodem

Bouwsteen: toekomstbestendig hoofdwatersysteem

- Om in de toekomst ruimte te hebben voor de afvoer van hoogwater en het voorkomen van overstromingen, wordt er voldoende binnen- en buitendijkse ruimte gereserveerd voor het hoofdwatersysteem. Die ruimte is bijvoorbeeld nodig voor rivierverruimingen en dijkversterkingen. Er wordt geen nieuwe bebouwing meer toegestaan in de uiterwaarden die vallen onder de BGR. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder voorwaarden wel toegestaan worden. Hierdoor wordt voorkomen dat toekomstige rivierverruimingen of dijkversterkingen onnodig duur of zelfs onmogelijk worden gemaakt.
- Om wateroverlast tegen te gaan wordt (lokaal) voldoende ruimte gereserveerd voor (piek)waterberging, onder meer aan de hand van de zoekgebieden bij het Noordzeekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal.
  - Het doel wordt nagestreefd om in diepe polders vijf tot tien procent ruimte te reserveren voor waterberging en ontwikkelingen op gronden die bijzonder geschikt zijn voor infiltratie te vermijden.
  - Op dit onderwerp vindt in 2027 nadere beleidsontwikkeling plaats, die concreet wordt als onderdeel van de Nationale Aanpak Wateroverlast en het NWP en zal worden meegenomen in de Uitvoeringsstrategie van de Nota Ruimte.
- Het hoofdwatersysteem zal in een andere verhouding komen te staan tot de regionale watersystemen:
  - Technische maatregelen kunnen in gebieden wel helpen, maar kunnen watertekorten niet oplossen. We kiezen ervoor om in principe niet te investeren in nieuwe externe aanvoer van water om zoetwater te brengen naar gebieden waar dat op termijn niet houdbaar is.
  - Door klimaatverandering zal vanuit het hoofdwatersysteem in de zomer steeds minder water beschikbaar zijn. Doordat regionaal meer ruimte wordt gemaakt voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk zoetwater, wordt de afhankelijkheid van het hoofdwatersysteem beperkt, de watervraag beperkt en de ruimtelijke inrichting aangepast aan de waterbeschikbaarheid. Hierdoor blijft vanuit het hoofdwatersysteem zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden, zoals een toenemende watervraag voor het tegengaan van verzilting of peilopzet.
  - Voor onze zoetwatervoorziening en waterveiligheid is het van belang dat de zoetwatervoorraad en de waterbergingscapaciteit van het IJsselmeer en Markermeer niet veel verder wordt verkleind. Terughoudend zijn met landaanwinning en buitendijks bouwen is daarom geboden. Binnendijks bouwen wat binnendijks kan. Ook om toekomstige maatregelen die noodzakelijk zijn voor onze waterveiligheid en zoetwatervoorziening niet moeilijker te maken. Voorbeelden zijn maatregelen als dijkversterkingen en een aanpassing van het peilbeheer. Tegelijkertijd zijn woningbouwinitiatieven langs de randen van de meren mogelijk. De huidige regels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bieden hiervoor de kaders aan gemeenten.
- De waterkwaliteit in Nederland staat onder druk. We werken daarom onophoudend door aan het verbeteren van de waterkwaliteit in het hoofd en regionale watersysteem zelf en in het verminderen van drukfactoren vanuit landbouw, industrie en stedelijk gebied. Centraal hierbij staat de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de dochterrichtlijnen Grondwaterrichtlijn en de richtlijn Prioritaire Stoffen.

Bouwsteen: regionale systemen in balans

- Samen met de provincies, gemeenten en waterschappen maken we een integrale beschrijving van de regionale water- en bodemsystemen (in relatie tot het hoofdwatersysteem), waarmee de veranderende condities – nu en in de toekomst – eenduidig worden vastgesteld.
- Met deze beschrijving kan de samenhang tussen opgaven binnen het water- en bodemsysteem (o.a. droogte, verzilting, zoetwaterbeschikbaarheid, wateroverlast) en met de fysieke leefomgeving hanteerbaar worden gemaakt voor een meer integrale regionale en lokale afweging. We kijken en denken als Rijk mee vanuit de samenhang tussen regio's, regio-overstijgende vraagstukken en het bijdragen aan de benodigde randvoorwaarden
  - Doel is om inzicht te geven in het water- en bodemsysteem, de opgaven daarin en de mogelijkheden om condities te verbeteren via ruimtelijke strategieën op regionaal schaalniveau in het water- en bodemsysteem én in de fysieke leefomgeving. Op basis hiervan kunnen provincies, waterschappen en gemeentelijke waterbeheerders sturen op en rekening houden met de huidige en (autonoom) veranderende water- en bodemcondities.

- Omdat zoetwater niet meer vanzelfsprekend overal en altijd beschikbaar is, is het van belang dat, in lijn met de voorkeursvolgorde regionaal waterbeheer, wordt ingezet op het besparen, vasthouden en bergen van water. De regionale systemen zijn hierbij het uitgangspunt.
- Vraag en aanbod van zoetwater worden regionaal meer in balans gebracht.
- Gelet op de beperkingen ten aanzien van zoetwaterbeschikbaarheid, dienen alle watergebruikers rekening te houden met perioden van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting en dienen ze zelf maatregelen te nemen om daar beter tegen bestand te zijn. Bijvoorbeeld door aanpassing van landgebruik of bedrijfsvoering.
- Bij de ruimtelijke inrichting moet de watervraag beter aansluiten op de (teruglopende) beschikbaarheid vanuit het systeem. Grote nieuwe watervragers worden niet gepland op locaties waar op lange termijn de zoetwaterbeschikbaarheid niet kan worden gegarandeerd. Zo worden grote elektrolysers nu al bij voorkeur aan de kust gepland, omdat hier zout en brak water kan worden ontzilt en gebruikt.
- Het is van belang om grondwaterbeschermingsgebieden ten behoeve van drinkwaterproductie te beschermen, de grondwaterkwaliteit te verbeteren en aanvullende nieuwe drinkwaterbronnen te ontwikkelen. Daarbij wordt ingezet op het gebruik van grondwater, oppervlaktewater en aanvullende bronnen.
- Om de veerkracht van de regionale systemen te vergroten, dient de gezondheid van de bodem op orde te zijn. Dit betekent dat bij de ruimtelijke inrichting en het gebruik de toestand van de bodem zoveel mogelijk wordt hersteld, verbeterd en in stand gehouden wordt.
- We streven naar een vermindering van winning en gebruik van primaire bouwgrondstoffen (zand en grind) en verantwoorde toepassing van secundaire bouwgrondstoffen.
- We benutten de potentie van bodem en ondergrond voor onder andere bodemenergiesystemen, geothermie, winning en opslag van delfstoffen en CO_2 en de aanleg van infrastructuur. Door de ondergrond ruimtelijk te ordenen is een betere balans tussen beschermen en duurzaam benutten te realiseren, zodat de ondergrond en het grondwater ook in de toekomst een belangrijke bijdrage aan de diverse maatschappelijke opgaven kan leveren. Voor landbouw en natuur wordt gezocht naar een duurzame aanpassing aan de (toekomstige) condities van het water- en bodemsysteem. Dit maakt het systeem als geheel robuuster.
- We bevorderen kansen voor het verbinden van natuurontwikkeling aan maatregelen binnen het water- en bodemsysteem. Combinaties kunnen bijvoorbeeld gevonden worden bij de inzet op meer groenblauwe dooradering, of met maatregelen vanuit het programma Ruimte voor de Rivier 2.0.
- Het Rijk werkt, samen met medeoverheden, in beekdalen met een nutriëntenopgave vanuit de landbouw toe naar extensivering van de landbouw, vergelijkbaar met zonering rondom Natura 2000-gebieden. Het Rijk stuurt daarbij waar nodig aan op een afbakening van gebieden en nadere invulling van faciliterende en normerende maatregelen met medeoverheden.
- We verhogen de grondwaterpeilen in de hoge zandgronden met, zo mogelijk en als uitgangspunt, 10 tot 50 centimeter. Onder andere de bodemsamenstelling, omstandigheden van het watersysteem en gebiedsspecifieke behoeften zijn daarbij belangrijke randvoorwaarden. Daarnaast verbeteren we de hydrologische condities en sturen we op hydrologisch systeemherstel in en rond Natura 2000-gebieden. Deze combinatie van maatregelen dient o.a. ter voorkoming van verdroging en verbetering van de waterkwaliteit.
- Het Rijk kiest in veenweidegebieden voor het gebiedsgericht verantwoord toe bewegen naar een hoger waterpeil met grondwaterstanden van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie, de omstandigheden van het watersysteem en de opgaven die in het gebied samenkomen.

Bouwsteen: klimaatadaptieve inrichting

- Bij het plannen en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving wordt systematisch rekening gehouden met de huidige en toekomstige effecten van klimaatverandering.
- Gevolgbeperkingen bij de locatiekeuze van ruimtelijke plannen worden expliciet van tevoren inzichtelijk gemaakt en worden meegenomen in de ruimtelijke afwegingen.
- Vitale en kwetsbare functies, zoals ziekenhuizen, worden bij voorkeur op plekken gepland die minder kwetsbaar zijn voor wateroverlast en bodemdaling en zo min mogelijk overstromingsrisico's kennen. Het ontwerp is minimaal gericht op het voorkomen van uitval bij (zware) wateroverlast en vooral op snel herstel na een overstroming.
- Er wordt ingezet op klimaatadaptieve ontwikkeling in het hele land, niet alleen op plekken met verhoogde risico's vanuit het water- en bodemsysteem.

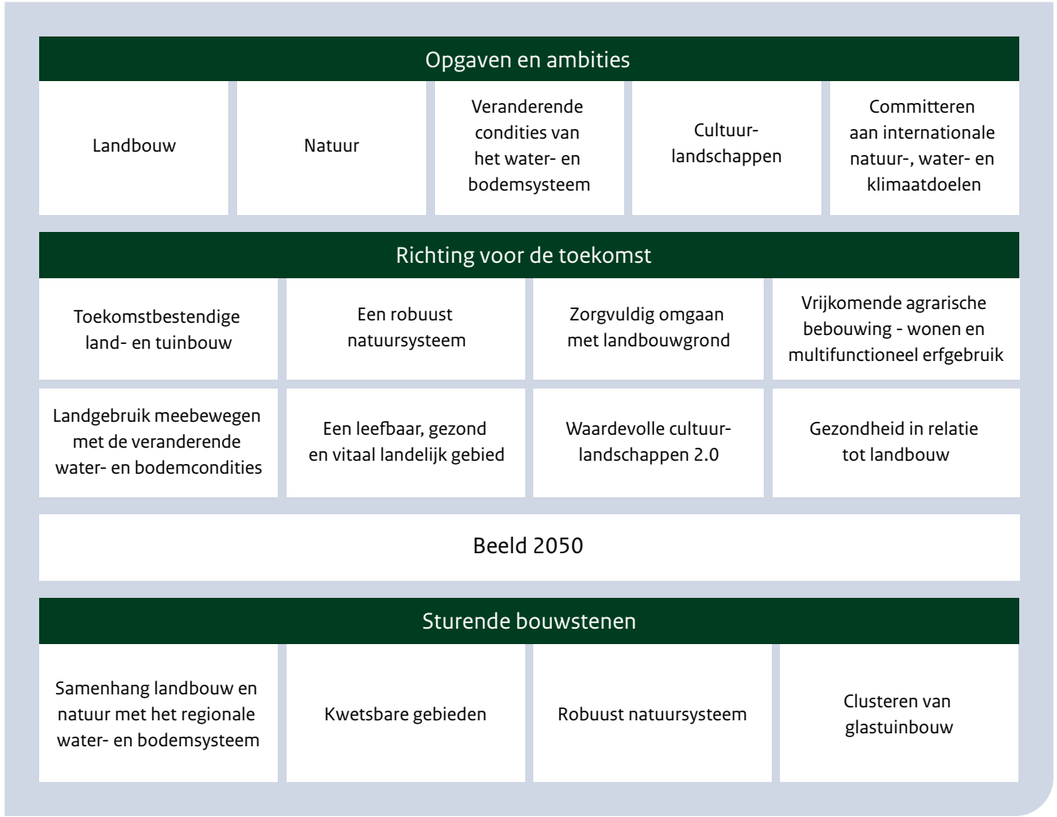
- In bestaand stedelijk gebied dient schade door bodemdaling zoveel mogelijk te worden voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door te investeren in ander grondwaterbeheer of het vervangen van schadegevoelige elementen door bodemdalingsbestendige alternatieven.
- We streven bij nieuwe bebouwing naar een zo efficiënt mogelijk gebruik van ruimte, dekken de bodem zo min mogelijk af en herstellen de bodem waar mogelijk. Daarbij zetten we in op zoveel mogelijk hergebruik van grond en realisatie van (inheems) stedelijk groen. Zo bevorderen we de vitaliteit van de bodem, verbeteren we de leefbaarheid van de stedelijke omgeving en benutten we kansen voor toekomstbestendig bouwen en functiecombinaties met natuur en recreatie.
- Voor de gebouwde omgeving helpt het Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving bij klimaatadaptieve ontwikkeling. Dit kader is bedoeld als ondersteunend instrument voor Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.
- Specifiek voor nieuwe ontwikkelingen biedt de Landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving handvatten. Niet zozeer voor bouwtechnische eisen aan het gebouw zelf, maar vooral voor gebiedsmaatregelen en voor de inpassing van het gebouw.
- De beschikbaarheid van voldoende drinkwater en de zuiveringscapaciteit van rioolwaterzuiveringsinstallaties zijn belangrijke randvoorwaarden bij de ontwikkeling van woningbouwlocaties. We zetten daarom versterkt in op het besparen van zoetwater, beschermen grondwaterbeschermingsgebieden en verbeteren de grondwaterkwaliteit ten behoeve van drinkwaterproductie en stimuleren de ontwikkeling van nieuwe drinkwaterbronnen. Drinkwaterbedrijven dienen tijdig bij ruimtelijke planvorming te worden betrokken.

Hoofdstuk 7

Landbouw en natuur



Structuur hoofdstuk integraal thema Landbouw en natuur



7.1 Opgaven en ambitie

Landbouw en natuur zijn historisch gezien de belangrijkste dragers van het Nederlandse cultuurlandschap. De huidige vorm van het landelijk gebied is ontstaan door de wisselwerking tussen water, natuur, menselijk gebruik en bewoning door de eeuwen heen. Voor zowel landbouw als natuur is het van belang om meer rekening te houden met de huidige en veranderende condities van het water- en bodemsysteem. Het Rijk voelt een grote verantwoordelijkheid om een vitale en productieve landbouwsector te behouden die bijdraagt aan voedselvoorziening, de biodiversiteit versterkt, klimaatrobuust wordt en bijdraagt aan een schone en gezonde leefomgeving. Ook het behouden en versterken van de herkenbaarheid en kwaliteit van onze waardevolle cultuurlandschappen is belangrijk, om deze door te kunnen geven aan de volgende generaties.

Landbouw

De Nederlandse land- en tuinbouw is van groot belang, zowel nationaal als internationaal. Ze produceert kwalitatief goed voedsel op een zeer efficiënte en innovatieve wijze. De sector draagt in grote mate bij aan de voedselvoorziening van Nederland en Europa. Dat is in toenemende mate van strategisch belang. De sector is, en ontwikkelt zich verder, als een wezenlijk onderdeel van een toekomstgericht voedselsysteem met duurzame voedselproductie. Een belangrijke succesfactor van landbouw is de goede organisatie van de ketens van toeleveranciers en verwerkers, en de aanwezigheid van een goed ontwikkelde (kennis)infrastructuur die is ingericht op agrarische activiteiten.

Gezond ondernemerschap gaat hand in hand met het versterken van natuur en het ondernemen binnen de randvoorwaarden van water en bodem. Daarnaast levert de landbouwsector een bijdrage aan verschillende maatschappelijke waarden (denk hierbij aan groene ecosysteemdiensten en sociaaleconomische vitaliteit) en is de sector belangrijk als een van de beheerders van het landelijk gebied. Tegelijkertijd leiden neveneffecten van de hoge intensiteit van de landbouwproductie ook tot opgaven in de leefomgeving. Zo staat de landbouwsector, net als andere sectoren, voor belangrijke uitdagingen op het gebied van natuur, water en bodem, klimaat, milieu en gezondheid.

De landbouw behoudt ruimte voor doorontwikkeling, maar wel in afweging met de ruimtevraag van andere functies en realisatie van andere opgaven in de leefomgeving. Omdat landbouw in Nederland de grootste ruimtegebruiker is, zal uitbreiding van andere functies meestal op landbouwgrond plaatsvinden. Dit gaat bijvoorbeeld om functiewijzingen naar woningbouw, economie, industrie, energie, defensie, natuur en waterveiligheid. Daarom ligt er een opgave om te zorgen dat het belang van de landbouw zorgvuldig wordt meegenomen in planologische beslissingen.

Tot slot wordt als gevolg van de schaalvergroting binnen de landbouw en een tekort aan opvolgers een blijvende afname van het aantal agrarische bedrijven voorzien. Hierdoor kan er meer ruimte voor de blijvende agrarische bedrijven komen. Maar hierdoor ontstaat ook het risico op ondermijning, verrommeling en verlies van cultuurhistorische waarden door leegstand van vrijgekomen agrarische bebouwing in het landelijk gebied.

Natuur

Wereldwijd neemt de biodiversiteit af. Ook in Nederland is de biodiversiteit de afgelopen decennia sterk afgenomen in kwaliteit en in kwantiteit. Door het verlies van dieren- en plantensoorten worden natuurlijke systemen steeds kwetsbaarder. Dit is niet alleen voor de natuur zelf problematisch, maar heeft ook een bredere impact op bijvoorbeeld de algehele leefbaarheid voor mens en dier en meer specifiek: de bestuiving van gewassen en de natuurlijke plaagbestrijding in de landbouw. Als natuurlijke systemen kwetsbaarder worden, heeft dat ook zijn weerslag op de voedselzekerheid en op het landschap.

Om de kwaliteit van leefgebieden van dieren- en plantensoorten te waarborgen, moeten drukfactoren weggenomen worden. Daarbij gaat het om drukfactoren als verdroging, stikstof, onvoldoende water- en bodemkwaliteit, versnippering, verzuring en overmatige recreatiedruk op de natuur. Het wegnemen van deze drukfactoren is onder andere urgent om Nederland van het (stikstof)slot te krijgen en vergunningverlening voor projecten weer makkelijker te maken. Een investeringspakket voor natuurherstel, gebiedsontwikkeling en landbouwtransitie is beschikbaar om reductie van stikstof en CO_2 en het behalen van waterkwaliteitsdoelen mogelijk te maken. Naast de kwalitatieve opgave is er een opgave om de hoeveelheid natuur uit te breiden, via Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Natuurherstelverordening (NHV). Dit moet leiden tot het beschermen en verbeteren van de condities voor gezonde natuur en biodiversiteit in heel Nederland.

Veranderende condities van het water- en bodemsysteem

Voldoende water van goede kwaliteit en een gezonde bodem zijn van oudsher belangrijke redenen waarom zich in Nederland een succesvolle landbouwsector heeft kunnen ontwikkelen.
Tegelijkertijd is het water- en bodemsysteem in het verleden steeds verder aangepast aan de menselijke behoeften in het water- en landgebruik. Deze aanpassingen hebben bijgedragen aan het succes van de landbouw, maar hebben ook geleid tot uitspoeling, verzuring, verdroging en tot een vicieuze cirkel van ontwatering van veenpolders, met bodemdaling tot gevolg.

Opgaven en ambities voor de natuur en verduurzaming van de landbouw zijn niettemin goed te combineren met de aanpak van water- en bodemopgaven, zoals waterveiligheid, wateroverlast, het tegengaan van droogteproblematiek en het verbeteren van de water- en bodemkwaliteit. Meer groenblauwe dooradering, beekdalherstel, ruimte voor de rivieren inclusief natuurlijk beheer in de uiterwaarden, bescherming van het grondwater en aanleg van natuurlijke oevers ten behoeve van de waterkwaliteit zijn daarvan een aantal voorbeelden. Ook dragen gezondere bodems juist bij aan toekomstbestendige landbouw, waar minder kunstmatig ingrijpen noodzakelijk is en op de langere duur lagere kosten voor gewasbescherming en kunstmatige bemesting gemaakt hoeven te worden.

Cultuurlandschappen

In de samenleving is veel waardering voor het gevarieerde Nederlandse historische cultuurlandschap. Cultuurlandschappen zijn ontstaan door aanpassing en gebruik van ons land en zijn daarmee niet statisch. Mensen voelen zich betrokken bij en verbonden met het landschap in hun omgeving: het draagt bij aan onze identiteit, er wordt in gewoond, gewerkt en gerecreëerd, en het kan houvast geven bij ruimtelijke veranderingen. Voor een hoogwaardige kenniseconomie als die van Nederland, in combinatie met een sterke verstedelijking, is ook de bereikbaarheid en aantrekkelijkheid van het omringende landschap van belang. Een aantrekkelijk landschap is tevens een randvoorwaarde voor recreatie en toerisme. Dat is immers vaak de reden dat bezoekers naar een regio komen.

Ruimtelijke ontwikkelingen hebben impact op de kenmerken van cultuurlandschappen. Bij de uitwerking van deze ontwikkelingen worden de cultuurhistorische waarden op voorhand meegenomen. Hierdoor kunnen cultuurhistorische elementen worden behouden, teruggebracht en versterkt.

Onze cultuurlandschappen zijn een inspiratiebron om elementen die specifiek passen bij een bepaald type landschap terug te brengen en zo ons landschap en het natuursysteem te versterken, en tegelijkertijd ook bij te dragen aan de verduurzaming van de landbouw en het versterken van het water- en bodemsysteem. Denk daarbij aan veensloten, houtwallen, hakhoutbosjes, windsingels, heggen, erfscheidingswallen, boomcoulissen of erfbeplanting.

Committeren aan internationale natuur-, water- en klimaatdoelen

De inspanningen om te komen tot een vitaal en leefbaar landelijk gebied zijn niet los te zien van de internationale verplichtingen op het gebied van natuur, water, bodem en klimaat. Het gaat daarbij om de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR), de Natuurherstelverordening (NHV), de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de EU-richtlijn Bodemmonitoring en veerkracht (RBMV). En om de klimaatverplichtingen ten aanzien van CO_2-reductie, zoals de Europese en Nederlandse Klimaatwet en het internationale Klimaatakkoord van Parijs. Door te voldoen aan deze verplichtingen dragen we bij aan de draagkracht van het water- en bodemsysteem, milieu, gezondheid, biodiversiteitsherstel en natuur voor toekomstige maatschappelijke en economische activiteiten. Tegelijkertijd zorgen deze verplichtingen in de juridische uitwerking steeds vaker voor knellende situaties, gezien de schaarse ruimte voor het grote aantal aanwezige en gewenste functies in ons dichtbevolkte land. Behoud en verbetering van natuur en biodiversiteit in Nederland dragen in belangrijke mate bij aan de kwaliteit van de directe leefomgeving.

7.2 Richting voor de toekomst

Toekomstbestendige land- en tuinbouw

Het Rijk werkt aan een goed toekomstperspectief voor de land- en tuinbouw. Met als doel dat deze sectoren op duurzame wijze, binnen onze en de Europese verplichtingen, voldoende voedzame en veilige voedselproducten kunnen blijven leveren voor een weerbare voedselvoorziening voor de huidige en toekomstige generaties. De landbouw ontwikkelt zich richting een toekomstbestendige sector met verdere vermindering van negatieve bijeffecten op de leefomgeving. Door verduurzaming, innovatie en extensivering kan onder meer de stikstofuitstoot worden verminderd en de belasting op bodem, water en natuur worden beperkt. Met technologische oplossingen en inrichtingsmaatregelen worden hierin belangrijke stappen gezet. Dit gebeurt in alle agrarische sectoren: van de veehouderij tot de glastuinbouw. De land- en tuinbouw in Nederland zal zo een belangrijke rol spelen in de voedselvoorziening, de regionale economie, agrarisch natuurbeheer en het behoud van de cultuurlandschappen.

Door geopolitieke spanningen en conflicten en extremer weer ontstaan er steeds meer risico's voor de landbouw, zoals verstoring van de aanvoer van grondstoffen en tegenvallende oogsten. Kenmerkend voor een toekomstbestendige land- en tuinbouw zijn een goede organisatie van de ketens van toeleveranciers en verwerkers en de aanwezigheid van een goed ontwikkelde (kennis)infrastructuur die ingericht is op agrarische activiteiten. Om dit op peil te houden, is het onder andere van belang dat productieketens in stand blijven. Mét behoud en verdere ontwikkeling van goede logistieke verbindingen, zowel nationaal als internationaal.

De drie leidende principes in het thema Landbouw en natuur

Meervoudig ruimtegebruik: We zoeken waar het kan naar mogelijkheden voor functiecombinaties en naar efficiënt ruimtegebruik met behoud van ruimtelijke kwaliteit. Eén van de meest voor de hand liggende combinaties is die van natuurontwikkeling met wateropgaven. Bijvoorbeeld bij hoogwaterbescherming, waar dijkaanleg, dijkversterking en ruimte voor de rivier kansen biedt voor nieuwe natuur. Ook in de kwetsbare gebieden (zones rondom Natura 2000-gebieden, de beekdalen, grondwaterbeschermingsgebieden en veenweidegebieden) zetten we in op het versterken van de (agrarische) natuur. Juist op deze plekken kan het stelsel voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer veel betekenen voor natuur en landschapskwaliteit. Beschermde gebieden zoals UNESCO Werelderfgoed kunnen kansen bieden voor (agrarische) natuurontwikkeling en waterberging, bijvoorbeeld bij de Hollandse Waterlinie.

Gebiedskenmerken centraal: Juist omdat landbouw en natuur zo nauw samenhangen met lokale water- en bodemcondities werken we aan lokaal en regionaal passende oplossingen. Een gebiedsgerichte aanpak biedt mogelijkheden om zowel de grote ruimtelijke opgaven ten aanzien van landbouw en natuur te realiseren, als de diversiteit en herkenbaarheid van de landschappen te bewaken en te versterken. De identiteit en onderscheidende kwaliteiten van stad, land en regio's dragen sterk bij aan de aantrekkelijkheid van ons land. In de Nota Ruimte zijn waardevolle cultuurlandschappen geselecteerd op basis van gaafheid, zeldzaamheid, kenmerkendheid, samenhang en ensemblewaarde; en ruimtelijke spreiding en verscheidenheid.

Zoveel mogelijk voorkomen van afwentelen: Het Rijk neemt maatregelen om de drukfactoren op de natuur te verminderen en de natuurkwaliteit te versterken. Dit is nodig om de gevolgen niet af te schuiven op toekomstige generaties. De landbouw heeft ruimte nodig voor een economisch en ecologisch perspectief, zeker bij gebiedsgerichte extensivering. Tegelijkertijd neemt de druk op de ruimte toe. In de praktijk wordt de ruimtevraag van andere functies vaak gerealiseerd op landbouwgrond. Het is wenselijk om zorgvuldiger om te gaan met eventuele functiewijzigingen van landbouwgrond, waarbij landbouwgronden met beperkte opgaven zoveel mogelijk ontzien worden. Als er toch de noodzaak is landbouwgrond een andere functie te geven, worden eerst de mogelijkheden van functiecombinatie en gebruik van gronden met andere functies verkend.

De landbouw zal zich moeten aanpassen aan het water- en bodemsysteem. En – mede als gevolg van klimaatverandering – aan veranderende condities, zoals watertekorten en verzilting. Met andere teelten, innovatieve technieken en vormen van extensivering zal de landbouw op deze effecten moeten inspelen. De glastuinbouw is op het gebied van efficiënt ruimtegebruik en gecontroleerde teelt goed voorbereid op de schaarser wordende ruimte en het veranderende klimaat. Maar ook in de open teelten is door toepassing van innovatieve manieren van telen en de inzet van kunstmatige intelligentie en precisietechnieken minder zoetwater nodig. Daarmee kan de landbouw de uit- en afspoeling van mest en gewasbeschermingsmiddelen beperken. Ook met ruimtelijke inrichtingsmaatregelen, zoals groenblauwe dooradering en waterbuffers, wordt bijgedragen aan de water- en bodemopgaven in de landbouw. In en rondom kwetsbare gebieden (zie ook *Bouwsteen 7.4.2 – Kwetsbare gebieden*) wordt bewogen naar meer extensieve vormen van landbouw. Daarbij geldt dat er in deze gebieden specifiek aandacht wordt gegeven aan perspectief voor de sector met aanvullende maatregelen.

Agrarische ondernemers die een omschakeling naar biologische landbouw overwegen of al gemaakt hebben, moeten erop kunnen vertrouwen dat de vraag naar biologische producten groeit. Daarvoor zet het Rijk in op het maken van harde afspraken met ketenpartijen, zoals supermarkten en verwerkers, en kijkt het naar opties voor het treffen van wettelijke maatregelen. Het Rijk geeft het goede voorbeeld door biologisch en duurzaam voedsel in te kopen en te zorgen dat omschakeling loont en de afzet groeit, zodat andere sectoren volgen.

In alle regio's ontstaan in toenemende mate voor agrarische ondernemers mogelijkheden voor dienstverlening die gekoppeld is aan natuurontwikkeling, landschapsbeheer, economische ontwikkeling, energieopwekking en verstedelijking. Voor deze dienstverlening ontvangen deze ondernemers een marktconforme vergoeding. Dit draagt ook bij aan de instandhouding van waardevolle cultuurlandschappen op de lange termijn. En ook: aan de aantrekkelijkheid en onderscheidende kwaliteit van de verschillende regio's. Tot slot is de beschikbaarheid van arbeid belangrijk, waarbij de woon- en leefomstandigheden en neveneffecten uiteraard zorgvuldig beschouwd moeten worden.

Een robuust natuursysteem

Natuur in Nederland is onmisbaar. Ze draagt bij aan schoon drinkwater, goede landbouwgrond, voldoende water, schone lucht, waterberging, landschapskwaliteit, verkoeling in de stad, welzijn, gezondheid, recreatie, toerisme en leefbaarheid. De natuur vormt de basis van ons bestaan en is overal aanwezig in onze woon-, werk- en leefomgeving. Tegelijkertijd staat de natuur onder druk door verdroging, versnippering, stikstof, vervuiling en andere drukfactoren. Om de natuur in Nederland weer vitaal en robuust te maken, is het nodig om te investeren in natuurherstel en -beheer. Via een ambitieuze en langjarige extra inzet kan onze natuur weer gezond worden en komen doelen binnen bereik.

Het Rijk zet ook in op natuur buiten de bestaande en beschermde natuurgebieden, door naast uitbreiding in te zetten op functiecombinaties. Om tot een robuuste en gezonde natuur te komen, is het immers niet alleen essentieel om de natuur binnen bestaande en beschermde natuurgebieden adequaat te beschermen, maar ook om deze te verbinden aan andere functies buiten de natuurgebieden. Dit leidt tot 'natuurinclusiviteit' en een 'basiskwaliteit natuur' en wordt verder uitgewerkt in Bouwsteen 7.4.3 Robuust natuursysteem. Op die manier kunnen we de biodiversiteit vergroten door functiecombinaties van andere ruimtevragers met natuur. Voorbeelden zijn groenblauwe dooradering in het landelijk gebied en Groen in en om de Stad (GIOS). Denk ook aan het combineren van natuur met uitbreiding van defensie en maatregelen die nodig zijn voor klimaatadaptatie en waterveiligheid van de rivieren, de grote wateren en de dijken.

Zorgvuldig omgaan met landbouwgrond

Landbouw heeft ruimte nodig voor een economisch en ecologisch perspectief. Tegelijkertijd neemt de druk op de ruimte toe. Hierbij geldt dat uitbreiding van andere functies meestal op landbouwgrond plaatsvindt. We zullen daarom sturing moeten geven aan de ruimtelijke keuzes die we nu maken, zodat we borgen dat er voldoende ruimte behouden blijft voor zowel voedselproductie als voor een sterke, veerkrachtige landbouwsector. Vanwege deze en andere waarden van landbouwgrond, is het wenselijk om zorgvuldiger om te gaan met eventuele functiewijzigingen van landbouwgrond, waarbij landbouwgronden met beperkte opgaven zoveel mogelijk ontzien worden. Zo zorgen we ervoor dat op de plekken waar dat kan landbouw de ruimte krijgt. Bij een wens tot functieverandering van landbouwgrond worden dan ook eerst de mogelijkheden van functiecombinatie en gebruik van gronden met andere functies verkend.

Diverse medeoverheden geven reeds uitwerking aan dit beleidsvoornemen. Het Rijk verkent in nauw overleg met medeoverheden welke vorm van nationale sturing of regie gewenst is om tot een eenduidige nationale aanpak te komen. Indien nodig kan deze aanpak worden vastgelegd in bestuurlijke afspraken met medeoverheden, zonder juridische borging en met beperkte bureaucratische lasten. De eenduidige aanpak wordt door de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) in afstemming met alle departementen in de fysieke leefomgeving en medeoverheden ontwikkeld. Tegelijkertijd wordt voorkomen dat andere grote ruimtelijke opgaven, zoals woningbouw, de ontwikkeling van bedrijventerreinen, de energietransitie, (water)infrastructuur en ruimte voor defensie, door deze afweging vertraging oplopen.

Vrijkomende agrarische bebouwing – wonen en multifunctioneel erfgebruik

Het aantal agrarische bedrijven in Nederland daalt al decennia structureel. Dit leidt tot leegstaande voormalige agrarische gebouwen, zoals stallen en schuren die niet langer voor hun eerdere agrarische functie worden gebruikt. Zonder passende maatregelen kan deze leegstand leiden tot verrommeling van het landelijk gebied, verlies van agrarisch erfgoed, risico's op ondermijning en een afnemende kwaliteit en afnemende waardering van het landschap. Tegelijkertijd ontstaat hierdoor een ruimtelijke opgave én een kans om zorgvuldig en in samenhang met de uitdagingen in het landelijk gebied te kijken naar toekomstig gebruik van erven en gebouwen.

Bovengenoemde ontwikkelingen vragen een integrale benadering, om op die manier aan meerdere opgaven in samenhang te kunnen werken. De problematiek van vrijkomende agrarische bebouwing benaderen we daarom vanuit een breder, multifunctioneel perspectief op de landbouw. De Nederlandse landbouwsector van de toekomst kent namelijk diverse vormen en verdienmodellen. Door traditionele voedselproductie te combineren met andere maatschappelijke en economische functies, kan het verdienmodel van agrarische ondernemers worden uitgebreid en wordt tevens bijgedragen aan de vitaliteit van het landelijk gebied. In de praktijk zijn hiervan al talloze voorbeelden voorhanden: zorgboerderijen, agrarisch natuurbeheer, boerderijwinkels, boerderijeducatie en diverse vormen van plattelandsrecreatie en agrotoerisme. Ook de functie wonen – bijvoorbeeld voor jongeren of senioren – kan op daarvoor geschikte locaties onderdeel zijn van deze ontwikkeling, passend bij de aanwezige erfgoedwaarde en onder de juiste voorwaarden. Doordat het realiseren van kleinschalige woningbouw op boerenerven in de praktijk vaak complex is, blijft deze vorm van multifunctionaliteit achter in vergelijking met eerdergenoemde functies.

Het toevoegen van functies in het buitengebied is geen neutrale ingreep; dit is vaak complex en kan gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering van bestaande agrarische bedrijven. Denk aan beperkingen vanuit geur, geluid, gewasbescherming of andere aspecten van een gezonde leefomgeving. Daarom geldt als uitgangspunt dat nieuwe ontwikkelingen geen negatieve afwenteling veroorzaken op het functioneren en toekomstperspectief van de land- en tuinbouw. Daarnaast moet worden voorkomen dat nieuwe functies, zoals wonen, leiden tot extra druk op kwetsbare natuurgebieden of tot versnippering van het landschap. Dit vraagt om duidelijke ruimtelijke keuzes, waarbij zorgvuldig per gebied wordt bepaald waar functieverandering naar woningbouw passend is en waar agrarisch gebruik leidend blijft. Het Rijk stimuleert provincies en gemeenten om een visie te ontwikkelen op wonen in het buitengebied. Hiervoor heeft het Rijk een afwegingssystematiek beschikbaar gesteld. Deze afwegingssystematiek is geen kant-en-klaar afwegingskader, maar een denkraam dat helpt om transparant en uitlegbaar en in samenhang tot een besluit te komen.

Landgebruik meebewegen met de veranderende water- en bodemcondities

Om hoogwaardige landbouw, biodiversiteit en natuur te behouden en te verbeteren, moeten we ons water- en bodemsysteem toekomstbestendiger maken. Dat betekent dat er bij de ruimtelijke ordening, landgebruik en inrichting rekening wordt gehouden met en maatregelen worden genomen voor het omgaan met wateroverlast, droogteproblemen zoals verzilting en bodemdaling en met de water- en bodemkwaliteit. De inrichting van landbouw en natuur moet rekening houden met de condities en randvoorwaarden van het water- en bodemsysteem op basis van gebiedsspecifieke kenmerken. Zo kan er, afhankelijk van het gebied, sprake zijn van een verhoogd grondwaterpeil met meer infiltratie- en waterbergingsgebieden voor opvang van wateroverschotten en -tekorten.

Per gebied verschillen de gewenste specifieke wijzen van landbouwkundig gebruik met oog voor een gezonde bodem, de productiecapaciteit van agrariërs, omgang met verzilting en verdroging, en het voorkómen van bodemdaling. Een gezonde bodem werkt als spons voor waterbuffering, is beter bestand tegen hitte en verdroging, slaat koolstof op, houdt stikstof vast én draagt bij aan de biodiversiteit en waterkwaliteit. Vanzelfsprekend is een gezonde bodem daarmee essentieel voor de agrarische sector. Ook is er meer ruimte nodig voor het vasthouden van water. Bij de inrichting nemen we maatregelen om water te infiltreren en te bergen en waar nodig te kunnen hergebruiken. Alle zoetwatergebruikers moeten rekening houden met een verminderde beschikbaarheid van water. Zij zullen zowel individueel als gezamenlijk maatregelen moeten nemen om beter bestand te zijn tegen periodes van extreme droogte, watertekorten en verzilting.

Het verbeteren van de waterkwaliteit is ook noodzakelijk om te voldoen aan Europese doelstellingen. De landbouw heeft een belangrijke rol in de verbetering van de water- en bodemkwaliteit, onder andere door het terugdringen van uit- en afspoeling van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen.

Een leefbaar, gezond en vitaal platteland

Voor veel mensen is het platteland de plek waar ze wonen, werken en elkaar ontmoeten. Waar ze dagelijks doorheen fietsen, waar hun kinderen buiten spelen en waar mensen naar elkaar omkijken. De rust en ruimte die het platteland biedt, de hechte gemeenschappen, het landschap en het sterke sociale weefsel maken het platteland uniek.

De voorzieningen in dorpen en kleine kernen zijn onmisbaar. Denk aan de huisarts om de hoek, de dorpsschool waar iedereen elkaar tegenkomt, of de vrijwilligers die activiteiten organiseren voor jong en oud. Omdat deze voorzieningen kwetsbaar zijn, is het belangrijk dat we ze koesteren. Niet alleen om wat ze praktisch bieden, maar als bindend element van onze gemeenschappen.

Agrarische bedrijven vormen naast andere aanwezige voorzieningen zoals recreatie een belangrijke schakel op het platteland. Zij leveren een belangrijke bijdrage aan voedselproductie en werkgelegenheid. Ook dragen zij bij aan de leefbaarheid van dorpskernen en landschappen. Door agrarisch natuurbeheer, waterberging of het faciliteren van recreatie en zorg, versterken zij het sociale weefsel binnen hun gemeenschap. Net als de dorpsschool of de huisarts maken zij deel uit van het dagelijkse leven op het platteland. Tegelijkertijd werkt de landbouw aan de diverse uitdagingen om binnen de grenzen van klimaat, milieu en natuur te gaan werken. Dit draagt bij aan de gezondheid, leefbaarheid en vitaliteit van het platteland.

Het Rijk zet zich, samen met medeoverheden en lokale betrokkenen, in voor de brede welvaart van regio's. Dit gebeurt onder meer via de Regio Deals, het Nationaal Programma Vitale Regio's en verschillende strategische agenda's, waarin op een regionale ontwikkeling wordt ingezet. In deze en andere programma's is aandacht voor de vitaliteit van het platteland.

Voor een vitaal platteland is het nodig dat sprake is van sterke gemeenschappen en een leefbare en gezonde leefomgeving en een aantrekkelijk en herkenbaar landschap. Een toekomstbestendige agrarische sector is daarbij onmisbaar. Tegelijkertijd staat het platteland voor grote opgaven op het gebied van natuur, water en klimaat, die vragen om een transitie. Rijk, regio en andere betrokken geven hier zo veel mogelijk in samenhang vorm aan, met oog voor de sociale en economische vitaliteit van het platteland.

Het uitgangspunt daarbij is dat uitgegaan moet worden van de bestaande krachten, behoeften en kenmerken van de plattelandsregio's, zoals de eigen cultuur, karakteristieken en initiatieven vanuit de samenleving. Elementen die een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de vitaliteit van het platteland zijn: initiatieven en evenementen, recreatieve voorzieningen, verdienmodellen voor boeren en andere ondernemers, korte ketens/streekproducten, landschaps- en natuurkwaliteit en voldoende sociaal-maatschappelijke voorzieningen. Deze elementen kunnen bijdragen aan het versterken van gemeenschappen en een vitaal en toekomstbestendig platteland.

Waardevolle cultuurlandschappen 2.0

De unieke geschiedenis van Nederland kenmerkt zich door de wisselwerking tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. Vandaag de dag is deze geschiedenis terug te vinden in de grote diversiteit aan landschappen in Nederland. Ieder gebied kent haar eigen kwaliteiten en identiteit. Het waarborgen en versterken van de identiteit en kernkwaliteiten van stad, land en regio's is van belang. In de Nota Ruimte zijn dan ook waardevolle cultuurlandschappen geselecteerd op basis van de criteria: gaafheid, zeldzaamheid, kenmerkendheid, samenhang en ensemblewaarde en ruimtelijke spreiding en verscheidenheid. De wisselwerking tussen mens en natuur is in deze landschappen duidelijk terug te zien. De selectie van waardevolle landschappen laat het landschappelijke verhaal van Nederland door de tijd heen zien.

Een gebiedsgerichte aanpak biedt mogelijkheden om zowel beleidsopgaven te realiseren als de diversiteit van deze landschappen te bewaken en te versterken. Op deze manier werken we aan de transities voor de fysieke leefomgeving. In samenwerking met de provincies worden de kernkwaliteiten van deze waardevolle cultuurlandschappen waar nodig verder uitgewerkt. Deze worden benut om transities zodanig vorm te geven dat ze zo goed mogelijk worden ingepast, zoveel mogelijk bijdragen aan de landschappelijke kwaliteit en waar mogelijk nieuwe kwaliteiten toevoegen. Zo dragen we bij aan het doorgeven van identiteit en herkenbaarheid aan volgende generaties.

Tegelijkertijd is duidelijk dat de opgaven dermate omvangrijk zijn dat dit niet overal zal lukken. Landschappen zijn immers niet statisch en op bepaalde plekken kunnen kwaliteiten veranderen. Uitgaande van cultuurhistorische waarden helpen we zo via een ontwikkelgerichte benadering de transities en andere nationale ruimtelijke opgaven te realiseren en vormgeven.

Met deze waardevolle cultuurlandschappen wordt geen nieuw juridisch beschermingsregime geïntroduceerd. In plaats daarvan wordt bestaande regelgeving zoveel mogelijk ingezet om ontwikkelingsgericht te werken. Het beleid voor de waardevolle cultuurlandschappen heeft ook een zelfbindende werking voor het Rijk. Dit betekent onder meer dat bij de uitwerking en besluitvorming informatie over de waarden van het landschap zo vroeg mogelijk in het proces moet worden ingebracht. Zo kan worden gewerkt aan het behoud en de versterking van kwaliteiten en kunnen ruimtelijke ontwikkelingen op een passende wijze worden vormgegeven. Hiervoor is een adequate informatievoorziening over de aanwezige waarden essentieel.

Ook buiten de waardevolle cultuurlandschappen moeten landschappelijke waarden vroegtijdig worden betrokken bij de uitwerking van transities of projecten. Ervaringen en aanpakken binnen deze gebieden kunnen immers als voorbeeld of inspiratie dienen voor vergelijkbare initiatieven elders. Het beleid en de regelgeving van decentrale overheden zijn wezenlijk voor het landschapsbeleid in Nederland. Dat geldt ook voor (inter)nationale regels, bijvoorbeeld de regels die gelden voor het werelderfgoed.

Gezondheid in relatie tot landbouw

Het Rijk zet in op een toekomstbestendig landbouwsysteem. Onderdeel hiervan is dat de landbouw opereert binnen de grenzen van milieu- en gezondheidsbeleid. Specifiek voor landbouw heeft het Rijk aandacht voor de uitdagingen op gebieden als infectieziekten, geitenhouderijen, geur en luchtvervuiling, en gewasbeschermingsmiddelen.

Infectieziekten

Zoönosen zijn infectieziekten die van dier op mens kunnen worden overgedragen. Dat maakt dat dieren in de veehouderij van invloed kunnen zijn op de gezondheid van mensen. Er bestaan verschillende risicofactoren die invloed hebben op het risico van verspreiding van (zoönotische) ziekteverwekkers. Zo is er in bedrijfs- en dierdichte gebieden een verhoogd risico op verspreiding van dierziekten en zoönosen. Ziekteverwekkers kunnen zich dan sneller tussen bedrijven verspreiden, waardoor uitbraken soms lastiger te beheersen zijn. Dit kan ook een verhoogd risico op overdracht naar mensen met zich meebrengen, omdat meer mensen in aanraking kunnen komen met de ziekteverwekker. In waterrijke gebieden is er daarnaast een verhoogd risico op uitbraken van hoogpathogene vogelgriep op pluimveebedrijven.

Het Rijk faciliteert gemeenten en provincies bij het maken van lokale of provinciale afwegingen door kennis en adviezen over dierziekten en zoönosen in relatie tot ruimtelijke ontwikkeling beschikbaar te stellen. Uitgangspunt is daarom om uit voorzorg rekening te houden met deze kennis en adviezen bij ruimtelijke ordening.

Verhoogd risico op longontsteking rondom geitenhouderijen

Omwonenden van geitenhouderijen hebben een verhoogde kans op longontsteking. Een tweede uitgangspunt is daarom om de nabijheid van geitenhouderijen en daarvoor gevoelige bestemmingen, zoals woningbouw, te beperken. Het Rijk werkt aan een afstandsnorm die ervoor moet zorgen dat nieuwvestiging en uitbreiding van geitenhouderijen binnen 500 meter van woonkernen niet meer mogelijk is, evenals de bouw van nieuwe woonkernen binnen 500 meter van bestaande geitenhouderijen. Het Rijk heeft provincies en gemeenten gevraagd nu al rekening te houden met aangekondigde regelgeving, en aan de provincies met bestaande moratoria om deze te handhaven totdat de regelgeving van het Rijk in werking is getreden.

Geur en luchtvervuiling

Geurhinder van stallen van veehouderijen heeft invloed op de kwaliteit van de leefomgeving en heeft effect op omwonenden van veehouderijen. Met name nabij (intensieve) veehouderijlocaties kunnen situaties ontstaan die leiden tot (ernstige) hinder en daaraan gerelateerde gezondheidsklachten. Het Hof Den Haag oordeelde in 2025 dat de huidige geurnormen omwonenden onvoldoende bescherming bieden. Het Rijk werkt daarom aan nieuwe geurnormen binnen de

Omgevingswet, gericht op een betere balans tussen een gezonde leefomgeving en een toekomstbestendige landbouw.

De landbouwsector levert een bijdrage aan de luchtvervuiling in Nederland. In het Schone Lucht Akkoord wordt geschat dat de uitstoot van de landbouw verantwoordelijk is voor zo'n tien procent van de negatieve gezondheidseffecten door binnenlandse bronnen. Via het Schone Lucht Akkoord wordt eraan gewerkt de negatieve gezondheidseffecten van emissies uit de landbouw in 2030 met 37 procent te verminderen ten opzichte van 2016. Ook zal in 2030 overal voldaan moeten worden aan de nieuwe Europese luchtkwaliteitsnormen.

Gewasbeschermingsmiddelen

De afgelopen jaren zijn er steeds meer zorgen ontstaan over de mogelijke gezondheidseffecten van blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen, zo ook bij omwonenden van landbouwpercelen. In sommige gebieden ontstaat spanning tussen intensieve teelten waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt en andere ruimtelijke opgaven, zoals woningbouw en een gezonde leefomgeving. Vooral in gebieden waar landbouwpercelen dicht bij gevoelige bestemmingen liggen, waaronder woningen, scholen en zorginstellingen, zijn er zorgen over gezondheidsrisico's voor omwonenden.

Derde uitgangpunt is daarom om bij ruimtelijke ontwikkelingen als zorgvuldigheidsprincipe zoveel mogelijk afstand te creëren tussen gevoelige bestemmingen en landbouw waarbij veel gebruik wordt gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen. Het Rijk kan daarbij met kennis en advies in de afweging helpen. Daarnaast werkt het Rijk aan afspraken en reductiedoelen om de milieubelasting van schadelijke gewasbeschermingsmiddelen fors terug te dringen. Hiertoe is een Hoofdlijnenconvenant gesloten. Met dit convenant wordt specifiek ook gewerkt aan het verminderen van de impact van gewasbeschermingsmiddelen op de natuur, leefomgeving en water. Uiteindelijk zal dit uitmonden in een kader dat zich eveneens richt op plekken waar mensen langere tijd verblijven, zoals woningen, scholen en kinderdagverblijven.

Keuzes: gezondheid in relatie tot landbouw

- Het Rijk faciliteert gemeenten en provincies bij het maken van lokale of provinciale afwegingen door kennis en adviezen over dierziekten en zoönosen in relatie tot ruimtelijke ontwikkeling beschikbaar te stellen. Uitgangspunt is om uit voorzorg rekening te houden met deze kennis en adviezen bij ruimtelijke ordening.
- Het Rijk werkt een afstandsnorm uit die ervoor zal zorgen dat nieuwvestiging en uitbreiding van geitenhouderijen binnen 500 meter van woonkernen niet meer mogelijk is, evenals de bouw van nieuwe woonkernen binnen 500 meter van bestaande geitenhouderijen. Het Rijk heeft provincies en gemeenten gevraagd om rekening te houden met aangekondigde regelgeving, en aan de provincies met bestaande moratoria om deze te handhaven totdat de regelgeving van het Rijk in werking is getreden.
- Het Rijk werkt n.a.v. het oordeel van het Hof Den Haag in 2025 dat de huidige geurnormen omwonenden onvoldoende bescherming bieden, aan nieuwe geurnormen binnen de Omgevingswet, gericht op een betere balans tussen een gezonde leefomgeving en een toekomstbestendige landbouw.
- Bij ruimtelijke ontwikkelingen als zorgvuldigheidsprincipe zoveel mogelijk afstand te creëren tussen gevoelige bestemmingen en landbouw waarbij veel gebruik wordt gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen . Het Rijk kan daarbij met kennis en advies in de afweging helpen.
- Het Rijk werkt aan afspraken en reductiedoelen om de milieubelasting van schadelijke gewasbeschermingsmiddelen fors terug te dringen en is hiertoe een Hoofdlijnenconvenant gesloten. Met dit convenant wordt specifiek ook gewerkt aan het verminderen van de impact van gewasbeschermingsmiddelen op de natuur, leefomgeving en water. Uiteindelijk zal dit uitmonden in een kader dat zich eveneens richt op plekken waar mensen langere tijd verblijven, zoals woningen, scholen en kinderdagverblijven.

7.3 Beeld 2050

De landbouw is en blijft een belangrijke leverancier van voedsel, uitgangsmateriaal voor voedselproductie (binnen en buiten Nederland), grondstoffen voor de voedselindustrie en de circulaire economie. Nederland voorziet in 2050 voor een groot deel in zijn eigen, betaalbare voedsel en is dan ook internationaal nog steeds een belangrijke speler. De belangrijkste afzetmarkten zijn nog altijd Nederland en landen elders in West-Europa, maar ook daarbuiten wordt een deel van de landbouwproducten uit Nederland afgezet. In 2050 is de landbouw duurzamer en minder belastend voor de omgeving. Zo is de uitstoot van stikstof en andere vervuilende stoffen dan sterk afgenomen. Daarnaast bieden landbouwgronden ook andere belangrijke maatschappelijke diensten, zoals biodiversiteit, wateropvang, landschappelijke waarde en recreatieve waarden. De land- en tuinbouw is ook in 2050 de grootste grondgebruiker van Nederland. Vanwege het grote belang van voedselproductie en de diverse waarden die landbouwgrond biedt, gaan (mede)overheden zorgvuldig(er) om met eventuele functiewijziging van landbouwgrond naar andere functies.

In 2050 produceert een deel van de land- en tuinbouwbedrijven op intensieve wijze, zowel in kassen en stallen als in de volle grond. Andere bedrijven hebben gekozen voor extensieve vormen van land- en tuinbouwproductie (waaronder op biologische wijze). Tussen beide vormen komen allerlei gradaties voor. Voor alle typen bedrijven geldt dat zij zich voortdurend blijven ontwikkelen door de toepassing van al dan niet hoogtechnologische, innovatieve productiewijzen en daarbij bijdragen aan verdere (voedsel)weerbaarheid. Er zijn tegen die tijd ook meer dierlijke eiwitten (zuivel, vlees) zónder tussenkomst van dieren voorhanden en ook microfermentatie als voedselbron is doorontwikkeld. Hiermee wordt een deel van de (internationale) markt voor eiwitten voorzien.

Met name in regio's waar de maatschappelijke opgaven voor het bereiken van natuur-, klimaat-, milieu- en waterdoelen het grootst zijn, heeft een ontwikkeling plaatsgevonden naar meer extensieve vormen van landbouw. De glastuinbouw is grotendeels in greenports geconcentreerd, waarbij zoveel mogelijk slimme combinaties zijn gemaakt met andere sectoren en infrastructuur in het gebruik van restwarmte en andere reststromen. In de land- en tuinbouw maken bedrijven in 2050 gebruik van innovaties die passen bij hun productiewijze om zo de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen te minimaliseren. Dit doen bedrijven onder andere door optimaal gebruik van nieuwe technologie (zoals kunstmatige intelligentie en precisietechnieken). Onderzoek en kennisverspreiding zijn gericht op verdere mogelijke verbeteringen in de landbouwproductie. Nederland blijft hierin een koploper in de wereld. De landbouw voldoet hiermee aan de duurzaamheidsdoelen.

De landbouw heeft zich aangepast aan de veranderende omgevingscondities. Water wordt vastgehouden voor periodes van droogte en er is ruimte om bij wateroverlast tijdelijk water te bergen. In onder andere de kustgebieden is de gewaskeuze en/of productiewijze aangepast aan de zoutere omstandigheden en in het veenweidegebied is de landbouw aangepast aan nattere omstandigheden. Landbouwbedrijven zijn ingesprongen op veranderingen in de vraag naar landbouwproducten en de veranderende water- en bodemomstandigheden met wijzigingen in hun bedrijfsactiviteiten en teeltplannen. Zo wordt er gebruikgemaakt van lichtere landbouwmachines om bodemverdichting te voorkomen. Landbouw en natuur gaan hand in hand: ze zijn samen met andere functies in het landelijke gebied de vormgever van het landschap en maken het water- en bodemsysteem robuust. Waardevolle cultuurlandschappen, nationale parken en de landschappen op de Werelderfgoedlijst dragen bij aan de identiteit en kwaliteit van ons land.

De land- en tuinbouwsector is in 2050 niet alleen duurzaam in eigen energievoorziening, maar maakt ook integraal onderdeel uit van het lokale en regionale energiesysteem. Voor een efficiënte benutting van de energie-infrastructuur is het belangrijk dat veel energie ook lokaal opgewekt wordt. In de land- en tuinbouw liggen belangrijke kansen voor energieproductie, denk aan zonnepanelen op daken, Agri-pv en biogas uit mestvergisting. Ook kan de sector helpen vraag- en aanbod in het energiesysteem te balanceren, onder meer via warmtekrachtkoppelingen (WKK's) in de glastuinbouw en met slimme opslagsystemen.

De Nederlandse deltanatuur is uniek en onlosmakelijk verbonden aan het Europese natuurnetwerk langs de stroomgebieden van de Rijn, Maas, Schelde en Eems. De natuur is versterkt door toekomstgericht beheer. Daarnaast is het areaal uitgebreid, zoals voor het nakomen van de NHV- en VHR-afspraken noodzakelijk is, en is op veel plekken gecombineerd met andere functies. Hierdoor

Noordwest-Europese context
Landbouw en Natuur

De natuur in Nederland is onderdeel van een internationaal systeem. Er zijn bijzondere ecosystemen in Nederland, in de Noordwest-Europese context. Door Nederland lopen internationale migratieroutes voor vogels en vissen. Dat zijn de weidegebieden, de kustduinen en zandige kust, de estuaria en de rivieren. De landbouw in de delta beschikt over buiten-gewoon vruchtbare gronden. De hogere zandgronden behoren tot een zone met overwegend schrale gronden die tot in Oost-Europa doorloopt.

Migratieroutes en rustplaatsen

Indicatie internationale trekvogelmigratieroute (Oost-Atlantische vogeltrekroute)

Indicatie internationale trekvismigratieroute (oa. Zalm, Paling, Steur)

Rivieren en stroomgebieden

Grote rivieren

Waterscheiding stroomgebied

Bijzondere ecosystemen in Nederland in Europese context

Natte graslanden

Overige graslanden en akkerbouw

Heide

Bosgebieden

Kustduinen en zandige kusten

Estuaria

0 100 km 200 km

Integrale themakaart
Landbouw en natuur

Op deze kaart staan de vier bouwstenen die samen de hoofdlijn vormen voor de ontwikkelrichting voor landbouw en natuur: samenhang landbouw en natuur met het regionale water- en bodemsysteem, kwetsbare gebieden, een robuust natuursysteem en het clusteren van glastuinbouw.

Regionale samenhang landbouw en natuur met water en bodem

Toekomstbestendige landbouw en natuur passend bij landschapstype en veranderende condities:

- Hogere (zand)gronden
- Rivierklei
- Zeeklei
- Veenbodems
- Duinlandschap

Beschermde natuur duurzaam in stand houden en versterken

- Natura 2000-gebieden op land
- Natuurnetwerk Nederland *(indicatie van grote gebieden)*
- Natura2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland op grote wateren en zee, en KRM-gebieden *(Kaderrichtlijn Mariene Strategie)*

Indicatieve weergave van kwetsbare gebieden

Op deze kaart worden indicatief alle kwetsbare gebieden weergegeven waarin en/of rondom meervoudige opgaven spelen: de gebieden rondom de Natura 2000-gebieden, de veenweidegebieden, de beekdalen en de grondwaterbeschermingsgebieden. De precieze selectie waar gebiedsgerichte inzet gaat plaatsvinden, vindt plaats in lopende trajecten tussen Rijk en provincies. Dit zijn dus niet 'aangewezen' gebieden, dat is niet de status die aan deze kaart kan worden ontleend.

- Natura 2000-gebieden
- Beken
- Grondwaterbeschermingsgebieden
- Veenweidegebieden

Robuust natuursysteem: combinaties met natuurontwikkeling

- Waardevolle cultuurlandschappen
- Unesco-Werelderfgoed op land
- Nationale Parken
- Groen in en om de stad
- Kwetsbare gebieden: *(veenweidegebied, gebieden rond Natura2000-gebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, beekdalen)*
- Rond de grote wateren en kustzone
- Rond de rivieren

Clusteren van glastuinbouw

- Bestaand glastuinbouwcluster
- Greenports



is de Nederlandse natuur robuuster geworden, in een gunstige staat volgens de VHR en beter bestand tegen de veranderende klimatologische omstandigheden. Tevens draagt de natuur daarmee bij aan het tegengaan van klimaatverandering. Een robuust Natuurnetwerk Nederland is gerealiseerd en natuurgebieden zijn meer verbonden. Er zijn rond die gebieden overgangs- en verbindingszones met hoofdzakelijk agrarisch grondgebruik dat aansluit bij het desbetreffende Natura 2000-gebied. Hier combineren agrarische ondernemers extensievere landbouw met andere activiteiten.

De Nederlandse delta is een belangrijke foerageerplek voor trekvogels op hun routes naar het noorden en zuiden. Een robuuste en veerkrachtige natuur als onderdeel van een Noordwest-Europees netwerk is en blijft daarnaast essentieel voor de voedselproductie, een gezonde leefomgeving en een aantrekkelijk landschap. Verbindingszones en een groenblauwe dooradering dragen bij aan de veerkracht van de natuur en het water- en bodemsysteem. De basiskwaliteit van de natuur in stad en land is op orde.

Natuurgebieden, natuurinclusief bouwen en groen in de steden dragen bij aan een prettige leefomgeving en verkoeling, helpen bij de waterregulering en het bieden van een gezonde leefomgeving voor mens, dier en plant. Groene daken en gevels zijn alomtegenwoordig. Netwerken van stadsnatuur sluiten aan op het buitengebied door onder andere doorlopende groenblauwe dooradering.

Een deel van de voedselproductie vindt ook in 2050 plaats op zee en op de grote wateren, maar nu zowel door kweek van plantaardig voedsel als met minimale-impact visserij. Er wordt gewerkt met technieken die zo weinig mogelijk impact hebben op het natuurlijke mariene systeem. Daarbij heeft technologische innovatie ertoe geleid dat de vangsttechnieken in de visserij met grote precisie het doel kunnen selecteren, waardoor van ongewenste bijvangsten niet langer sprake is. Visserij blijft zo een bijdrage leveren aan de voedselproductie en vervult op een duurzame wijze nog altijd een belangrijke economische en culturele rol in visserijgemeenschappen. De sector is innovatief in zowel de manier van vissen als in de plekken waar gevist kan worden. Daarnaast zijn er mogelijkheden voor nieuwe bedrijven op het gebied van (plantaardige) aquacultuur. Zo kan deze sector ook in de toekomst een bijdrage blijven leveren als bron van gezonde vetten en eiwitten.

7.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen

7.4.1 *Bouwsteen: samenhang landbouw en natuur met het regionale water- en bodemsysteem*

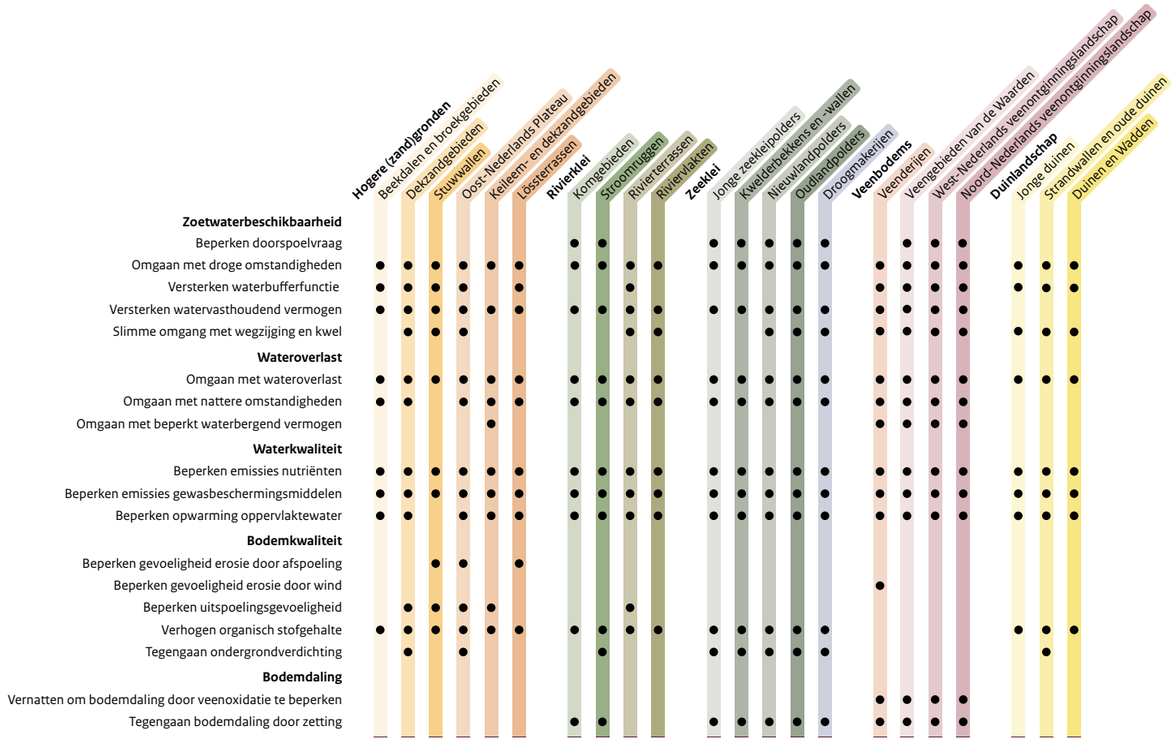
Richting

Zowel het landbouwperspectief als de benodigde inzet om de natuur te herstellen zijn voor een belangrijk deel afhankelijk van de (autonoom) veranderende condities van het water- en bodemsysteem. De (nu en in de toekomst) veranderende condities van het water- en bodemsysteem, de historisch gegroeide karakteristieken van de landbouw en de uitdagingen voor natuur, water, bodem en klimaat verschillen per gebied en (sub)systeem. En daarmee zijn ook de oplossingen per gebied en (sub)systeem verschillend.

Agrarische ondernemers en natuurbeheerders zullen steeds beter rekening moeten houden met de, onder andere door klimaatverandering, veranderende eigenschappen van het water- en bodemsysteem. En dus met (autonoom) veranderende condities zoals wateroverlast, hitte, langdurige droogte, extremere neerslag, verzilting en bodemdaling. Voor de landbouw betekent dit onder meer dat teeltkeuzes steeds belangrijker worden. Door de bouwplannen van de landbouwsector aan te passen op de beschikbaarheid van grond- en oppervlaktewater, neemt de kans op oogstschade af. En door toepassing van innovatieve teelttechnieken en veredeling zijn gewassen straks beter bestand tegen klimaatverandering. Het gaat daarbij om geleidelijke veranderingen, waarbij agrarische ondernemers zelf de afweging maken in teeltkeuze, op basis van de randvoorwaarden die aanwezig zijn. Het Rijk ondersteunt hen hierbij met onder meer kennis, informatievoorziening en faciliterende beleidsinstrumenten.

In het ene gebied is de opgave groter en urgenter dan in het andere gebied, waar meer om een aanpassing op de langere termijn wordt gevraagd. Ook voor (het behalen van) de natuurdoelen is de relatie tussen de landbouw en de hydrologische condities van natuurgebieden van belang. Zo is

Samenhang landbouw en natuur met het regionale water- en bodemsysteem





Bouwsteen

Samenhang landbouw en natuur met regionale water- en bodemsysteem (water)

Deze kaart duidt de veranderende condities van het water- en bodemsysteem met nadruk op de watercondities. De kaart toont daarnaast ter illustratie een aan het PBL ontleende indeling van de richting van afwateringsgebieden waarmee we de opgave om toe te werken naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem duiden.

Veranderende condities van het water- en bodemsysteem

- Toenemende vernatting (door kwel en peilopzet)
- Toenemende bodemdaling
- Toenemende verzilting
- Toenemende verdroging

Hoe groter en dikker de cirkel, hoe meer lagen met bovenstaande kenmerken op één plek samenkomen. De cirkels laten dus zien waar meerdere van deze thema's tegelijk spelen.

— Toewerken naar een regionale gebiedsindeling op basis van kenmerken van het water- en bodemsysteem. Aan PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (ter illustratie).

Landschapstypen

Hogere (zand)gronden
- Beekdalen en broekgebieden
- Dekzandgebieden
- Stuwwalgebieden
- Oost-Nederlands Plateau
- Keileem- en dekzandgebieden
- Lössterrassen

Rivierklei
- Komgebieden
- Stroomruggen
- Rivierterrassen
- Riviervlakten

Zeeklei
- Jonge zeekleipolders
- Kwelderbekkens en -wallen
- Nieuwlandpolders
- Oudlandpolders
- Droogmakerijen

Veenbodems
- Veenderijen
- Veengebieden van de waarden
- Noord- en West-Nederlands veenlandschap

Duinlandschap
- Jonge duinen
- Strandwallen en oude duinen
- Duinen en wadden



Bouwsteen

Samenhang landbouw en natuur met regionale water- en bodemsysteem (bodem)

Deze kaart duidt de veranderende condities van het water- en bodemsysteem met nadruk op de bodemcondities. De kaart toont daarnaast ter illustratie een aan het PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden waarmee we de opgave om toe te werken naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem duiden.

Veranderende condities van het bodemsysteem

- Toenemende bodemdaling door oxidatie veen
- Dalende bodemvruchtbaarheid en verslechterende bodemstructuur
- Toenemend risico op wind- en/of watererosie
- Toenemende ondergrondverdichting
- Toenemend risico op verzuring
- Toenemende uitspoelingsgevoeligheid grond
- Toenemende verzilting

Hoe dikker de cirkel, hoe sterker de veranderende conditie is op die locatie. De grootte van de cirkels helpt om zichtbaar te maken waar er meerdere veranderende condities spelen in één gebied, en geeft niet per sé een prioritering aan.

Toewerken naar een regionale gebiedsindeling op basis van kenmerken van het water- en bodemsysteem. Aan PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (ter illustratie).

Landschapstypen

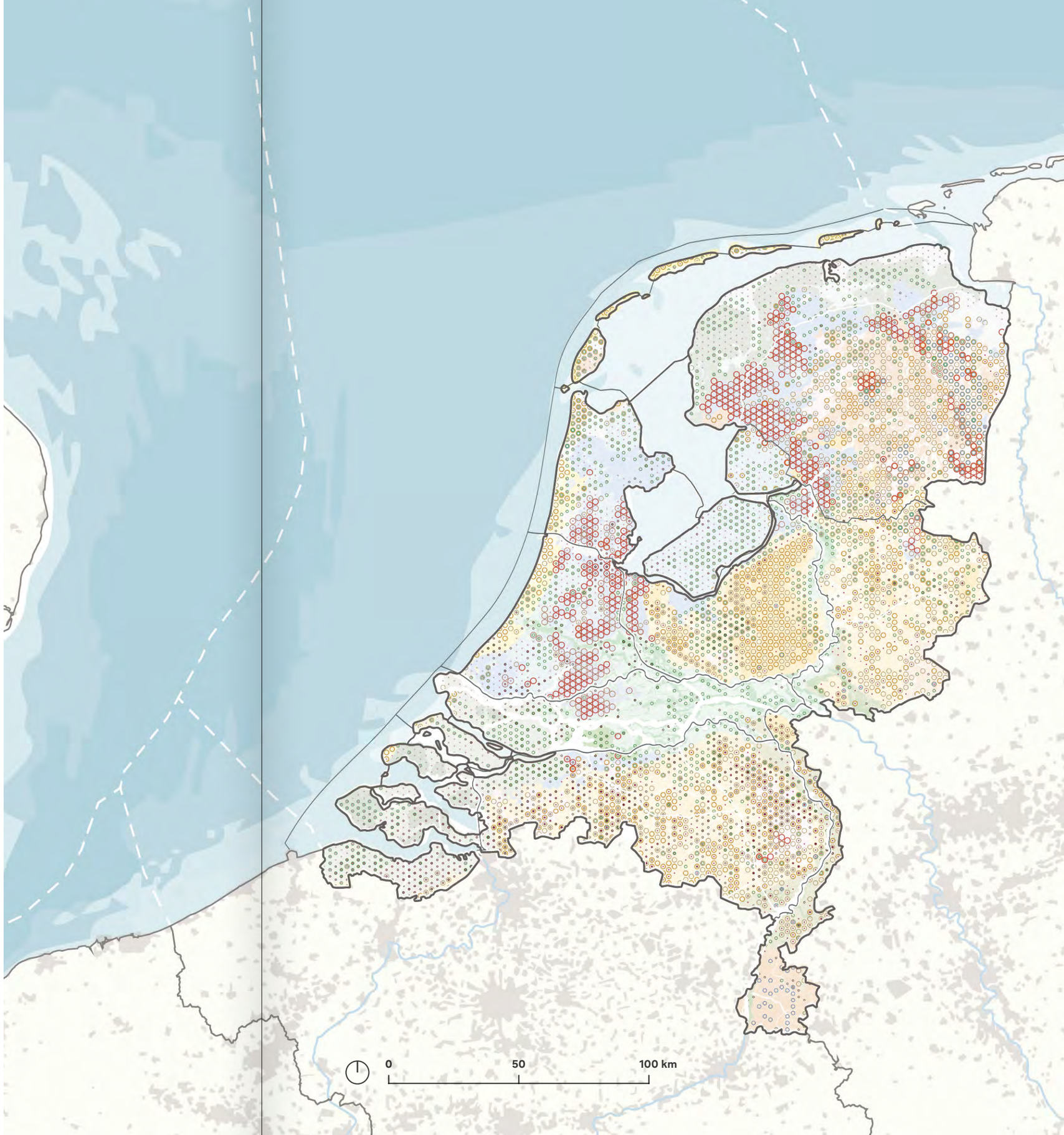
Hogere (zand)gronden
- Beekdalen en broekgebieden
- Dekzandgebieden
- Stuwwalgebieden
- Oost-Nederlands Plateau
- Keileem- en dekzandgebieden
- Lössterrassen

Rivierklei
- Komgebieden
- Stroomruggen
- Rivierterrassen
- Riviervlakten

Zeeklei
- Jonge zeekleipolders
- Kwelderbekkens en -wallen
- Nieuwlandpolders
- Oudlandpolders
- Droogmakerijen

Veenbodems
- Veenderijen
- Veengebieden van de waarden
- Noord- en West-Nederlands veenlandschap

Duinlandschap
- Jonge duinen
- Strandwallen en oude duinen
- Duinen en wadden



het verbeteren van hydrologische condities in en rondom natuurgebieden een belangrijke systeemmaatregel voor natuurherstel. Gebiedspartners moeten bijdragen aan het verbeteren van de condities door – bijvoorbeeld – bij landbouw sterker in te zetten op maatregelen die de beschikbaarheid van zoetwater vergroten. Hierdoor wordt niet alleen het water- en bodemsysteem toekomstbestendig, maar verbeteren ook de condities voor de landbouw zelf. Groenblauwe dooradering speelt daarbij een belangrijke rol als oplossingsrichting. Door een robuuster en breder verbonden watersysteem, met meer ruimte voor natuurlijke oevers, verbetert óók de waterkwaliteit. Rond de grote wateren, de rivieren en de Noordzee benutten we koppelkansen voor landbouw en natuur, zoals natuurlijke inrichting van oevers, uiterwaarden en het watersysteem, natuurinclusieve landbouw en agrarisch natuur- en landschapsbeheer.

Gezonde bodems zijn weerbaarder tegen veranderende condities. Een gezonde bodem vraagt onder andere om duurzaam bodembeheer door het optimaliseren van nutriëntentoevoer en beperking van (chemische) hulpmiddelen, het optimaliseren van het organisch stofgehalte, een aangepast bouwplan, het verminderen van bodemverstoring, het tegengaan van afdekking door verharding en het voorkomen van verontreiniging en verdichting. Vanuit het Rijk wordt via het Nationaal Programma Landbouwbodems en het Programma Bodem, ondergrond en grondwater gewerkt aan gezonde landbouwbodems door middel van duurzaam bodembeheer en extra koolstofvastlegging. Ook de EU-richtlijn Bodemmonitoring werkt aan hetzelfde doel: alle bodems gezond in 2050.

Om te bewegen naar toekomstbestendige landbouw en veerkrachtige natuur zijn integrale analyse en beschrijvingen van de regionale water- en bodemsystemen (in relatie tot het hoofdwatersysteem) van belang. Deze integrale beschrijvingen worden opgesteld met de lokale kennis en kunde van provincies, gemeenten, waterschappen en lokale belanghebbenden, zoals agrarische ondernemers en natuurbeheerders. Op basis hiervan werken Rijk en regio gezamenlijk ruimtelijke strategieën uit voor het aanpassen aan veranderende condities. Deze strategieën geven richting aan de wijze waarop agrarische ondernemers en natuurbeheerders zich geleidelijk kunnen aanpassen aan veranderende omstandigheden en kunnen bijdragen aan verbetering van de toestand van natuur en milieu. Op deze manier bieden we perspectief voor een toekomstbestendige landbouwsector en een veerkrachtige natuur die ook bestand is tegen verander(en)de omstandigheden.

Keuzes: samenhang landbouw en natuur met het regionale water- en bodemsysteem

- Alle sectoren, waaronder agrarisch ondernemers, moeten rekening houden met de huidige en (autonoom) veranderende water- en bodemcondities. Dit kan onder andere door zelf veranderingen in hun bedrijfsvoering door te voeren.
- Rijk en regio geven met regionale water- en bodemsysteemanalyses en de ruimtelijke strategieën op regionaal schaalniveau richting aan deze veranderingen, die per gebied verschillend zijn.
- Alle zoetwatergebruikers moeten rekening houden met een verminderde beschikbaarheid van water. Zij zullen zowel zelf als gezamenlijk maatregelen moeten nemen om beter bestand te zijn tegen perioden van extreme droogte, watertekorten en verzilting. Het Rijk stuurt op het besparen, bergen en vasthouden van zoetwater. Bijvoorbeeld door in te zetten op regionale waterbuffers, het waterbergend vermogen van de bodem en de verhoging van het waterpeil van de hoge zandgronden. Met waterbergend vermogen wordt bedoeld dat water niet zo snel mogelijk wordt afgevoerd, maar juist wordt vastgehouden en gebufferd in de bodem en het watersysteem.
- Provincies stellen gebiedsgericht grondwateronttrekkingsplafonds op. Deze plafonds maken het mogelijk om te bepalen hoeveel grondwater er in een bepaald systeem en in een bepaalde periode duurzaam onttrokken kan worden. Dit biedt het startpunt voor het vraagstuk rondom de verdeling van het beschikbare grondwater. Om het grondwatersysteem in de hoge zandgronden weer in balans te brengen, worden de grondwaterstanden met tien tot vijftig centimeter verhoogd.
- De waterkwaliteit in Nederland staat onder druk. We werken daarom onophoudend door aan het verbeteren van de waterkwaliteit in het hoofd en regionale watersysteem zelf en in het verminderen van drukfactoren vanuit landbouw, industrie en stedelijk gebied. Centraal hierbij staat de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de dochterrichtlijnen Grondwaterrichtlijn en de richtlijn Prioritaire Stoffen.

7.4.2 *Bouwsteen: kwetsbare gebieden*

In een deel van het landelijk gebied zijn de bestaande functies (en/of de wijze waarop deze in praktijk worden gebruikt) niet in balans met de natuurwaarden en het water- en bodemsysteem, waardoor deze gebieden extra kwetsbaar zijn. De opgaven die in deze gebieden samenkomen vragen veelal om een extensiever landgebruik met minder emissies naar de omgeving, waaronder stikstof, en een positieve bijdrage aan andere drukfactoren, zoals knelpunten rond waterkwaliteit en -kwantiteit, en versnippering . Het gaat hier om kwetsbare watergebieden (een aantal beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden), veenweidegebieden en zones rond kwetsbare Natura 2000-gebieden. Door in deze gebieden te kiezen voor een extensievere landbouw, blijft in de rest van Nederland (relatief) meer perspectief voor gangbare landbouw, passend bij de draagkracht van het water- en bodemsysteem. In de komende jaren zullen de activiteiten en het grondgebruik in en nabij de kwetsbare gebieden beter passend moeten worden bij de opgaven die hier liggen. Het Rijk draagt hier, in samenwerking met medeoverheden, zorg voor met een combinatie van normerende en ondersteunende maatregelen. In en rondom kwetsbare natuur- en watergebieden worden (agrarische) activiteiten en grondgebruik in lijn gebracht met het herstel van de kwetsbare natuur- en watergebieden. Daarbij werken we toe naar extensief agrarisch landgebruik van grondgebonden veehouderijsystemen en open plantaardige teelten. Het Rijk ontwikkelt regelgeving waarmee kaders voor deze gebieden ontstaan, waarna provincies met gebiedspartijen vanuit hun kennis en kunde gevraagd wordt een gebiedseigen aanpak te maken en tot stand te brengen. Agrarische ondernemers kunnen zelf voor de benodigde ontwikkelrichting kiezen om te kunnen voldoen aan die kaders. Bijvoorbeeld aanpassingen in het bedrijfsmodel (zoals natuurinclusieve, biologische of regeneratieve landbouw, precisielandbouw, agroforestry) of nadruk op (zwaar) agrarisch natuurbeheer met langjarige beheercontracten of een verbreding van het huidige bedrijfsmodel. Denk hierbij aan een zorgboerderij, recreatieve voorzieningen of kleinschalig wonen. De beweging naar extensievere landbouw in deze gebieden wordt verder ondersteund via het stelsel voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Inzet hiervan is een uitbreiding naar 280.000 hectare van het oppervlak waarop agrarisch natuurbeheer plaatsvindt.

Het Rijk ondersteunt, samen met de provincies, de gevraagde beweging in kwetsbare gebieden met een pakket van bestaande en nieuw te ontwikkelen instrumenten voor verschillende ontwikkelrichtingen. Zoals extensiveren, innoveren, omschakelen, verplaatsen of stoppen. De resultante van de gebiedseigen aanpak zal uiteindelijk moeten voldoen aan de gestelde Rijkskaders en rijksregels en zullen daaraan worden getoetst.

Om te komen tot systeemherstel en extensieve vormen van landbouw is grondmobiliteit een cruciale succesfactor. Hiervoor is actief grondbeleid van alle betrokken overheden met een brede set van inzetbare instrumenten noodzakelijk.

Zones rond kwetsbare Natura 2000-gebieden

Nederland kan niet van het slot zonder gerichte maatregelen rond kwetsbare natuur. Het Rijk zet daarom in op een zonering rond specifieke Natura 2000-gebieden die zich richt op meerdere landbouwgerelateerde drukfactoren, waarmee de natuur de kans krijgt zich te herstellen. In deze zones zullen agrarische ondernemers naar een volwaardige extensieve vorm van landbouw moeten bewegen, waarmee agrarische activiteiten en grondgebruik in lijn worden gebracht met de instandhouding en het herstel van het Natura 2000-gebied.

Door rondom een selectie van Natura 2000-gebieden te kiezen voor een extensievere landbouw, blijft er in de rest van Nederland meer perspectief voor gangbare landbouw. Rondom veel gebieden zullen daarnaast systeemherstelmaatregelen nodig zijn om te komen tot natuurherstel. Bijvoorbeeld door het verbeteren van de hydrologische condities, waterkwaliteit en verbinding tussen gebieden.

Het verschilt per gebied welke maatregel(en) nodig is of zijn. Provincies worden daarom in de gelegenheid gesteld om met een gebiedseigen aanpak te komen. Deze aanpak kent een aantal voorwaarden. Zo moet deze eenzelfde bijdrage leveren aan het aantonen van additionaliteit en vergunningverlening als de Rijksmaatregelen zouden doen. Daarbij moeten de randvoorwaarden voor individuele boeren helder, geborgd en handhaafbaar zijn en moet de aanpak te realiseren zijn binnen de beschikbare middelen. Hierbij is het belangrijk dat de bijdrage, tijdigheid, uitvoerbaarheid, juridische borging en draagvlak, stevig kunnen worden onderbouwd.

Kwetsbare watergebieden (beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden)

In een deel van de beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden ligt een opgave om de uit- en afspoeling van nutriënten afkomstig uit de landbouw naar het grond- en oppervlaktewater te verminderen. Het Rijk werkt hier samen met medeoverheden toe naar extensieve vormen van landbouw. De aanpak hiervoor is vergelijkbaar met de zonering rondom Natura 2000-gebieden, onder meer omdat er kwetsbare natuur- en watergebieden zijn die geografisch overlappen. Voorbeelden van deze aanpak zijn extensiever landgebruik met minder gebruik van mest en gewasbeschermingsmiddelen, beter agrarisch natuur- en landschapsbeheer en ongewenst grondgebruik te voorkomen.

In beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden is het mogelijk andere opgaven mee te koppelen: natuuruitbreiding (waaronder beekbegeleidend bos) en andere wateropgaven, zoals het bergen bij hoogwater en vasthouden bij een watertekort. Met inzet op en uitbreiding van agrarisch natuurbeheer wordt hier verder bijgedragen aan opgaven als het verbeteren van de waterbeschikbaarheid en de natuur- en erfgoedwaarden van het gebied. De uitbreiding van het agrarisch natuurbeheer biedt kansen voor agrarische ondernemers om bij te dragen aan de gebiedsopgaven, bijvoorbeeld door het aanleggen en beheren van natuurvriendelijke oevers, landschapselementen en kruidenrijk grasland.

Uitgangspunten voor zorgvuldige weging en bepaling van keuzes voor andere ruimtelijke activiteiten dan landbouw binnen zones rond kwetsbare Natura 2000-gebieden en kwetsbare watergebieden (beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden)

Het Rijk wil in de vastgestelde zones van 500 en 1.000 meter rond stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bereiken dat agrarische activiteiten en het daaraan gekoppelde grondgebruik in deze zones geen bedreiging meer vormen voor beoogd natuurherstel en verdere verslechtering voorkómen van de kwaliteit van de natuur (voldoen aan de habitatrichtlijn). Dit geldt ook voor kwetsbare watergebieden waar de inzet zich richt op verbetering van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit om te voldoen aan de Nitraatrichtlijn en de Europese Kaderrichtlijn Water.

Hiervoor is naast innovatie onder andere een extensivering van de bestaande agrarische activiteiten en agrarisch grondgebruik binnen deze gebieden nodig. Deze extensivering van agrarische activiteiten kan tot een grotere ruimtevraag van de blijvende boeren leiden, omdat zij bijvoorbeeld meer ruimte nodig voor hebben voor hun vee. Voor het realiseren van agrarisch toekomstperspectief is het dan ook belangrijk dat er voldoende grond beschikbaar blijft voor de blijvende boeren.

Het kan zijn dat andere urgente, maatschappelijke opgaven binnen de zones rondom stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en kwetsbare watergebieden, zoals woningbouw, defensie en energieprojecten, eveneens ruimte vragen. De concrete ruimtelijke inrichting binnen deze gebieden en ook de mogelijkheden voor de uitbreiding van bestaande of nieuwe initiatieven naast agrarische activiteiten, zal daarbij primair bij de gemeente liggen via de toedeling van functies aan locaties in het omgevingsplan en de verlening van vergunningen voor concrete activiteiten. Ook de provincie kan sturen via regels in de omgevingsverordening en via de natuurvergunningverlening.

Het toestaan van nieuwe andere ruimtelijke activiteiten binnen de begrenzing van zones rondom stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en kwetsbare watergebieden kan het toekomstperspectief van de beoogde extensieve landbouw binnen deze gebieden onder druk zetten bij gebrek aan voldoende grond. Anderzijds is er ook sprake van andere urgente maatschappelijke opgaven die binnen deze gebieden óók ruimte of grond vragen en hierdoor eveneens in de knel kunnen komen. Dit vraagt om richtinggevende keuzes voor andere ruimtelijke activiteiten dan landbouw, binnen de begrenzing van deze gebieden.

Om medeoverheden richting te geven voor functiebepaling binnen deze gebieden, gelden vanuit het Rijk dan ook de volgende uitgangspunten:

1. Niet-agrarische activiteiten die ruimtelijk toegestaan zijn op grond van het omgevingsplan of een verleende vergunning voor een omgevingsplanactiviteit, kunnen doorgang vinden. Daarbij moeten wel de verschillende overige relevante vergunningen worden verkregen om deze activiteit mogelijk te maken.
2. Voorgenomen of beoogde niet-agrarische activiteiten (zogenaamde pijplijnplannen, waarover de politieke besluitvorming al heeft plaatsgevonden via een college- of raadsbesluit), kunnen doorgang vinden.
3. De nationale opgaven uit de Nota Ruimte moeten meewegen in de decentrale besluitvorming, zodat deze ook worden gerealiseerd.
4. Ook bij de ruimtelijke inrichting binnen deze gebieden zijn de drie leidende principes uit de Nota Ruimte van toepassing:
   - Meervoudig ruimtegebruik
   - Gebiedskenmerken centraal
   - Zoveel mogelijk voorkomen van afwentelen
5. Alle activiteiten binnen deze gebieden moeten verenigbaar zijn met water- en natuurdoelen.

Het Rijk zal het nationale beleid voor de zonering en kwetsbare watergebieden richting decentrale besluitvorming vaststellen via instructieregels. Deze zullen moeten doorwerken in de provinciale omgevingsverordening en direct werkende algemene regels van het Rijk in het zogeheten Besluit Activiteiten Leefomgeving. Provincies kunnen ervoor kiezen om regels over functietoedeling binnen deze zones, in lijn met de nationale beleidslijn, hieraan toe te voegen. Met in acht name van deze punten is het daarna aan provincies en gemeenten om als bevoegd gezag te bepalen welke ruimtelijke activiteiten in de zones mogelijk zullen zijn.

Veenweidegebieden

De veenweidegebieden worden door sterke ontwatering gekenmerkt door veenafbraak, uitstoot van broeikasgassen en een dalende bodem. Het intensieve landgebruik leidt bovendien tot een verschraling van de biodiversiteit, met een sterke afname van weidevogels in het bijzonder. Steeds diepere ontwatering door peilverlagingen leidt tot een vicieuze cirkel van voortgaande bodemdaling. Deze bodemdaling heeft consequenties, zoals de uitstoot van CO_2 door veenoxidatie, funderingsproblemen van gebouwen en oplopende kosten voor onderhoud van verzakkende infrastructuur (wegen, spoor-, vaar-, en waterwegen), riolering en openbare ruimte. Bodemdaling maakt het ook steeds lastiger om gebieden waterveilig te houden. Daarnaast hebben de steeds vaker voorkomende perioden van droogte en wateroverlast effect op landbouw en natuur. Dit heeft een steeds groter negatief effect op verdrogingsgevoelige natuur en leidt in toenemende mate tot steeds hogere maatschappelijke kosten voor waterbeheer en waterveiligheid en tot problemen met funderingen, kabels en leidingen. Het Rijk wil het laagveenlandschap zoveel mogelijk behouden en de vicieuze cirkel van bodemdaling doorbreken door gebiedsgericht verantwoord toe te bewegen naar een hoger waterpeil met een grondwaterstand van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld. Aanvullend wordt de toepassing van een generieke basismaatregel voor ‘peilfixatie tot 40 centimeter drooglegging’ verkend. Hierbij indexeren de waterschappen de waterpeilen niet meer voor bodemdaling totdat een drooglegging van 40 centimeter is bereikt. Met deze gebiedsgerichte aanpak wordt ook bijgedragen aan het realiseren van een reductie van één megaton CO_2-equivalent in 2030 aan broeikasgasuitstoot uit veenbodems.

Bij de ontwikkeling naar hogere peilopzetten in veenweidegebieden minimaliseren we de aanvoer van gebiedsvreemd water. Door de watervraag te beperken en door het realiseren van ruimte voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk gebiedseigen water, wordt de afhankelijkheid van de zoetwateraanvoer vanuit het hoofdwatersysteem in droge perioden beperkt.

Medeoverheden, in het bijzonder de waterschappen die verantwoordelijk zijn voor de peilbesluiten, geven met betrokkenheid van (agrarische) ondernemers en andere actoren invulling aan de hogere peilopzet. Zij beschikken immers met elkaar immers over de benodigde kennis van het gebied. Het opzetten van de waterpeilen vraagt om andere afwegingen in peilbesluiten en om het ontwikkelen van landgebruik dat past bij wat nodig is voor het realiseren van de opgaven in het gebied. Daarbij is er verschil tussen gebieden waar het gaat om de urgentie/timing en impact van peilopzet op de functies en verandering in een gebied. Rijk, provincies en waterschappen wegen samen de verschillende belangen af.

Het opzetten van de waterpeilen kan betekenen dat (agrarische) ondernemers hun bedrijfsvoering moeten aanpassen. Tevens moeten zij op bedrijfs- of gebiedsniveau een basisbijdrage leveren aan het verminderen van emissies (ammoniak, fosfaat, stikstof). Om het inkomen op peil te houden kan, uitgaande van de wensen en mogelijkheden van de ondernemer, de bedrijfsvoering aangepast

Bouwsteen
Kwetsbare gebieden

Op deze kaart worden indicatief alle kwetsbare gebieden weergegeven waarin en/of rondom meervoudige opgaven spelen: de gebieden rondom de Natura 2000-gebieden, de beekdalen en de grondwaterbeschermings-gebieden en de veenweidegebieden,. De precieze selectie waar gebieds-gerichte inzet gaat plaatsvinden, vindt plaats in lopende trajecten tussen Rijk en provincies. Dit zijn dus niet 'aangewezen' gebieden, dat is niet de status die aan deze kaart kan worden ontleend.

Kwetsbare natuurgebieden: Natura 2000-gebieden
Weergegeven zijn de Natura 2000-gebieden op land. Rondom Natura 2000-gebieden is het van belang om het gebruik passend te laten zijn bij de condities die nodig zijn voor het Natura 2000 gebied. Uitwerking hiervan is regionaal maatwerk.

Kwetsbare watergebieden: beken
In veel beekdalen staat het realiseren van de wettelijke normen voor oppervlaktewaterkwaliteit onder druk. Voor de vitaliteit van beeksystemen is het belangrijk om aan deze normen te voldoen. Welke maatregelen er vanuit welke sector precies nodig zijn, verschilt per gebied. Op de kaart zijn de beken uit de KRW-oppervlaktewateren weergegeven inclusief ecologisch waardevolle beken aan de oostzijde van de Veluwe.

Kwetsbare watergebieden: grondwaterbeschermingsgebieden
We zetten in op het verbeteren van de grondwaterkwaliteit in de grondwaterbeschermings gebieden zodat we onze drinkwaterbronnen veiligstellen. Daarbinnen pakken we de gebieden met grote complexiteit en meervoudige opgaven met prioriteit aan. De prioritering doen we samen met provincies en waterschappen.

Veenweidegebieden
In de veenweidegebieden wordt, met het oog op de Europese water-, natuur-, en klimaatdoelstellingen en om negatieve effecten van afwenteling van en afwenteling door bodemdaling tegen te gaan, toebewogen naar hogere (grond)waterstanden. Op basis van verschillen in bijvoorbeeld bodemcompositie en de omstandigheden van het watersysteem kan worden gedifferentieerd.



worden met andere functies en bedrijfsactiviteiten zoals agrarisch natuur- en landschapsbeheer, agroforestry, zorg, energieopwekking of recreatie. In het algemeen geldt dat het realiseren van een passende en toekomstbestendige bedrijfsvoering een ontwikkeling betekent richting kringloop- en biologische landbouw.

Ten behoeve van de weidevogelstand wordt in veenweidegebieden gestreefd naar aaneengesloten kansgebieden op de locaties die hiervoor geschikt zijn. Het gaat dan om aaneengesloten kerngebieden met optimaal beheer voor weidevogels, met daaromheen een substantiële schil van gebieden met openheid en rust in het broedseizoen en kruidenrijk grasland. Provincies wordt gevraagd om hier uitwerking aan te geven, waarbij vrijwilligheid centraal staat.

Prioritering tussen veenweidegebieden

Met de prioritering wordt bepaald in welke gebieden op korte termijn een verdere gebiedsgerichte aanpak bovenop de geschetste basismaatregelen noodzakelijk zijn. Deze prioritering wordt enerzijds gebaseerd op de kenmerken van het veenpakket, de ligging en rol in het regionale watersysteem en de bodemcompositie en anderzijds op de opgaven die integraal samenkomen in deze gebieden: CO_2- en methaanuitstoot, natuur, biodiversiteit, waterkwaliteit, zoetwater, landbouwperspectief, bodemdaling, schade aan infrastructuur, benodigde impuls voor weidevogels, cultureel erfgoed en bebouwing en de benodigde urgentie om het waterbeheer klimaatbestendig te maken. In een selectie van Natura 2000-gebieden die in veenweidegebied liggen vindt al (en met voorrang, op basis van de stikstofaanpak) inzet plaats op het gebied van hydrologisch herstel ten behoeve van natuur.

Algemene keuzes in de kwetsbare gebieden

- Het Rijk kiest in kwetsbare gebieden (rondom een selectie van Natura 2000-gebieden, beekdalen, grondwaterbeschermingsgebieden en de veenweidegebieden) voor een strategie waarbij landbouw een extra bijdrage levert aan natuur en andere maatschappelijke doelstellingen.
- Het Rijk stimuleert agrariërs te bewegen naar een passende en toekomstbestendige bedrijfsvoering in de kwetsbare gebieden richting extensieve(re) landbouw, zoals bijvoorbeeld kringloop- en biologische landbouw.
- Het Rijk ondersteunt deze beweging (onder meer) met het stelsel voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Rijk en medeoverheden voeren in de kwetsbare gebieden grondbeleid met een brede set aan beschikbare instrumenten (inzet van nationale grondbank LVVN, provinciale gronden, pachtuitgifte, vrijwillige kavelruil en wettelijke herverkaveling (voorheen WILG).

Keuzes: zones rond kwetsbare Natura 2000-gebieden

- Het Rijk ontwikkelt samen met medeoverheden een zoneringsaanpak rond een selectie van Natura 2000-gebieden die zich richt op meerdere drukfactoren, waarmee de natuur de kans krijgt zich te herstellen. Het gaat hierbij om een inzet op stikstof, hydrologie, waterkwaliteit, uitbreiding van leefgebied van soorten en het tegengaan van versnippering in zones van circa 500 meter en daar waar noodzakelijk 1.000 meter. Hier zijn ook mogelijkheden voor maatwerk en gebiedseigen plannen. Maatregelen voor gewasbeschermingsmiddelen worden vormgegeven via het Convenant Toekomstbestendige Gewasbescherming. Provincies wordt gevraagd een passend werkingsgebied voor regels met betrekking tot hydrologisch systeemherstel te bepalen, dat mogelijk breder dan de zone is.
- Het Rijk bepaalt in afstemming met medeoverheden en maatschappelijke partijen voor welke zones rond Natura 2000-gebieden de aanpak nuttig en nodig is. Gebieden krijgen in eerste instantie de gelegenheid om een eigen aanpak tot stand te brengen om de drukfactoren op het nabijgelegen Natura 2000-gebied substantieel weg te nemen en toe te werken naar een gunstige staat van instandhouding door middel van het indien van een omwisselbesluit.
- Het Rijk maakt, rondom een aantal gebieden, samen met provincies en waterschappen bindende afspraken over systeemherstelmaatregelen gericht op natuurherstel; en maakt afspraken over de tijdige uitvoering daarvan.
- Het Rijk geeft medeoverheden een set van uitgangspunten om te komen tot een zorgvuldige weging en bepaling van keuzes voor andere ruimtelijke activiteiten dan landbouw binnen de begrenzing van deze gebieden.

Keuzes kwetsbare watergebieden: beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden

- Het Rijk werkt, samen met medeoverheden, aan maatregelen in een selectie van beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden met een nutriënten opgave voor de (drink)waterkwaliteit.
- Het Rijk zet in deze beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden in op extensivering van de landbouw om de uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen afkomstig uit de landbouw naar het grond- en oppervlaktewater te verminderen.
- Het Rijk stuurt daarbij waar nodig aan op een afbakening van gebieden en nadere invulling van faciliterende en normerende maatregelen met medeoverheden.

Keuzes: uitgangspunten voor zorgvuldige weging en bepaling van keuzes voor andere ruimtelijke activiteiten dan landbouw binnen zones rond kwetsbare Natura 2000-gebieden en kwetsbare watergebieden (beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden)

- Het Rijk zal het nationale beleid voor de zonering rond kwetsbare Natura 2000-gebieden en voor kwetsbare watergebieden richting decentrale besluitvorming vaststellen via instructieregels. Deze zullen moeten doorwerken in de provinciale omgevingsverordening en eventueel in direct werkende algemene regels van het Rijk in het Besluit Activiteiten Leefomgeving.
- Provincies kunnen ervoor kiezen om regels over functietoedeling binnen deze zones, in lijn met de nationale beleidslijn, hieraan toe te voegen.
- Met in acht name van deze punten is het daarna aan zijn provincies en gemeenten om als bevoegd gezag te bepalen welke ruimtelijke activiteiten in de zones mogelijk zullen zijn.

Keuzes: veenweidegebieden

- Het Rijk kiest in veenweidegebieden voor het gebiedsgericht verantwoord toebewegen naar een hoger waterpeil met grondwaterstanden van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie, de omstandigheden van het watersysteem en de opgaven die in het gebied samenkomen.
- Het Rijk verkent aanvullend op het gebiedsgericht verantwoord toebewegen naar een hoger waterpeil, de mogelijkheid van peilfixatie tot maximaal 40 cm drooglegging als generieke basismaatregel voor het gehele veenweidegebied. (Wanneer een gemiddelde drooglegging van 40 cm in een peilvak is bereikt, wordt hernieuwd afgewogen of de peilfixatie gehandhaafd wordt of dat continuering van de 40 cm drooglegging passender is.)
- Het Rijk en medeoverheden minimaliseren de aanvoer van gebiedsvreemd water voor de hogere grondwaterstanden in veenweidegebieden.
- Rijk, medeoverheden en gebruikers van het gebied moeten meer ruimte maken voor het vasthouden en bergen van gebiedseigen water.
- De gebruikers van het veenweidegebied moeten het landgebruik mee laten bewegen met de hogere peilopzet.
- Het Rijk ontwikkelt een provincie-overstijgende prioritering op basis van de opgaven en de fysische kenmerken.
- Het Rijk vraagt provincies een gebiedsgerichte aanpak uit te werken binnen de prioritaire gebieden.
- Het Rijk vraagt provincies aaneengesloten kansgebieden voor weidevogels te realiseren op de locaties die hiervoor geschikt zijn als onderdeel van het Aanvalsplan Grutto.

7.4.3 Bouwsteen: robuust natuursysteem

Natuur raakt ons allemaal. Het beïnvloedt hoe we leven, hoe we ons voelen en hoe ons land eruitziet. Natuur heeft een waarde van zichzelf (‘intrinsieke waarde’), maar is ook van groot belang voor de mens, die ook zelf onderdeel is van de natuur. Een robuuste, veerkrachtige natuur en biodiversiteit zijn essentieel voor onze gezondheid, voor onze drinkwatervoorziening, voor een landschap met een hoge belevingswaarde en voor de productie van gezond en gevarieerd voedsel. Ook helpt een gezonde natuur om ons land weerbaar te maken tegen de effecten van klimaatverandering, zoals droogte, overstromingen en hittestress. In een internationale context is de Nederlandse natuur essentieel voor de wereldwijde vogel- en vissentrek. Daarnaast is onze water- en deltanatuur wereldwijd uniek, met in het noorden de Wadden – het grootste aaneengesloten systeem van zand- en slikplaten ter wereld – en in het zuiden de Biesbosch, de Ooster- en Westerschelde, de Grevelingen en het Haringvliet.

Maar het gaat slecht met onze natuur. Zo zijn er steeds minder dier- en plantsoorten en zijn het water en de bodem gedeeltelijk vervuild. Het huidige natuursysteem is kwetsbaar. Dit heeft ook

economische gevolgen voor bedrijven die direct of indirect afhankelijk zijn van gezonde ecosystemen, zoals agrariërs en drinkwaterbedrijven. Er zijn ingrepen nodig om de bestaande natuur te beschermen en te versterken en om naar een natuurinclusieve samenleving toe te bewegen.

Voortbouwend op Europese wetgeving, zoals de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijnen, de Kaderrichtlijn water en de Kaderrichtlijn Mariene strategie is sinds 18 augustus 2024 de Europese Natuurherstelverordening (NHV) van kracht. Deze verordening werkt rechtstreeks door en is bindend. De NHV heeft als doel om de natuur te beschermen en te herstellen en introduceert aanvullende en aangescherpte verplichtingen. Zo gelden er hersteldoelen buiten Natura 2000-gebieden en zijn er concrete mijlpalen vastgesteld voor 2030, 2040 en 2050. De NHV legt daarbij de nadruk op het herstel van ecosystemen als geheel, waarbij de doelen betrekking hebben op een breed scala aan ecosystemen: terrestrische (land-) ecosystemen, kust- en zoetwaterecosystemen, mariene ecosystemen, stedelijke ecosystemen, rivieren en uiterwaarden, landbouwecosystemen en bosecosystemen. Ook zijn er specifieke doelstellingen opgenomen voor bestuivers. De maatregelen om te voldoen aan de verplichtingen uit de NHV landen in het Natuurplan, waarin ook de relatie met bestaande programma's zal worden gelegd.

Bestaande natuur beschermen en versterken

We beschermen en versterken de bestaande natuur. Om de natuur in Nederland weer vitaal en robuust te maken, is het nodig aan de slag te gaan met natuurherstel en -beheer en verslechtering tegen te gaan. Het gaat zowel om natuurgebieden met een planologische duiding zoals Natura 2000 gebieden en NNN (Natuurnetwerk Nederland) als om natuurgebieden hierbuiten.

Een ambitieuze en langjarige extra inzet is nodig om onze natuur weer gezond te maken en onze doelen binnen bereik te brengen. Natuurherstelmaatregelen bestaan onder meer uit herstellen van ecologische verbindingen, het verlagen van drukfactoren zoals stikstof, het verbeteren van hydrologische omstandigheden in de omgeving van natuurgebieden, het voorkomen en bestrijden van invasieve exoten, het beperken van gewasbeschermingsmiddelen, het gezonder maken van bossen en het tegengaan van milieucriminaliteit zoals drugsdumpingen. Dit wordt gerealiseerd door actief beheer gericht op het versterken van natuurwaarden, het nemen van gerichte maatregelen om verontreiniging van bodem en water te voorkomen en uitbreiding van natuurgebieden. Bij het uitvoeren van natuurherstelmaatregelen wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met andere maatschappelijke opgaven, zoals natuurbrandbeheersing.

Het Rijk speelt zelf ook een actieve rol in het beschermen van de natuur op Rijksgronden. Een belangrijk deel van de Natura 2000-gebieden liggen (deels) op Rijksgronden. Ook op Rijksgronden buiten beschermde natuurgebieden zet het Rijk in op het versterken van de biodiversiteit. Bijvoorbeeld door natuurherstelmaatregelen zoveel mogelijk in samenhang uit te voeren met andere maatschappelijke opgaven. Denk aan waterbeheer, inrichting van een gezonde leefomgeving of natuurbrandbeheersing. Zo kunnen bermen, oevers, buitendijkse gebieden en dijken door ecologisch beheer een belangrijke bijdrage leveren aan de Nederlandse biodiversiteit. Ook terreinen van Defensie kunnen bijdragen aan het versterken van de biodiversiteit. Hiermee geeft het Rijk zelf deels invulling aan het realiseren van de natuurdoelen.

Naar meer natuurinclusiviteit

Natuurinclusiviteit staat voor de integratie van natuur in de woon-, werk-, en leefomgeving ten behoeve van de realisatie van maatschappelijke opgaven en natuurdoelen. Dit krijgt invulling vanuit ecologisch, economisch en sociaal perspectief. Het betreft de mate waarin maatschappelijke en economische activiteiten verweven zijn met de natuur en er bewust ruimte voor biodiversiteit wordt gecreëerd. Het gaat bij natuurinclusief handelen om drie componenten: voorkomen van natuurschade, benutten van natuurlijke kansen en verbeteren van natuurkwaliteit.
In ruimtelijke zin wordt natuur vanaf het begin meegenomen in beleid, besluitvorming en uitvoering. De primaire focus ligt op het realiseren van meervoudig ruimtegebruik in functiecombinaties met natuur, buiten de beschermde natuurgebieden. Om vanuit de positieve kracht en meervoudige waarde van natuur, via zogenoemde Nature-based Solutions (NbS), bij te dragen aan o.a. leefbaarheid, gezondheid, verminderen van hittestress, waterveiligheid en waterkwaliteit, klimaatadaptatie en ruimte voor recreatie. Daarbij kunnen de woningbouw-, energie-, defensie-, infrastructuur-, water- en bodemopgaves en bedrijventerreinen zo veel als mogelijk natuurinclusief worden ingevuld.

Basiskwaliteit Natuur (BKN) is de ecologische onderlegger voor natuurinclusief handelen. Het gaat bij Basiskwaliteit Natuur om algemene soorten buiten beschermde natuurgebieden, zowel in het stedelijk als in het landelijk gebied. Met Basiskwaliteit Natuur wordt een minimumniveau voor biodiversiteit in een gebied bedoeld en het richt zich op het verbeteren van de omstandigheden die deze soorten nodig hebben om duurzaam te kunnen (blijven) voorkomen. Het gaat daarbij o.a. om een gezonde bodem- en waterkwaliteit, voldoende water en oppervlak, verbindingen tussen leefgebieden, passend beheer en gebruik van het landschap. Zonder deze condities gaan de algemene soorten achteruit.

Natuurinclusiviteit leidt middels Basiskwaliteit Natuur tot herstel van biodiversiteit die op lange termijn blijvend ecosysteemdiensten levert aan economie, klimaat en samenleving. Daarmee draagt natuurinclusiviteit bij aan het halen van langetermijn doelen uit de Natuurherstelverordening (NHV), die zich richten op duurzaam herstel van alle ecosystemen, Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR), Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Klimaatwet.

Concreet kan bij natuurinclusiviteit worden gedacht aan bijvoorbeeld het realiseren van groen-blauwe dooradering in het landelijk gebied, wat bijdraagt aan ecosysteemdiensten, klimaatadaptatie, bestuiving en bodemvruchtbaarheid. In stedelijke gebieden draagt natuurinclusiviteit bij aan een gezonde leefomgeving, recreatiemogelijkheden, het verminderen van hittestress en invulling van de klimaatopgave. Daarom moet er ook een serieuze verbeterslag in het vergroenen van steden en dorpen gemaakt worden. De Natuurherstelverordening geeft een concrete doelstelling voor de stedelijke groene ruimte: deze mag niet afnemen en moet na 2030 zelfs gaan toenemen. Ook de energie-opgave, de water- en bodemopgave en het ontwikkelen van bedrijventerreinen bieden meekoppelkansen om zo veel als mogelijk de stedelijke groene ruimte te vergroten.

Natuuruitbreiding korte termijn

Op de korte termijn maakt het Rijk afspraken met provincies over het zo snel mogelijk afronden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), conform de bestaande afspraken uit het Natuurpact. Daarnaast realiseren we extra bos in lijn met de landelijke Bossenstrategie, passend bij de kenmerken van het gebied en voorkomen we achteruitgang van het totaal areaal bos en landschapselementen. De resterende opgave voor NNN komt neer op circa 30.000 hectares van de in totaal 80.000 extra te realiseren hectares. Voor de bossenstrategie resteert nog een aanzienlijke opgave. Daarbij wordt gekeken in hoeverre de invulling van de restopgave kan worden ingevuld binnen de zoneringsgebieden die worden ingericht rondom Natura 2000-gebieden. Bij het aanleggen van nieuwe natuur op land is het van belang dat het natuurlijke systeem optimaal werkt, omdat daarmee een veerkrachtige natuur ontstaat. Daarom moet bij nieuwe natuur worden aangesloten bij het water- en bodemsysteem en andere gebiedseigen kwaliteiten. Ook is van belang om het NNN optimaal te benutten voor het voldoen aan de verplichtingen vanuit de NHV. In het bestaande en mogelijk ook in het nog te realiseren NNN bevindt zich een deel van de natuur die vanuit de NHV beschermd moet worden. Dat is positief, omdat daar al aan de natuur wordt gewerkt. Het NNN biedt ook al bescherming aan verschillende natuurwaarden tegen schadelijke activiteiten. De NHV vraagt echter om de versterking van de natuur in deze gebieden en daarom is het belangrijk dat we hier actiever aan de slag gaan met herstelmaatregelen. Daarom wordt met de implementatie van de NHV geborgd dat het NNN versterkt wordt op de bescherming van habitattypen in het NNN en dat de provincies en het Rijk maatregelen gaan treffen ter voorkoming van significante verslechtering van deze habitattypen.

Natuuruitbreiding lange termijn

Het Rijk is zich ervan bewust dat na het afronden van het NNN er een aanvullende areaalopgave is richting 2050 om de gestelde natuurdoelen te bereiken. Het daadwerkelijk bepalen van de lange- termijnopgave en de invulling daarvan vraagt de komende jaren nog aanvullend onderzoek, uitwerking en weging in de toekomst. De omvang van kwantitatieve opgave is daarnaast afhankelijk van stappen die we de komende jaren zetten op het gebied van onder andere drukfactoren en de natuurinclusieve samenleving.

Het is daarnaast van belang dat natuur niet het sluitstuk wordt van de ruimtelijke ordening, maar als een intrinsiek maatschappelijk belang wordt meegenomen in een integrale ruimtelijke afweging. Dit betekent dat bij het aanleggen van nieuwe natuur niet alleen wordt gekeken welke gronden resteren na het invullen van andere ruimtelijke ontwikkelingen, maar dat nieuwe natuur bewust

wordt ontwikkeld op de daarvoor noodzakelijke en gunstige locaties. Dit voorkomt onder andere verdere ruimtelijke versnippering van de natuur en draagt bij aan een gerichte doorontwikkeling van onze unieke water- en deltanatuur op Europese schaal.

Gunstige locaties voor natuurontwikkeling liggen in ieder geval daar waar andere ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden die kunnen worden verbonden met natuurontwikkeling. Bijvoorbeeld bij ontwikkelingen voor hoogwaterbescherming, waarbij dijkaanleg, dijkversterking en bij ruimte voor de rivier ook nieuwe natuur kan worden ontwikkeld. Ook bij de ruimtelijke ontwikkelingen in de kwetsbare gebieden (zones rondom Natura 2000-gebieden, de beekdalen, grondwaterbeschermingsgebieden en veenweidegebieden) is het logisch en gunstig om te werken aan het versterken van de (agrarische) natuur en het stelsel voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer met name op die locaties in te zetten. Daarnaast zal ook bij de uitbreiding van defensieactiviteiten worden gekeken naar passende functiecombinaties met (nieuwe) natuur. Het beschermen en versterken van UNESCO Werelderfgoed kan kansen bieden voor (agrarische) natuurontwikkeling, bijvoorbeeld bij de Hollandse Waterlinie.

Andere kansen voor nieuwe natuur liggen in het verbinden van bestaande en nieuwe natuurgebieden, waarmee de leefgebieden van soorten op een ruimte-efficiënte manier fors kunnen worden uitgebreid. Dit is goed voor de genetische diversiteit van dierenpopulaties én voor een rijke soortensamenstelling van lokale ecologische gemeenschappen – in plaats van verarmde en gelijkvormige ecosystemen waarin steeds dezelfde soorten domineren. Het biedt ook kansen voor groenblauwe dooradering, via het aanleggen van landschapselementen. Bij het realiseren van ecologische en landschappelijke verbindingen, is het ook goed om recreatiekansen te benutten door fiets- en wandelpaden mee te ontwikkelen.

Uiteindelijk is het realiseren van een robuuste natuur zowel een kwalitatieve, als een kwantitatieve opgave die hand in hand gaat. Natuuruitbreiding alléén heeft weinig zin als de kwaliteit niet wordt verbeterd. Andersom heeft natuurherstel weinig kans als natuurgebieden te klein en te versnipperd blijven. Het gaat om het creëren van een natuursysteem dat tegen een stootje kan, zich aan kan passen aan klimaatverandering en zelfherstellend vermogen heeft. Om natuur die in een goede staat van instandhouding verkeert en daarmee voldoet aan de internationale verplichtingen die volgen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurherstelverordening. Dit omvat eveneens natuur die we vanuit een intrinsieke waarde beschermen, maar ook benutten voor recreatie, voedselproductie en als beschermer tegen klimaatverandering. Deze kwalitatieve opgave leidt niet tot één vastomlijnde kwantitatieve, ruimtelijke opgave voor een robuust natuursysteem. Hoeveel ruimte er precies nodig is voor de natuur in Nederland, is namelijk sterk afhankelijk van de nadere invulling van de keuzes die we maken en zal de komende jaren steeds verder duidelijk worden.

Keuzes: robuust natuursysteem

- Rijk en provincies treffen de maatregelen die nodig zijn om de kwaliteit van de huidige natuur te verbeteren en verslechtering tegen te gaan, zoals het verminderen van stikstofneerslag, verdroging, vervuiling en versnippering. Hiermee geven we invulling aan de verplichtingen uit de NHV.
- Het Rijk zoekt op strategisch niveau combinaties van de natuuropgave met andere opgaven zoals waterbeheer, klimaatadaptatie, kwaliteit leefomgeving bij woningbouw en verduurzaming van de landbouw door extensivering.
- Het Rijk zet in op een natuurinclusieve samenleving buiten aangewezen natuurgebieden en een goede basiskwaliteit natuur (BKN) in heel Nederland. Dit wordt onder andere gerealiseerd met groenblauwe dooradering in het landelijk gebied, Groen in en om de Stad (GIOS), en natuurinclusieve ontwikkeling van bedrijventerreinen.
- Het Rijk maakt afspraken met provincies over het zo snel mogelijk afronden van de bestaande restantopgave rond het Natuurnetwerk Nederland. Ook geven we samen met provincies invulling aan de landelijke Bossenstrategie.
- Het Rijk kiest voor uitbreiding van het stelsel voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer en zet het gericht in, in met name zones rondom Natura 2000-gebieden, de kwetsbare watergebieden en veenweidegebieden.
- Het Rijk werkt de aanvullende areaalopgave en de invulling daarvan de komende jaren verder uit.
- Het Rijk zet voor de lange termijn in op het doorontwikkelen naar een robuust natuursysteem, waarbij:
  - een robuust natuursysteem meebeweegt met het veranderende klimaat;
  - gebiedseigen kenmerken en het natuurlijke systeem leidend zijn bij het realiseren van nieuwe natuur. Zo wordt aangesloten bij het lokale water- en bodemsysteem, de beschikbaarheid van zoetwater en inheemse plant- en diersoorten;
  - we voor uitbreiding van natuur kijken naar kansen voor combineren van natuur met andere opgaven, zoals maatregelen voor het hoofdwatersysteem, agrarisch natuurbeheer in de kwetsbare gebieden en UNESCO Werelderfgoed;
  - we daarnaast kijken naar kansrijke verbindingen tussen natuurgebieden waarmee de leefgebieden van soorten op een ruimte-efficiënte manier kunnen worden uitgebreid.

7.4.4 *Bouwsteen: clusteren van glastuinbouw*

De Nederlandse glastuinbouwsector behoort tot de absolute wereldtop en zal die positie de komende jaren verder uitbouwen. Dankzij de inzet van kunstmatige intelligentie, datagestuurde teelt en robotisering kan onze tuinbouw aan de internationale top blijven. We zetten in op een blijvend sterke, duurzame en innovatieve glastuinbouwsector waar onder veranderende klimaatcondities gecontroleerd geteeld kan worden. Hiertoe moet de glastuinbouwsector klimaatneutraal en circulair produceren, met (nagenoeg) nul emissie van meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen en broeikasgassen. Verduurzaming is voor solitaire bedrijven en ongunstig gelegen clusters veel lastiger dan voor bedrijven in gunstig gelegen clusters.

Om de verduurzamingsslag mogelijk te maken, zetten we als uitgangspunt in op intensivering, innovatie en clustering van glastuinbouwbedrijven in de bestaande clustergebieden, zodat deze bedrijven kunnen blijven investeren in moderne en duurzame technologie. Als dit niet mogelijk blijkt, dan gaan we de mogelijkheid naar nieuwe clusters met voldoende duurzame energiebronnen en voldoende waterbeschikbaarheid verkennen. Daarbij is het uitgangspunt dat we versnippering voorkomen. Omdat juist in deze gebieden ook andere sectoren naar ruimte en energie zoeken, wordt dit integraal gewogen. Voor de verduurzaming van de glastuinbouwsector is het noodzakelijk dat deze clustergebieden ruimte bieden voor modernisering en de hiervoor benodigde schaalvergroting van glastuinbouwbedrijven. Voor de huidige concentratiegebieden is het van belang dat de zowel de beschikbare ruimte als de kwaliteit van het gebied behouden blijft en gehandhaafd wordt en dat er door modernisering en herstructurering ruimte vrijgemaakt wordt voor nieuwe bedrijven. Inkrimping en verrommeling van goede clusterlocaties kan zo worden tegengegaan.

Naast energie heeft glastuinbouw voldoende (giet)water nodig, maar de beschikbaarheid van zoet (grond)water is niet vanzelfsprekend. Om te werken een duurzaam systeemherstel van het water te bewerkstelligen worden door provincies gebiedsgericht grondwateronttrekkingsplafonds opgesteld. Hiermee wordt voorkomen dat grondwaterstanden dalen doordat er structureel meer wordt onttrokken dan (van nature) geïnfiltreerd. Bedrijven weten met de onttrekkingsplafonds waar ze aan toe zijn en kunnen hun productieplannen daarop afstemmen. Door regenwater op te slaan in regenwaterbassins kan in een deel van de watervraag worden voorzien. Bij een clustering van glastuinbouw zijn voldoende aansluitingen en capaciteit van het riool van belang, zodat direct lozen van teeltgerelateerd water op kleine oppervlaktewateren wordt voorkomen. Daarnaast is het ook voor de glastuinbouw van belang bij de inrichting rekening te houden met wateroverlast en daartoe ruimte voor waterberging te reserveren.

Het is wenselijk om in clustergebieden voldoende woningen en andere lokale voorzieningen voor arbeidsmigranten beschikbaar te maken, zodat dit niet wordt afgewenteld op andere gebieden.

Keuzes: clusteren van glastuinbouw

- Het Rijk zet voor glastuinbouw zoveel mogelijk in op intensivering, innovatie en clustering in de bestaande clustergebieden.
- Het Rijk stimuleert innovatieve koppelingen tussen intensieve veehouderij, de voedselindustrie en glastuinbouw, met als doel optimaal gebruik te kunnen maken van reststromen en beschikbare bronnen.
- Het Rijk verzoekt medeoverheden eerst naar versterking (zoveel mogelijk via intensivering en herstructurering en waar nodig ook strategische uitbreiding) van bestaande clusters te kijken en pas daarna naar de mogelijkheden voor nieuwe concentratiegebieden op geschikte locaties (niet zijnde bestaande industrie- of bedrijventerreinen) – waar potentie voor geothermie

Bouwsteen
Robuust natuursysteem

Deze kaart geeft de huidige beschermde natuur aan op land en op water.

Beschermde natuur op land en water duurzaam in stand houden en versterken

- Natura2000-gebieden
- Natuurnetwerk Nederland *(indicatie van grote gebieden)*
- Natura2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland op grote wateren en zee, en KRM-gebieden *(Kaderrichtlijn Mariene Strategie)*

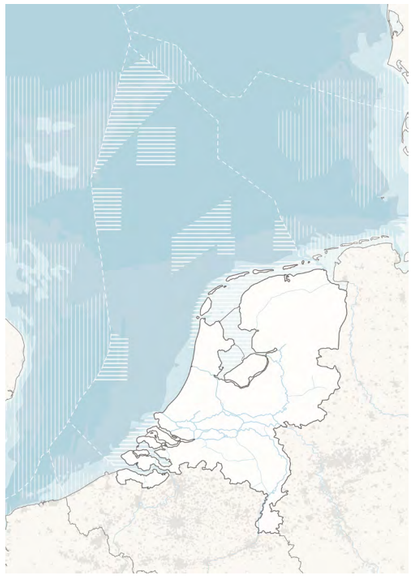
Kansen voor combinaties met natuurontwikkeling

Kwetsbare gebieden
- Kwetsbare natuurgebieden: Natura2000
- Kwetsbare watergebieden: beken
- Kwetsbare watergebieden: grondwaterbeschermingsgebieden
- Veenweidegebieden

Kansen voor combinatie met maatregelen hoofdwatersysteem:
- Grote wateren en kustzone
- Rivieren

Kansen voor combinaties met:
- UNESCO werelderfgoedgebieden
- Waardevolle cultuurlandschappen
- Groen in en om de stad
- Nationale parken

Bouwsteen
Robuust natuursysteem Noordzee



Bouwsteen
Clusteren van glastuinbouw

Op deze kaart staan de grotere glastuinbouwclusters en Greenports en de daarmee samenhangende opgaven en economische netwerken

Glastuinbouwclusters

- Bestaande glastuinbouw
- Bestaand glastuinbouwcluster

Context van de clusters

- Cluster met opgave zoetwatervoorziening
- Cluster met nabijheid hoge potentie geothermie
- Cluster met nabijheid industrie of datacenter met beschikbaarheid restwarmte en/of CO_2
- Cluster met nabijheid grootschalige opwekking hernieuwbare energie (wind, zon, aanlandingen)

Nationale corridors

- 380/220 kV-netwerk (bron: PEH)
- Waterstofbackbone
- Hoofdwegennetwerk met interregionale vervoersfunctie

Greenports

1. Greenport Noord
2. Greenport Noord-Holland Noord
3. Greenport Duin- en bollenstreek
4. Greenport Aalsmeer
5. Greenport Gelderland
6. Greenport regio Boskoop
7. Greenport West-Holland
8. Greenport Venlo



aanwezig is en/of restwarmte vrijkomt en waar slimme koppelingen met gebouwde omgeving of industrie te maken zijn.
- Het Rijk vraagt provincies gebiedsgericht grondwateronttrekkingsplafonds op te stellen om te werken aan duurzaam systeemherstel.
- Het Rijk verzoekt de medeoverheden om te zorgen dat er in een clustergebied voldoende woningen en andere lokale voorzieningen voor arbeidsmigranten beschikbaar zijn, zodat er niet wordt afgewenteld op andere gebieden.

7.5 Overzicht integrale keuzes Landbouw en natuur

Keuzes: samenhang landbouw en natuur met het regionale water- en bodemsysteem

- Alle sectoren, waaronder agrarisch ondernemers, moeten rekening houden met de huidige en (autonoom) veranderende water- en bodemcondities. Dit kan onder andere door zelf veranderingen in hun bedrijfsvoering door te voeren.
- Rijk en regio geven met regionale water- en bodemsysteemanalyses en de ruimtelijke strategieën op regionaal schaalniveau richting aan deze veranderingen, die per gebied verschillend zijn.
- Alle zoetwatergebruikers moeten rekening houden met een verminderde beschikbaarheid van water. Zij zullen zowel zelf als gezamenlijk maatregelen moeten nemen om beter bestand te zijn tegen perioden van extreme droogte, watertekorten en verzilting. Het Rijk stuurt op het besparen, bergen en vasthouden van zoetwater. Bijvoorbeeld door in te zetten op regionale waterbuffers, het waterbergend vermogen van de bodem en de verhoging van het waterpeil van de hoge zandgronden. Met waterbergend vermogen wordt bedoeld dat water niet zo snel mogelijk wordt afgevoerd, maar juist wordt vastgehouden en gebufferd in de bodem en het watersysteem.
- Provincies stellen gebiedsgericht grondwateronttrekkingsplafonds op. Deze plafonds maken het mogelijk om te bepalen hoeveel grondwater er in een bepaald systeem en in een bepaalde periode duurzaam onttrokken kan worden. Dit biedt het startpunt voor het vraagstuk rondom de verdeling van het beschikbare grondwater. Om het grondwatersysteem in de hoge zandgronden weer in balans te brengen, worden de grondwaterstanden met tien tot vijftig centimeter verhoogd.
- De waterkwaliteit in Nederland staat onder druk. We werken daarom onophoudend door aan het verbeteren van de waterkwaliteit in het hoofd en regionale watersysteem zelf en in het verminderen van drukfactoren vanuit landbouw, industrie en stedelijk gebied. Centraal hierbij staat de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de dochterrichtlijnen Grondwaterrichtlijn en de richtlijn Prioritaire Stoffen.

Keuzes: kwetsbare gebieden

Algemene keuzes in de kwetsbare gebieden

- Het Rijk kiest in kwetsbare gebieden (rondom een selectie van Natura 2000-gebieden, beekdalen, grondwaterbeschermingsgebieden en de veenweidegebieden) voor een strategie waarbij landbouw een extra bijdrage levert aan natuur en andere maatschappelijke doelstellingen.
- Het Rijk stimuleert agrariërs te bewegen naar een passende en toekomstbestendige bedrijfsvoering in de kwetsbare gebieden richting extensieve(re) landbouw, zoals bijvoorbeeld kringloop- en biologische landbouw.
- Het Rijk ondersteunt deze beweging (onder meer) met het stelsel voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Rijk en medeoverheden voeren in de kwetsbare gebieden grondbeleid met een brede set aan beschikbare instrumenten (inzet van nationale grondbank LVVN, provinciale gronden, pachtuitgifte, vrijwillige kavelruil en wettelijke herverkaveling (voorheen WILG).

Keuzes: zones rond kwetsbare Natura 2000-gebieden

- Het Rijk ontwikkelt samen met medeoverheden een zoneringsaanpak rond een selectie van Natura 2000-gebieden die zich richt op meerdere drukfactoren, waarmee de natuur de kans krijgt zich te herstellen. Het gaat hierbij om een inzet op stikstof, hydrologie, waterkwaliteit, uitbreiding van leefgebied van soorten en het tegengaan van versnippering in zones van circa 500 meter en daar waar noodzakelijk 1.000 meter. Hier zijn ook mogelijkheden voor maatwerk en gebiedseigen plannen. Maatregelen voor gewasbeschermingsmiddelen worden vormgegeven via het Convenant Toekomstbestendige Gewasbescherming. Provincies wordt gevraagd een passend werkingsgebied voor regels met betrekking tot hydrologisch systeemherstel te bepalen, dat mogelijk breder dan de zone is.
- Het Rijk bepaalt in afstemming met medeoverheden en maatschappelijke partijen voor welke zones rond Natura 2000-gebieden de aanpak nuttig en nodig is. Gebieden krijgen in eerste instantie de gelegenheid voor een eigen aanpak om de drukfactoren op het nabijgelegen Natura 2000-gebied substantieel weg te nemen en toe te werken naar een gunstige staat van instandhouding via het indienen van een omwisselbesluit.
- Het Rijk maakt, rondom een aantal gebieden, samen met provincies en waterschappen bindende afspraken over systeemherstelmaatregelen gericht op natuurherstel en maakt afspraken over de tijdige uitvoering daarvan.
- Het Rijk geeft medeoverheden een set van uitgangspunten om te komen tot een zorgvuldige weging en bepaling van keuzes voor andere ruimtelijke activiteiten dan landbouw binnen de begrenzing van deze gebieden.

Keuzes kwetsbare watergebieden: beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden

- Het Rijk werkt samen met medeoverheden aan maatregelen in een selectie van beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden met een nutriëntenopgave voor de (drink)waterkwaliteit.
- Het Rijk zet in deze beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden in op extensivering van de landbouw om zo de uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen afkomstig uit de landbouw naar het grond- en oppervlaktewater te verminderen.
- Het Rijk stuurt daarbij waar nodig aan op een afbakening van gebieden en nadere invulling van faciliterende en normerende maatregelen met medeoverheden.

Keuzes: uitgangspunten voor zorgvuldige weging en bepaling van keuzes voor andere ruimtelijke activiteiten dan landbouw binnen zones rond kwetsbare Natura 2000-gebieden en kwetsbare watergebieden (beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden)

- Het Rijk zal het nationale beleid voor de zonering rond kwetsbare Natura 2000-gebieden en voor kwetsbare watergebieden richting decentrale besluitvorming vaststellen via instructieregels. Deze zullen moeten doorwerken in de provinciale omgevingsverordening en eventueel in direct werkende algemene regels van het Rijk in het Besluit Activiteiten Leefomgeving.
- Provincies kunnen ervoor kiezen om regels over functietoedeling binnen deze zones, in lijn met de nationale beleidslijn, hieraan toe te voegen.
- Met in acht name van deze punten is het daarna aan zijn provincies en gemeenten om als bevoegd gezag te bepalen welke ruimtelijke activiteiten in de zones mogelijk zullen zijn.

Keuze: veenweidegebieden

- Het Rijk kiest in veenweidegebieden voor het gebiedsgericht verantwoord toebewegen naar een hoger waterpeil met grondwaterstanden van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie, de omstandigheden van het watersysteem en de opgaven die in het gebied samenkomen.
- Het Rijk verkent aanvullend op het gebiedsgericht verantwoord toebewegen naar een hoger waterpeil, de mogelijkheid van peilfixatie tot maximaal 40 cm drooglegging als generieke basismaatregel voor het gehele veenweidegebied. (Wanneer een gemiddelde drooglegging van 40 centimeter in een peilvak is bereikt, wordt opnieuw afgewogen of de peilfixatie gehandhaafd wordt of dat continuering van de 40 centimeter drooglegging passender is.)
- Het Rijk en medeoverheden minimaliseren de aanvoer van gebiedsvreemd water voor de hogere grondwaterstanden in veenweidegebieden.
- Rijk, medeoverheden en gebruikers van het gebied moeten meer ruimte maken voor het vasthouden en bergen van gebiedseigen water.
- De gebruikers van het veenweidegebied moeten het landgebruik mee laten bewegen met de hogere peilopzet.
- Het Rijk ontwikkelt een provincie-overstijgende prioritering op basis van de opgaven en de fysische kenmerken.
- Het Rijk vraagt provincies een gebiedsgerichte aanpak uit te werken binnen de prioritaire gebieden.
- Het Rijk vraagt provincies aaneengesloten kansgebieden voor weidevogels te realiseren op de locaties die hiervoor geschikt zijn, als onderdeel van het Aanvalsplan Grutto.

Keuzes: robuust natuursysteem

- Rijk en provincies treffen de maatregelen die nodig zijn om de kwaliteit van de huidige natuur te verbeteren en verslechtering tegen te gaan, zoals het verminderen van stikstofneerslag, verdroging, vervuiling en versnippering. Hiermee geven we invulling aan de verplichtingen uit de NHV.
- Het Rijk zoekt op strategisch niveau combinaties van de natuuropgave met andere opgaven zoals waterbeheer, klimaatadaptatie, kwaliteit leefomgeving bij woningbouw en verduurzaming van de landbouw door extensivering.
- Het Rijk zet in op een natuurinclusieve samenleving buiten aangewezen natuurgebieden en een goede basiskwaliteit natuur (BKN) in heel Nederland. Dit wordt onder andere gerealiseerd met groenblauwe dooradering in het landelijk gebied, Groen in en om de Stad (GIOS), en natuurinclusieve ontwikkeling van bedrijventerreinen.
- Het Rijk maakt afspraken met provincies over het zo snel mogelijk afronden van de bestaande restantopgave rond het Natuurnetwerk Nederland. Ook geven we samen met provincies invulling aan de landelijke Bossenstrategie.
- Het Rijk kiest voor uitbreiding van het stelsel voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer en zet het gericht in, in met name zones rondom Natura 2000-gebieden, de kwetsbare watergebieden en veenweidegebieden.
- Het Rijk werkt de aanvullende areaalopgave en de invulling daarvan de komende jaren verder uit.
- Het Rijk zet voor de lange termijn in op het doorontwikkelen naar een robuust natuursysteem, waarbij:
  - een robuust natuursysteem meebeweegt met het veranderende klimaat;
  - gebiedseigen kenmerken en het natuurlijke systeem leidend zijn bij het realiseren van nieuwe natuur. Zo wordt aangesloten bij het lokale water- en bodemsysteem, de beschikbaarheid van zoetwater en inheemse plant- en diersoorten;
  - we voor uitbreiding van natuur kijken naar kansen voor combineren van natuur met andere opgaven, zoals maatregelen voor het hoofdwatersysteem, agrarisch natuurbeheer in de kwetsbare gebieden en UNESCO Werelderfgoed;
  - we daarnaast kijken naar kansrijke verbindingen tussen natuurgebieden waarmee de leefgebieden van soorten op een ruimte-efficiënte manier kunnen worden uitgebreid.

Keuzes: clusteren van glastuinbouw

- Het Rijk zet voor glastuinbouw zoveel mogelijk in op intensivering, innovatie en clustering in de bestaande clustergebieden.
- Het Rijk stimuleert innovatieve koppelingen tussen intensieve veehouderij, de voedselindustrie en glastuinbouw, met als doel optimaal gebruik te kunnen maken van reststromen en beschikbare bronnen.
- Het Rijk verzoekt medeoverheden eerst naar versterking (zoveel mogelijk via intensivering en herstructurering en waar nodig ook strategische uitbreiding) van bestaande clusters te kijken en pas daarna naar de mogelijkheden voor nieuwe concentratiegebieden op geschikte locaties (niet zijnde bestaande industrie- of bedrijventerreinen) – waar potentie voor geothermie aanwezig is en/of restwarmte vrijkomt en waar slimme koppelingen met gebouwde omgeving of industrie te maken zijn.
- Het Rijk vraagt provincies gebiedsgericht grondwateronttrekkingsplafonds op te stellen om te werken aan duurzaam systeemherstel.
- Het Rijk verzoekt de medeoverheden om te zorgen dat er in een clustergebied voldoende woningen en andere lokale voorzieningen voor arbeidsmigranten beschikbaar zijn, zodat er niet wordt afgewenteld op andere gebieden.

Keuzes: gezondheid in relatie tot landbouw

- Het Rijk faciliteert gemeenten en provincies bij het maken van lokale of provinciale afwegingen door kennis en adviezen over dierziekten en zoönosen in relatie tot ruimtelijke ontwikkeling beschikbaar te stellen. Uitgangspunt is om uit voorzorg rekening te houden met deze kennis en adviezen bij ruimtelijke ordening.
- Het Rijk werkt een afstandsnorm uit die ervoor zal zorgen dat nieuwvestiging en uitbreiding van geitenhouderijen binnen 500 meter van woonkernen niet meer mogelijk is, evenals de bouw van nieuwe woonkernen binnen 500 meter van bestaande geitenhouderijen. Het Rijk heeft provincies en gemeenten gevraagd om rekening te houden met aangekondigde regelgeving, en aan de provincies met bestaande moratoria om deze te handhaven totdat de regelgeving van het Rijk in werking is getreden.
- Het Rijk werkt n.a.v. het oordeel van het Hof Den Haag in 2025 dat de huidige geurnormen omwonenden onvoldoende bescherming bieden, aan nieuwe geurnormen binnen de Omgevingswet, gericht op een betere balans tussen een gezonde leefomgeving en een toekomstbestendige landbouw.
- Bij ruimtelijke ontwikkelingen als zorgvuldigheidsprincipe zoveel mogelijk afstand te creëren tussen gevoelige bestemmingen en landbouw waarbij veel gebruik wordt gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen . Het Rijk kan daarbij met kennis en advies in de afweging helpen.
- Het Rijk werkt aan afspraken en reductiedoelen om de milieubelasting van schadelijke gewasbeschermingsmiddelen fors terug te dringen en is hiertoe een Hoofdlijnenconvenant gesloten. Met dit convenant wordt specifiek ook gewerkt aan het verminderen van de impact van gewasbeschermingsmiddelen op de natuur, leefomgeving en water. Uiteindelijk zal dit uitmonden in een kader dat zich eveneens richt op plekken waar mensen langere tijd verblijven, zoals woningen, scholen en kinderdagverblijven.

Water en bodem
voor Landbouw en natuur

In grote delen van Nederland zal het nodig zijn om water lokaal en regionaal langer vast te houden om periodes van droogte door te komen. Daarbij is het zinvol om op zoek te gaan naar samenhangende water- en bodemsystemen. Binnen zo'n systeem kan worden ingezet op passend bodemgebruik waarbij water zo lang mogelijk wordt vastgehouden. Denk bijvoorbeeld aan akkerbouw met gewassen die erosie tegen gaan. In bepaalde delen van het land, met name de hoge zandgronden, is daarbij extra inzet op een betere bodemvruchtbaarheid en bodemstructuur essentieel. Dit resulteert in een robuust water- en bodemsysteem op regionaal niveau.

Een dergelijke inzet, gecombineerd met inzet op gezond bodemgebruik, helpt ook de grondwaterkwaliteit te verbeteren. Een regio met verzilting kan zo, door het langer vasthouden van schoon zoetwater, ook zelf langer verzilting tegengaan. Een regio met veenweide kan met eenzelfde gebiedsgerichte inzet veenoxidatie en bodemdaling tegengaan. In regio's met beekdalen kan met een integrale aanpak op meerdere doelen tegelijk worden ingezet. Een gecombineerde aanpak met meer ruimte voor de beken en inzet op een robuust landschap op de omliggende gronden, zorgt onder meer voor verbetering van waterveiligheid, waterkwaliteit, biodiversiteit en recreatiemogelijkheden.

Een specifieke categorie in Nederland waar zorgvuldig met de bodem moet worden omgegaan zijn de grondwaterbeschermingsgebieden. In deze zones rondom een drinkwaterwinning gelden strengere regels. Het doel is om te voorkomen dat schadelijke stoffen in de bodem en het grondwater terechtkomen, zodat we ook in de toekomst kunnen vertrouwen op schoon en veilig drinkwater.

Het langer vasthouden en bergen van water heeft voor sommige delen van Nederland een steeds grotere noodzaak om wateroverlast te voorkomen. In specifieke delen is het nodig om, naast de inzet op het langer vasthouden van water, ook plekken aan te wijzen en in te richten voor het (tijdelijk) opvangen van water in piekwaterberging. Dit kunnen uiteenlopende plekken zijn, zoals bestaand oppervlaktewater, bepaalde polders of natuurgebieden of speciaal ingerichte stedelijke groenzones zoals wadi's.

<u>Verbeteren van en aanpassen aan water- en bodemcondities</u>

Grondsoorten
- Löss- en leemgronden
- Leemhoudende zandgronden
- Zandgronden
- Veengebieden
- Zware kleigronden
- Kleigronden

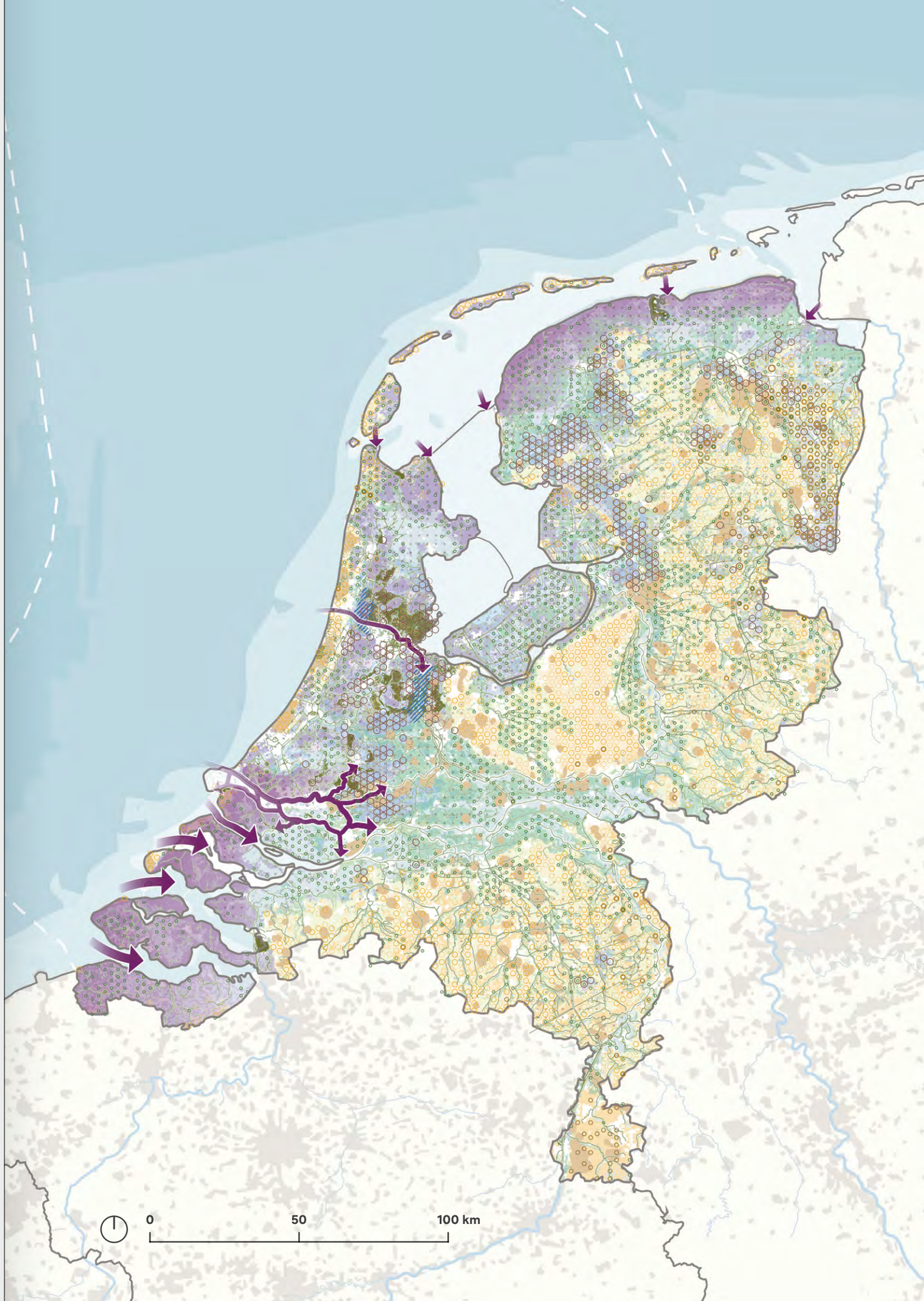
Droogte
- Stimuleer robuustere water- en bodemsystemen om zoetwater langer vast te houden in regionale systemen

Waterkwaliteit
- Stimuleer gezonde bodems en zoetwaterbeheer om met verzilting om te gaan
- Versterk waterkwaliteit en herstel van beekdalen voor een gezond ecosysteem
- Grondwaterbeschermingsgebieden, boringsvrije zones en warmte-koude-opslag verbods- of restrictiegebieden

Veenweide
- Stimuleer duurzaam waterbeheer en een gezonde bodem om veenoxidatie en bodemdaling te beperken

Wateroverlast
- Neerslag langer vasthouden (infiltreren) ten behoeve van zoetwaterbeschikbaarheid
- Regionale piekbergingen tegen wateroverlast
- Speel in op natte periodes met aangepaste inrichting en beheer

<u>Toekomstbestendige bodemkwaliteit</u>
- Dalende bodemvruchtbaarheid en verslechterende bodemstructuur
- Toenemend risico op wind- en/of watererosie
- Toenemende ondergrondverdichting

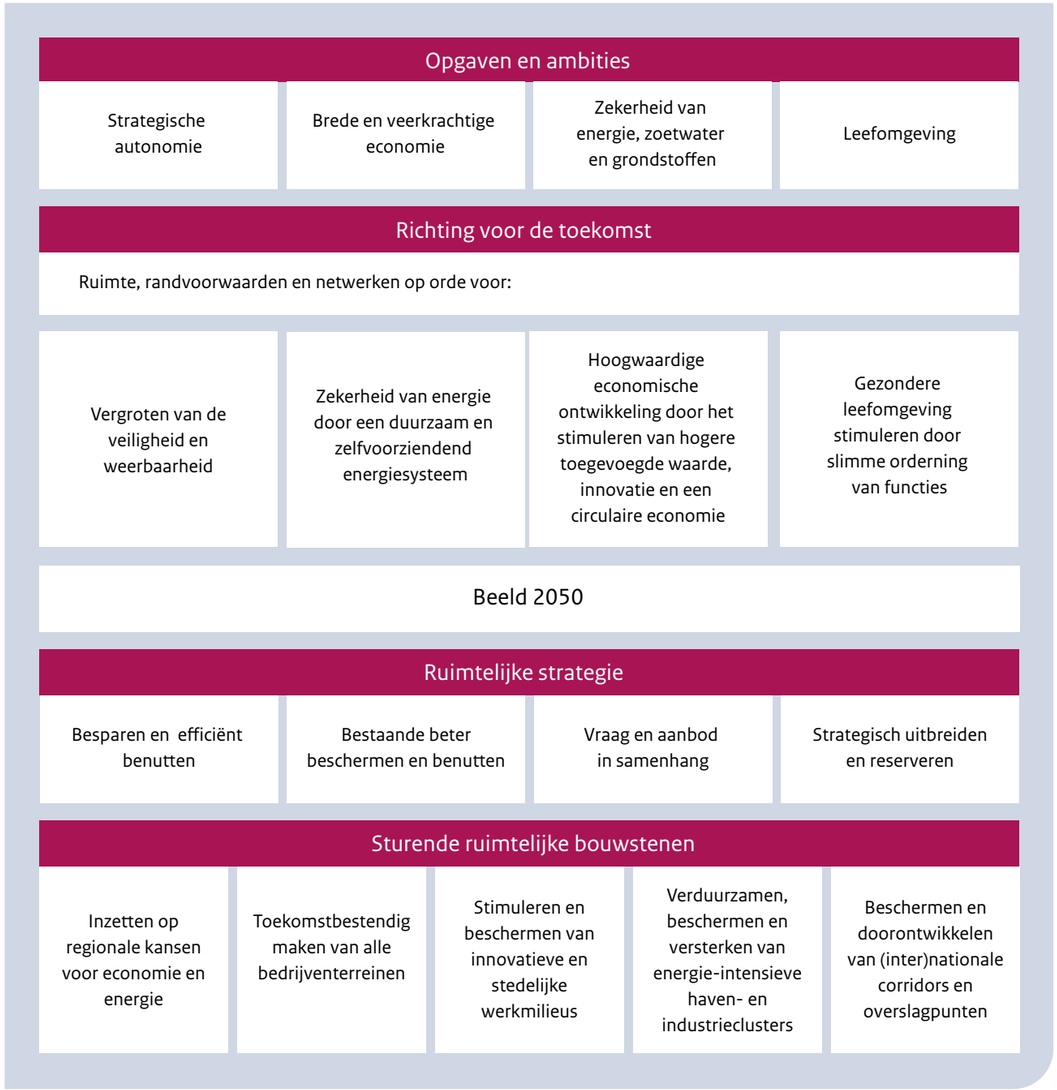


Hoofdstuk 8

Economie en energie



Structuur hoofdstuk integraal thema Energie en Economie



8.1 Opgaven en ambitie

8.1.1 *Opgaven*

Ons land heeft dankzij zijn gunstige ligging een open economie. Opgaven op het gebied van open strategische autonomie, een blijvende veerkrachtige economie, zekerheid van energie, water en grondstoffen en een gezonde leefomgeving zorgen er echter meer dan ooit voor dat onze (brede) welvaart, veiligheid en zekerheden onder druk staan.

Open strategische autonomie: Binnen Europa neemt Nederland als toegangspoort een bijzondere positie in. Om de economische kansen van onze open economie te blijven benutten en het concurrentievermogen te behouden, werkt het Rijk aan meer open strategische autonomie. Dit heeft een ruimtelijk effect, maar vraagt juist ook veel inzet buiten het ruimtelijke domein. Ruimtelijk zijn hiervoor de juiste randvoorwaarden nodig, zoals het behoud van internationale netwerken en bijbehorende (digitale) infrastructuur. Tegelijkertijd zien we dat het geopolitieke speelveld verandert. Dit kan gevolgen hebben voor onder andere de leveringszekerheid van grondstoffen en producten. Daarom zetten we ons als Rijk in Europees verband in om risicovolle strategische afhankelijkheden te verminderen bijvoorbeeld voor kritieke technologieën en goederen. Dit geldt in toenemende mate ook voor het digitale domein: Europa's aandeel in de mondiale digitale economie is gedaald van een kwart naar zo'n tien procent, wat ons kwetsbaar maakt voor technologische afhankelijkheid van buiten. Daarom moeten we onze digitale open strategische autonomie versterken. Dit vraagt onder andere om het actief bevorderen van Europese digitale capaciteit, het mitigeren van de risico's door afhankelijkheden (waaronder in kritieke infrastructuur) en het versterken van internationale partnerschappen.

Daarnaast zien we dat vrijheid en veiligheid niet langer vanzelfsprekend zijn. Al langere tijd verslechtert de veiligheidssituatie in Europa door oorlog op ons continent. Bovendien verslechtert de wereldwijde veiligheidssituatie als gevolg van klimaatverandering, geopolitieke dreigingen, institutioneel wantrouwen en toenemende schaarste van grondstoffen. Hierdoor neemt de urgentie om als Nederland voorbereid te zijn op dreigingen toe.

Brede en veerkrachtige economie: De Nederlandse economie is sterk en levert ons veel welvaart op. Een sterke economie zorgt voor banen, innovatie en draagt bij aan het vormgeven van transities zoals verduurzaming en digitalisering. De toegevoegde waarde die de economie genereert, is de belangrijkste bron voor bestaanszekerheid en onze basisvoorzieningen, nu en in de toekomst. Om te zorgen dat iedereen in Nederland kan blijven profiteren van de opgebouwde brede welvaart en om ons concurrentievermogen te behouden, moet de economie dynamisch en wendbaar zijn en zich kunnen blijven ontwikkelen. De netwerken voor goederen, grondstoffen en energie zijn hiervoor cruciale randvoorwaarden, evenals onze essentiële wetenschappelijke infrastructuur, die voor het functioneren deels afhankelijk is van een storingsvrije omgeving, zoals radioastronomie.

Zekerheid van energie, zoetwater en grondstoffen: Zekerheden van energie, zoetwater en grondstoffen staan steeds vaker onder druk, door de veranderende geopolitieke situatie, klimaatverandering en de daardoor verminderde beschikbaarheid van water en grondstoffen. We hebben gemerkt hoe kwetsbaar bijvoorbeeld ons energiesysteem is. Om de leveringszekerheid van energie te kunnen blijven garanderen, zullen we als Nederland en Europa – meer dan nu gebeurt – zelf moeten voorzien in onze energiebehoefte. Daarvoor zijn onder andere veranderingen nodig in de energievoorziening: van fossiele brandstoffen moeten we overstappen op hernieuwbare bronnen zoals zonne- en windenergie en daarnaast op kernenergie. Naast het zekerstellen van een toekomstbestendig energiesysteem vraagt ook de beschikbaarheid van grondstoffen en zoetwater om aanpassingen. Onder andere de energietransitie en digitalisering vergroten de vraag naar schaarse materialen, wat leidt tot strategische afhankelijkheden en leveringsrisico's. Door grondstoffen langer in omloop te houden en afval als bron te benutten, vermindert de behoefte aan (de import van) nieuwe delfstoffen. Dit draagt ook bij aan een schonere leefomgeving en vergroot de leveringszekerheid. Zekerheid over voldoende en schoon water vereist daarnaast een robuust watersysteem, slim ruimtegebruik en hergebruik van water.

Leefomgevingskwaliteit: De opgaven voor economie en energie zijn van belang voor de kwaliteit van leven in Nederland. Ze hebben dan ook grote een impact op de leefomgeving. In bepaalde gebieden hebben industriële en logistieke activiteiten een negatief effect op de gezondheid, omgevingsveiligheid of de staat van de natuur. De Onderzoeksraad voor Veiligheid concludeerde in 2023 op basis van zijn bevindingen dat het niet vanzelfsprekend is dat de gezondheid van omwonenden voldoende wordt beschermd. Uit onderzoek blijkt dat er zowel een tekort is aan milieuruimte voor bedrijventerreinen en de energie-intensieve haven- en industrieclusters als dat er op de bedrijventerreinen een flinke verbeterslag te maken is op het gebied van verduurzaming en vergroening. Hierdoor is het zaak om bij ontwikkelingen van of in de buurt van bedrijventerreinen milieu aan de voorkant te betrekken om negatieve gevolgen voor de gezondheid of de veiligheid te voorkomen, dan wel tijdig te mitigeren.

Netcongestie

De gevolgen van netcongestie worden breed gevoeld in de samenleving en de economie. Bedrijven en maatschappelijke instellingen voor onder meer zorg en onderwijs lopen aan tegen oplopende

wachtrijen voor een nieuwe of zwaardere aansluiting. Het investeringsklimaat voor bedrijven staat hierdoor onder druk. Netcongestie is een knelpunt voor de bouw van voldoende nieuwe woningen. Kortom, de voortgang van de verduurzaming van onze economie, gebouwde omgeving en mobiliteit, en daarmee de energie-autonomie van ons land, dreigen te worden afgeremd door netcongestie. De opgave voor het oplossen van netcongestie blijft de komende jaren enorm groot. Zo zal de transformatorcapaciteit op het hoogspanningsnet in de periode tot 2035 meer dan verdubbelen. Tot 2040 komen er ruim 50.000 transformatorhuisjes, 120.000 kilometer onder- en bovengrondse kabels en honderden hoogspanningsstations bij. We zetten in op het versnellen van de uitvoering van netverzwaringsprojecten en pakken de meest urgente projecten als eerste aan. De beschikbare netcapaciteit moet ook beter benut worden, door o.a. prikkels in de nettarieven, flexcontracten en energiehubs. Ook werken we aan het wetgevingsprogramma 'Stroomlijnen Energieprojecten', waarmee we versnelling aanbrengen in de ruimtelijke procedures. En we gaan ingrijpen als de aanleg van projecten stagneert.

8.1.2 *Ambities*

We werken aan open strategische autonomie in een weerbaar Europa waarin we de potentie van onze strategische ligging verzilveren voor zowel een hoogwaardige economie als om zekerheid van energie te ontwikkelen. Daarvoor is het van belang dat we de ruimte, randvoorwaarden en netwerken op orde hebben om onze strategische autonomie te versterken.

We werken aan randvoorwaarden om te komen tot **hoogwaardige economische ontwikkeling voor een brede en veerkrachtige economie**. We hebben een sterk, schoon en concurrerend bedrijfsleven nodig om onze collectieve voorzieningen in stand te houden, ons welvaartsniveau te garanderen en om de transities te realiseren. Vier domeinen zijn cruciaal zijn voor onze toekomstige economie en maatschappelijk welzijn: digitalisering en AI, veiligheid en weerbaarheid, energie- en klimaattechnologie en *life sciences* en biotechnologie. Deze domeinen zijn door zowel de Europese Commissie als in het Rapport Wennink geïdentificeerd als de grote transities van deze eeuw en zijn daarmee van groot maatschappelijk belang.

Het opbouwen en onderhouden van technologische nichepositities binnen deze domeinen draagt bij aan regionale ontwikkeling, biedt ons economische groei en staat ons toe strategisch relevant te blijven binnen Europa en in de rest van de wereld. Dit zijn domeinen waar Nederland een sterke positie heeft op het gebied van onderzoek en ontwikkeling en waar we onze strategische autonomie willen versterken. Ze zijn cruciaal voor onze toekomstige welvaart en zijn in toenemende mate bepalend voor de machtsverhoudingen in de wereld. En sluit hiermee aan bij de strategische ambities van de Europese Unie. De domeinen zijn bovendien cruciaal voor de uitdagingen van deze tijd, zoals klimaatverandering, digitalisering en gezond ouder worden.

Digitale infrastructuur (van datacenters en rekenkracht voor AI tot zeekabelaanlandingen) vormt daarbij een strategische voorwaarde voor onze economie, ons vestigingsklimaat en onze digitale soevereiniteit. Daarom willen we bewust met de ruimte voor bedrijvigheid omgaan en bedrijven die bijdragen aan de toekomstige economie ruimtelijk faciliteren. Tegelijkertijd zien we dat de schaarste aan ruimte voor bedrijven toeneemt. Meer sturing is nodig om ervoor te zorgen dat bedrijven zich kunnen blijven ontwikkelen (bijvoorbeeld op het gebied van circulariteit): op de juiste plek, met aandacht voor ruimtelijke kwaliteit, met de juiste prijs/betaalbaarheid en met efficiënt en zorgvuldig ruimtegebruik. De toekomst van de industrie is gericht op de transitie naar een klimaatneutrale, schone en inclusieve industrie. Dat vergt een aantrekkelijk ondernemings- en vestigingsklimaat en het bevorderen van innovatie.

Voor de economische ontwikkeling is energie cruciaal. Door middel van een **duurzame energievoorziening borgen we die leveringszekerheid**. Zo stelt het energiesysteem van de toekomst Nederland in staat om duurzaam en economisch krachtig te zijn. Een duurzaam energiesysteem kan ook milieuruimte opleveren, omdat ze gepaard gaat met schonere lucht. Om onze strategische autonomie te waarborgen en overmatige afhankelijkheid te voorkómen, dragen langetermijncontracten, het opbouwen van reserves en een groter aantal verschillende buitenlandse energieleveranciers bij aan een duurzame energievoorziening.

De drie leidende principes in het thema Economie en Energie

De drie leidende principes van de Nota Ruimte vormen het uitgangspunt voor ruimtelijke ontwikkelingen. Per principe is illustratief toegelicht wat dit voor het thema 'Economie en energie' betekent.

Meervoudig ruimtegebruik: (Milieu)ruimte is schaars. Bedrijventerreinen willen we daarom zo goed mogelijk benutten. Functiecombinaties kunnen daarbij helpen. Maar vaak gaat het eerder om intensiever gebruik van de ruimte. Niet alle economische functies of energieopslag laten zich namelijk combineren met bijvoorbeeld wonen of publiekstrekkende voorzieningen. Wel zijn er juist goede combinaties te maken van energieopwekking en -opslag en economische functies. Door energie-intensieve industrie in de directe nabijheid van energieclusters te plaatsten brengen we vraag en aanbod bij elkaar en zorgen we ervoor dat energie niet onnodig over grote afstanden getransporteerd hoeft te worden. Defensie is een ruimtevrager die interessante kansen biedt voor combinaties met natuurontwikkeling, waterberging en energieopwekking.

Gebiedskenmerken centraal: Bij een inzet op economische ontwikkeling sluiten we aan bij bestaande ruimtelijke kenmerken. Ook bieden regio's op basis van het aanwezige ecosysteem van bedrijven en kennisinstellingen heel specifieke kansen die we zoveel mogelijk benutten. Unieke kenmerken van bedrijfslocaties geven ook richting aan ontwikkeling. Denk aan milieuruimte, multimodale bereikbaarheid, waaronder over water. Deze specifieke gebiedskenmerken maken die terreinen uniek en geschikt voor bepaalde type bedrijven. Lokale kenmerken bepalen de kansen voor energieopwekking en -opslag. Is een plek bijvoorbeeld geschikt voor geothermie, of voor opwekking op land van zonne- of windenergie? De beschikbaarheid van water bepaalt of een plek geschikt is voor elektrolyse.

Zoveel mogelijk voorkomen van afwentelen: Het beschermen en verder ontwikkelen van onze energie-intensieve haven- en industrieclusters is onmisbaar voor het behouden van industrie voor onze strategische onafhankelijkheid. Daarmee voorkomen we ook afwenteling. We streven ernaar dat iedere regio voorziet in de eigen ruimte voor economie. Dus ook sterk verstedelijkte regio's moeten ruimte bieden aan bedrijventerreinen, in ieder geval voor hun stadsverzorgende bedrijvigheid. Hiermee zorgen we ook voor nabijheid en voorkomen we afwenteling in de vorm van grote logistieke stromen over lange afstand. De Nederlandse behoefte aan ruimte voor Defensie wentelen we ook niet af zomaar af naar elders in Europa. Dat betekent dat we het ook mogelijk maken om te oefenen in Nederland.

De veiligheid van Europa staat onder druk, de wereldwijde veiligheidssituatie verslechtert door de gevolgen van klimaatverandering, hybride dreigingen, institutioneel wantrouwen, toenemende schaarste van grondstoffen en migratie. Helaas zijn grootschalige militaire conflicten weer voorstelbaar geworden. Daarom brengen we ruimte, randvoorwaarden en netwerken op orde voor het **vergroten van de veiligheid en weerbaarheid** voor dreiging van buitenaf. Zo beschermen we Nederland en houden we Europa sterk. Dat is een belangrijke voorwaarde voor economische ontwikkeling, welvaart en welzijn. Zo is er de afgelopen jaren steeds meer aandacht voor onderzeese datakabels en in het bijzonder voor de beveiliging van de onderzeese infrastructuur.

Hierbij zoeken we naar een goede balans tussen de ontwikkelingen die nodig zijn voor een toekomstbestendige economie, lokale werkgelegenheid, het ruimtebeslag daarvan en de impact op de leefomgeving, waarbij onder andere gezondheid, veiligheid en het beperken van de impact op natuur, milieu en landschap een rol spelen, zowel nu als later, hier en elders.

8.2 Richting voor de toekomst

We zetten in op een samenhangende ontwikkeling van energie, economie, defensie en goederenvervoer, waarbij we de verschillende netwerken en clusters met elkaar verbinden en optimaal benutten en vanuit de ruimtelijke randvoorwaarden kunnen bijdragen aan de ambities voor economie en energie. Voor economie gaat het in dit thema specifiek over de productiekant van de economie, veelal op bedrijventerreinen en in haven- en industrieclusters. Om hier uitvoering aan te geven is ook een ruimtelijke strategie noodzakelijk. Dit omdat deze opgaven ruimtelijke impact hebben én omdat we met ruimtelijke randvoorwaarden richting kunnen geven aan deze ambities. Het bestaande systeem biedt een goede basis richting de toekomst voor energie, economie en goederenvervoer met netwerken, clusters en op- en overslagpunten. Met de ruimtelijke strategie voor economie en energie geven we concreter invulling aan de drie algemene principes in deze Ontwerp-Nota Ruimte: zo weinig mogelijk afwentelen, meervoudig ruimtegebruik en gebiedskenmerken centraal.

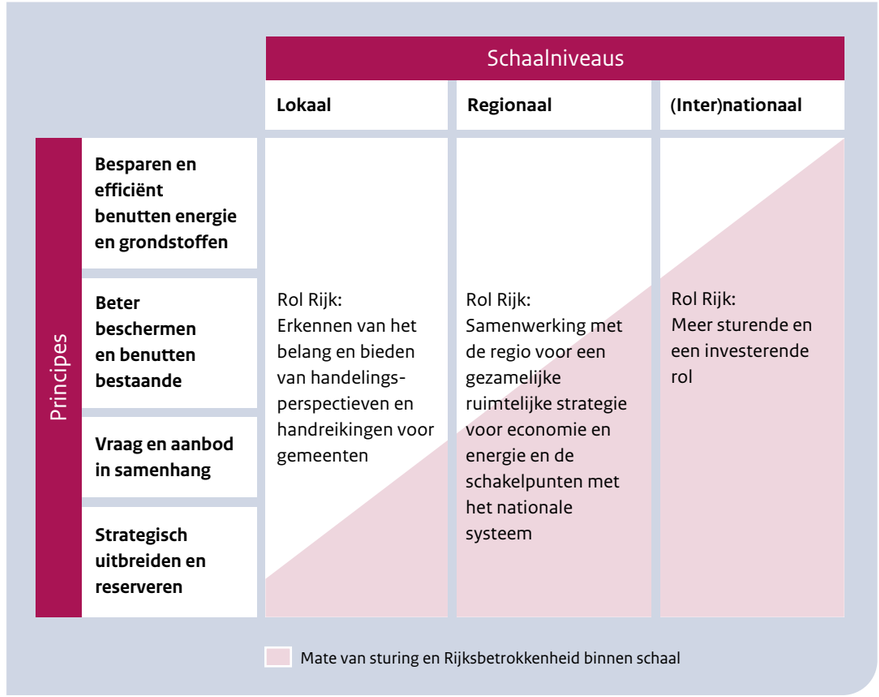
Vier ruimtelijke principes vormen de basis van de ruimtelijke strategie voor economie en energie:
- Zoveel mogelijk besparen en efficiënt benutten van (milieu)ruimte, energie en grondstoffen;
- Bestaande (milieu)ruimte beter benutten en beschermen;
- Vraag en aanbod ruimtelijk in samenhang optimaliseren;
- Strategisch uitbreiden en reserveren van de (milieu)ruimte.

Zoveel mogelijk besparen en efficiënt benutten van (milieu) ruimte, energie en grondstoffen: We werken aan zoveel mogelijk energie- en grondstofbesparing, omdat het beperken van de vraag naar energie en grondstoffen invloed heeft op de ruimtevraag. Zo beperken we de groeiende ruimtevraag en voorkomen we afwenteling naar elders. Het gaat om besparen en efficiënt omgaan met energie en grondstoffen, bijvoorbeeld door de verandering van productieprocessen, levensduurverlenging van producten of beter hergebruiken van grondstoffen en materialen, waardoor minder energie, grondstoffen maar bijvoorbeeld ook minder water nodig is. We streven naar een vermindering van gebruik van primaire bouwgrondstoffen. Maar er blijven ruimtelijke reserveringen, in elk geval voor de winning van suppletiezand op de Noordzee ten behoeve van de kustverdediging, ook op de langere termijn. Mogelijk zijn op termijn ook reserveringen nodig op land en op het water voor de winning van zand, grind en klei.

Beschermen en beter benutten van het bestaande: We gaan de bestaande (milieu)ruimte netwerken beter benutten en beschermen. Door zoveel mogelijk te beschermen én intensiever te benutten, vormt de bestaande ruimte de basis voor de economie van morgen. Zo zorgen we ook voor zo min mogelijk impact op milieu, gezondheid, omgevingsveiligheid en leefomgevingskwaliteit. Intensiever benutten doen we bijvoorbeeld door meervoudig ruimtegebruik te stimuleren, zoals daken van bedrijven benutten voor parkeren of het opwekken van energie. Daarnaast stimuleren we bedrijven om meerlaags te bouwen op plekken waar de ruimte schaars is. Ook gaan we kijken hoe we de onbenutte milieuruimte kunnen gebruiken. Het opvullen van milieuruimte is echter geen doel op zich, er ligt immers ook een verbeteropgave op het gebied van milieu. Beter benutten van de netwerken kan bijvoorbeeld door het bundelen van stromen, efficiënt gebruiken van overslagpunten en meer spreiden van vervoer over de dag.

Vraag en aanbod in samenhang optimaliseren: Om de beschikbare ruimte efficiënt te benutten, speelt de samenhang tussen vraag en aanbod van energie, grondstoffen en water een grotere rol in de ruimtelijke afweging dan tot nu toe het geval was. Door scherp te kiezen en te verdelen, optimaliseren we de samenhang tussen vraag en aanbod en verminderen we de ruimtelijke en infrastructurele impact over het hele land. Vanwege schaarste aan nieuwe energie-infrastructuur en duurzame energiedragers zetten we in op 'energieplanologie', waarmee we enerzijds anticiperen op de ruimtebehoefte voor het nieuwe energiesysteem en anderzijds ruimtelijke ontwikkelingen zo programmeren dat ze bijdragen aan een effectief en efficiënt energiesysteem. Het in samenhang brengen van vraag en aanbod kan wel betekenen dat op sommige plekken de ruimtevraag of de impact op de ruimte en leefomgeving juist hoog is, maar ook dat de druk op de leefomgeving op andere plekken beperkt blijft. Om daarbij vraag en aanbod in samenhang te brengen is het creëren van schuifruimte essentieel; anders is er namelijk geen mogelijkheid om te komen tot ruimtelijke optimalisatie.

Ruimtelijke strategie voor economie en energie



Strategisch uitbreiden en reserveren van (milieu)ruimte: We weten dat we met de huidige (milieu)ruimte niet voldoende ruimte hebben voor economische groei en de transities. Zo vraagt de energietransitie om een forse uitbreiding en verzwaring van onder meer het elektriciteitsnetwerk en vergt de transitie naar circulair om ruimte voor allerlei verwerkingsprocessen van afval- en reststromen. Haast is geboden, want nu al zien we in grote delen van ons land problemen ontstaan als gevolg van netcongestie. Bovendien zijn onze innovatieve ecosystemen een bron van economische groei. Die de ruimte moeten houden om te groeien en uit te breiden. Verder vragen de actuele ontwikkelingen bij Defensie om extra ruimte. Ook met besparing, vraag en aanbod in samenhang en het optimaal benutten van het bestaande, vraagt de groei van de economie, het versterken van de krijgsmacht en de transitie naar een circulaire economie en duurzaam energiesysteem structureel meer ruimte op lange termijn. Daarnaast zal er ook nog een lange transitiefase zijn, waarbij het lineaire en circulaire en het fossiele en duurzame systeem naast elkaar bestaan. Ook dit vraagt (in ieder geval tijdelijk) om extra ruimte. Daarom is ook strategisch uitbreiden en reserveren nodig, vanuit een brede afweging: zoeken naar geschikte plekken voor uitbreiding vanuit samenhang tussen energiesysteem, economische ontwikkeling, ruimte op de netwerken, ruimte voor defensie, een gezonde, schone en veilige leefomgeving en bredere ruimtelijke en maatschappelijke aspecten. Daarom reserveren we ruimte voor economische functies die van strategisch belang zijn, zoals in de energie-intensieve haven- en industrieclusters en nabij innovatieve ecosystemen

Om de kansen die we zien optimaal te benutten en verschillende gebieden in Nederland te versterken, passen we de vier ruimtelijke principes toe op drie schaalniveaus: *lokaal* (schaalniveau van de wijk, gemeentes en bedrijventerrein), *regionaal* (plekken met gemeente- en regio-overstijgende functies en gebiedskenmerken) en *(inter)nationaal* (de nationale netwerken en clusters en de internationale uitwisseling). Met een integrale strategie waarin deze schaalniveaus met elkaar zijn afgestemd en elkaar versterken, geven we ruimtelijk invulling en richting voor de toekomst voor economie en energie. Op elk schaalniveau zien we een andere rol voor de Rijksoverheid en de samenwerking met de decentrale overheden en andere partijen: de mate van sturing

en betrokkenheid van het Rijk verschilt. *Lokaal* gaat het om het erkennen van het belang van gemeenten en het bieden van handelingsperspectieven en handreikingen voor deze gemeenten. *Regionaal* gaat het om samenwerking met de regio voor een gezamenlijke ruimtelijke strategie voor economie en energie en de schakelpunten met het nationale systeem. Op *nationale* schaal heeft het Rijk zelf de regie en draagt zij zorg voor voldoende ruimte voor de nationale hoofdstructuren van economie en energie. De principes kennen geen volgordelijkheid: het gaat er niet om dat we éérst besparen en als laatste pas kijken naar strategische uitbreiding. Het gaat erom dat bij het uitwerken van de ruimtelijke strategie alle vier de principes worden toegepast.

We werken deze ruimtelijke strategie verder uit in ruimtelijke 'bouwstenen'. We onderscheiden op de drie schaalniveaus vijf ruimtelijke bouwstenen. Deze ruimtelijke bouwstenen bestaan uit fysieke plekken, diverse netwerken en hun onderlinge samenhang; samen vormen ze het ruimtelijke systeem dat cruciaal is voor de richting voor economie en energie. Op lokaal schaalniveau beschrijven we richting en keuzes voor alle (bedrijven)terreinen voor economie, energie en defensie; op regionaal schaalniveau beschrijven we richting en keuzes voor het versterken en benutten regionale kansen voor economie en energie; op nationaal schaalniveau beschrijven we richting en keuzes voor (inter)nationale corridors en overslagpunten, energie-intensieve haven- en industrieclusters en de Noordzee. De verschillende bouwstenen hebben onderlinge samenhang en overlap en zijn dus niet los van elkaar te zien.

- Bouwsteen **Versterken en benutten regionale kansen voor economie en energie:** Samenhangende aanpak voor de bouwstenen waar regionale dynamiek centraal staat, deze bouwsteen vormt de ruimtelijk economische onderbouwing voor de VISTA-strategie onder Wonen, werken, bereikbaarheid;
- Bouwsteen **Toekomstbestendig maken van alle** (**bedrijven)terreinen:** Alle circa 3.800 bedrijventerreinen én de terreinen van Defensie;
- Bouwsteen **Stimuleren en beschermen van innovatieve en stedelijke werkmilieus:** campussen, innovatiedistricten en stedelijke werklocaties;
- Bouwsteen **Verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve haven- en industrieclusters**: de haven- en industrieclusters van nationaal belang;
- Bouwsteen **Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten**: de (inter)nationale netwerken en knooppunten voor overslag van goederen, data, grondstoffen en energie.

8.3 Beeld 2050

De wijze waarop in 2050 onze netwerken voor vervoer en energie en de grote economische clusters zijn ingericht, zal grotendeels bekend voorkomen. De meeste snelwegen, waterwegen en spoorlijnen liggen op dezelfde plek als nu. Grote industriële clusters zijn evenmin van plek veranderd. Dit systeem vormt in 2050 meer dan nu een logisch samenhangend en functionerend geheel, dat versterkt is. Wat er nu is, gaf richting aan regionale economische ontwikkeling en aan de wijze waarop we de energietransitie en de ontwikkeling van de (circulaire) economie hebben vormgegeven, en gebruiken we voorts om slimmer te bundelen en te clusteren.

In 2050 is het energienetwerk verzwaard en versterkt, is de netcongestie opgelost en draait de samenleving grotendeels op duurzame elektriciteit in plaats van op fossiele brandstoffen als olie en gas. Op nationale schaal hebben we de haven- en industrieclusters versterkt. Hier liggen de zeehavens van nationaal belang: Groningen (Eemshaven/Delfzijl), Noordzeekanaalgebied, Rotterdam, Moerdijk en Vlissingen/Terneuzen. Energie vanaf zee komt daar aan land en wordt omgezet en opgeslagen. Er zijn belangrijke basisindustrieën voor open strategische autonomie en een brede economie gevestigd. Rond Chemelot in Zuid-Limburg bevindt zich een clustering van hoogwaardige chemische industrie. Deze grote clusters voor energie en energie-intensieve industrie vormen knooppunten in een internationaal netwerk van corridors voor vervoer van goederen en grondstoffen en van energiedragers. Deze corridors lopen vanuit de IJmond, Rotterdamse haven en Vlissingen richting het oosten en zuidoosten. De corridors worden aangevuld met buisleidingen voor vervoer van energiedragers en andere (gevaarlijke) stoffen. Zoals de waterstofbackbone, die in een grote cirkel de belangrijkste plekken van opwek en gebruik van waterstof verbindt, en de DRC die vanuit de Rotterdamse haven via Moerdijk via verdere verbindingen naar Zuid-Limburg en het Roergebied loopt. Regio's worden bediend door een verzwaard hoogspanningsnetwerk. Al deze netwerken en clusters zijn weer onderdeel van een groter Noordwest-Europees systeem voor energie, vervoer en economie, en functioneren dus ook grensoverschrijdend. Verbindingen en clusters ondersteunen de stedelijke en economische ontwikkeling van de regio's.

Overal streven we naar ecosystemen waar bedrijven en onderwijs- en kennisinstellingen elkaar versterken. Bestaande bedrijven en kennisinstellingen bieden daarvoor alle aanleiding. Denk aan metaal in de IJmond, maritiem in Rotterdam, chemie Zuid-Limburg, hightech in Zuidoost-Brabant en elektronica en kunstvezels in Twente. Waar mogelijk in vruchtbare uitwisseling met de meer stedelijk georiënteerde economie van ICT, media, design en handel. De ontwikkeling van deze regio's sluit zo goed mogelijk aan op de mogelijkheden van de netwerken en hun knooppunten. Hetzelfde geldt voor de opwekking en het gebruik van energie. We kijken hiervoor naar wat bij het landschap past, de kansen in de ondergrond en de kenmerken van economie en verstedelijking.

Regionaal ontwikkelen zich decentrale systemen die goed aangesloten zijn op het nationale systeem. Regio's bieden – op basis van hun ligging nabij clusters en netwerken voor vervoer en energie – de mogelijkheid voor onderscheidende economische ontwikkeling, waarbij we voortbouwen op de kansen die er nu al liggen en inspelen op de innovaties en technieken van de toekomst. Zo bouwen we aan regio's met ruimte voor werken, een sterke economie en duurzame energie, maar ook met een leefomgeving van hoge kwaliteit die gezond en veilig is.

In 2050 benutten we de bedrijventerreinen intensiever door meervoudig en efficiënt ruimtegebruik, en zijn de plekken waar kansen voor energie-uitwisseling liggen beter benut. We hebben verspreid over Nederland voldoende en aansluitend aanbod van bedrijventerreinen, die voorzien in lokale en regionale werkgelegenheid en economische ontwikkeling en bovendien nationaal het verdienvermogen versterken.

Nederland in Noordwest-Europese context

Op deze kaart laten we voor economie en energie zien hoe Nederland onderdeel is van een Noordwest-Europees systeem, met op de kaart de belangrijke clusters, knooppunten en netwerken voor goederen, grondstoffen en energie.

Hoogwaardige economische ontwikkeling voor een brede en veerkrachtige economie

- Energie-intensieve industrieclusters
- Economische kernen
- Stedelijk-economische kerngebieden
- Luchthaven (TEN-T kern + uitbreiding netwerk)
- Spoor-weg terminal (TEN-T kernnetwerk)
- Haven (TEN-T kernnetwerk)
- Chemische bedrijven
- Datacenters (bron: PeeringDB met > 9 geregistreerde netwerken)
- Hoofdverbindingen water (TEN-T kernnetwerk)
- Hoofdverbindingen spoor (TEN-T kern + uitbreiding netwerk)
- Hoofdverbindingen weg (TEN-T kern + uitbreiding netwerk)
- Indicatieve duiding van verschil tussen grootte van de goederenstromen (tonnages)
- Dataverbindingen op land (bron: International Telecommunication Union, 2024)
- Vaarroutes op zee (bron: Rijkswaterstaat en European Maritime Safety Agency)
- Internationale datakabels + aanlandingspunten (bron: Open Infrastructure Map)
- Exclusieve Economische Zone
- Reserveringszones zandwinning (bron: North Sea Energy Atlas)

Inzetten op een duurzame energievoorziening voor leveringszekerheid

- Bestaande windparken en aangewezen windenergiegebieden (bron: Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027)
- Zoekgebieden windenergiegebieden (bron: Notitie Reikwijdte en Detailniveau Programma Noordzee 2028-2033)
- Bestaande en aangewezen gelijkstroomkabels op zee
- Gerealiseerde aanlanding Wind op Zee
- Grote elektriciteitscentrales (bron: PEH en Global Energy Monitor)
- Bestaande kerncentrales (bron: Global Energy Monitor)
- Onderzoeklocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure
- Delta-Rhine Corridor
- Potentiële importterminals waterstof (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040 en North Sea Energy Atlas)
- Waterstofbackbone
- Olie-, gas- en chemische leidingen (Noordzee) (bron: Rijkswaterstaat en EMODnet)
- Olie-/gasveld en-platform

0 100 km 200 km

Integrale themakaart
Economie en Energie

Op deze kaart staan de vijf bouwstenen die samen de hoofdlijn vormen voor de ontwikkelrichting voor economie en energie: Versterken en benutten regionale kansen voor economie en energie, Toekomstbestendig maken van alle (bedrijven)terreinen, Stimuleren en beschermen van innovatieve en stedelijke werkmilieus, Verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve haven- en industrieclusters en Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten.

Inzetten op regionale kansen voor economie en energie
- Financiële en kennisdiensten
- Industrie
- Verzorgende sectoren
- Groothandel en transport

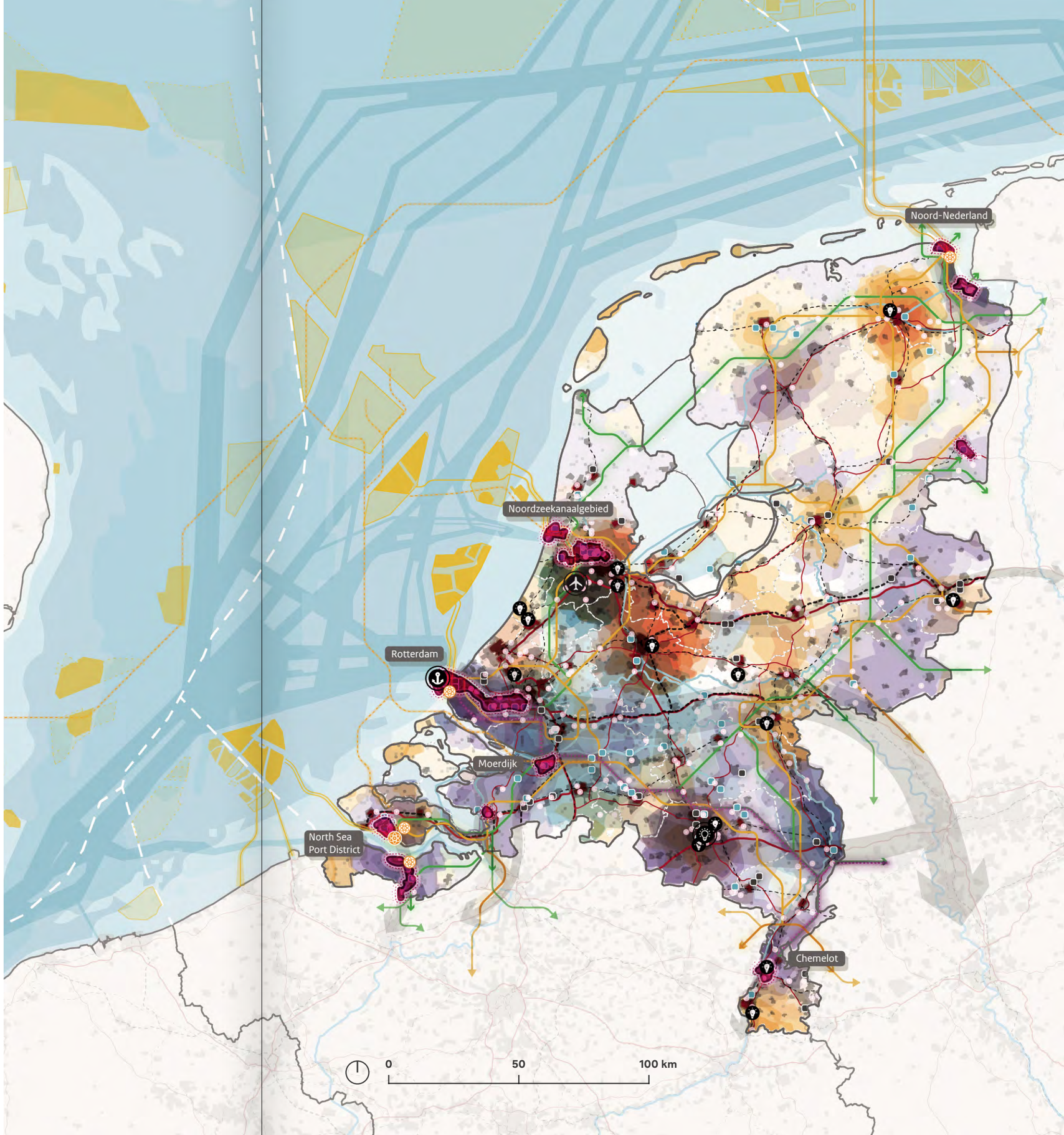
(bron: LISA, uitgewerkt door Bureau Louter, 2022)
- Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6 (op basis van CO_2 in EU ETS, Nederlandse Emissieautoriteit, VDM)
- Benutten van kansen wind, zon en warmte op basis van regionale kenmerken (RES-regio's)

Toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen
- Bedrijventerreinen < 200 ha
- Bedrijventerreinen met hoge milieubelasting > 200 hectare
- Multimodaal ontsloten bedrijventerreinen met hoge milieubelasting > 200 hectare (Bron: IBIS, 2023)

Versterken en benutten van innovatieve en stedelijke werkmileus
- Volwassen campussen (bron: Innovatiespotter, 2023)
- Metropolitan woon-werkmilieu
- Stedelijk woon-werkmilieu
- Overige stedelijk gebied

Verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve haven- en industrieclusters
- Energie-intensieve haven- en industrieclusters
- Bestaande kerncentrale (Borssele)
- Onderzoeklocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure

Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten
- Mainports NL (haven, vliegveld, brainport)
- Hoofdwegen internationale functie (TEN-T kern + uitgebreid netwerk)
- Vaarwegen internationale functie (TEN-T kern+ uitgebreid netwerk)
- Spoorwegen internationale functie (TEN-T kern + uitgebreid netwerk)
- Indicatieve duiding van verschil tuseen grootte van de goederenstromen(tonnages)
- 220 kV-en 380 kV-netwerk
- Delta-Rhine Corridor
- Waterstofbackbone
- Vaarroutes op zee
- Bestaande windparken en aangewezen windenergiegebiden (bron: Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027)
- Zoekgebieden windenergie (bron: notitie Reikwijdte en Detailniveau Programma Noordzee 2028-2033)
- Bestaande en geplande gelijkstroomkabels op zee (bron: TenneT Target Grid 2045)



8.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen

Hieronder worden voor alle vijf de bouwstenen de richting en keuzes uitgewerkt waarmee we invulling geven aan de ambities en ruimtelijke strategie zoals hierboven beschreven. De bouwsteen Inzetten op regionale kanten voor economie en energie vormt de ruimtelijk economische onderbouwing voor de VISTA-strategie uit het hoofdstuk Wonen, werken, bereikbaarheid.

8.4.1 *Bouwsteen: inzetten op regionale kansen voor economie en energie*

De Nederlandse economie: een veelzijdig mozaïek

De Nederlandse economie bestaat uit een mozaïek van verschillende economische sectoren, bedrijven, activiteiten en regio's. Van landbouw en maakindustrie tot logistiek, midden- en kleinbedrijf (mkb), hightech, zakelijke dienstverlening, fintech en biotechnologie: ieder onderdeel heeft zijn eigen karakter, dynamiek en betekenis. Samen vormen deze verschillende onderdelen een robuuste en veerkrachtige economie.

De Nederlandse economie verandert voortdurend en laat zich moeilijk voorspellen. Waar Nederland ooit sterk leunde op de landbouw, groeide de industrie in de afgelopen eeuw uit tot een belangrijke pijler van ons verdienvermogen. In de afgelopen decennia zijn daar steeds meer kennisintensieve diensten en industrieën bij gekomen. De samenstelling van het mozaïek verandert daarmee voortdurend: bestaande sectoren transformeren, nieuwe economische activiteiten ontstaan en sommige activiteiten verplaatsen zich. Juist die dynamiek is kenmerkend voor de Nederlandse economie. De kracht van het Nederlandse economische mozaïek zit bovendien in de verschillende economische kwaliteiten per regio die elkaar aanvullen.

Onze internationaal verbonden open economie en gunstige geografische ligging zijn daarbij belangrijke voorwaarden. De zeehaven van Rotterdam, de industriegebieden en het uitgebreide logistieke netwerk verbinden Nederland met de rest van Europa en de wereld. De mainports functioneren als internationale scharnierpunten binnen dit economische mozaïek. Daarbij zijn de haven- en energieclusters via corridors verbonden met het achterland. De mobiliteitsnetwerken, energie infrastructuur en digitale infrastuur zijn hiervoor cruciaal. Tegelijkertijd is Nederland steeds kennisintensiever geworden. Sinds de jaren tachtig is het opleidingsniveau van de bevolking sterk toegenomen en hebben kennisintensieve stedelijke gebieden zich verder ontwikkeld. De diensteneconomie speelt daarin een steeds grotere rol en verschillende regio's specialiseren zich in kennis, technologie, innovatie en handel. Een trend die we ook willen benutten, is het (binnen Europa en Nederland) actiever meesturen op de doorontwikkeling van regionale innovatie ecosystemen. Dit biedt kansen voor regio's op grotere afstand van de metropolen. Ruimtelijk economisch belangrijke factoren zijn onze gunstige ligging op en bij nationale en internationale netwerken, voldoende stedelijke massa en een goed ontwikkeld kennisecosysteem met universiteiten, specialistische instituten en bedrijven. Daarbij horen ook unieke randvoorwaarden zoals een storingsvrije omgeving voor radioastronomie.

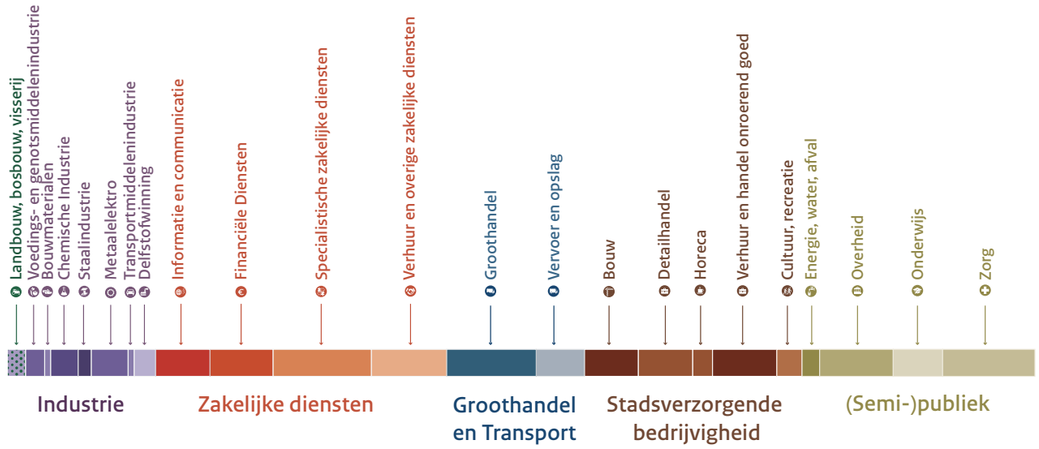
Deze verscheidenheid maakt de Nederlandse economie minder afhankelijk van één sector of één type activiteit en draagt dus bij aan onze weerbaarheid. De economie is permanent in ontwikkeling. Sommige bedrijven groeien, andere krimpen. Dat vraagt om een ruimtelijke ordening die voldoende flexibel is om nieuwe economische activiteiten mogelijk te maken. Daarbij kent iedere regio een eigen mozaïek met economische sectoren die verschillende ruimte vragen. Maar in iedere regio zien we ook sectoren terugkomen die vergelijkbaar zijn, zoals de stadsverzorgende bedrijvigheid. Het principe 'zo min mogelijk afwentelen' geldt dan ook hier; iedere regio biedt diverse soorten ruimte voor sectoren die nodig zijn in die regio.

Energie – ruimtelijke kansen voor het decentrale energiesysteem

Decentrale ontwikkelingen in het energiesysteem zijn essentieel voor woningbouw, economische groei en verduurzaming van bedrijventerreinen en mobiliteit. Er ontstaan steeds meer mogelijkheden om opwekking, opslag en verbruik van energie lokaal te combineren. Het energiesysteem bestaat uit een samenhangend geheel van bronnen, infrastructuur, opslag en gebruikers op verschillende niveaus. We hanteren daarom niet één definitie van een decentraal energiesysteem, maar spreken van decentrale ontwikkelingen. Het streven is om deze ontwikkelingen gebiedsgericht vorm te geven, waarbij lokale opwek, opslag en verbruik van energie zoveel mogelijk bij elkaar komen, zowel in tijd als in ruimte. Daarmee dragen decentrale ontwikkelingen bij aan een

betaalbaar, duurzaam en betrouwbaar energiesysteem. Het is de taak van de Rijksoverheid om de randvoorwaarden hiervoor op orde te brengen zodat decentrale ontwikkelingen sneller en eenvoudiger tot stand kunnen komen.

Mozaïek van de Nederlandse economie



Decentrale oplossingen zorgen voor opwekking dicht bij de vraag en energiedragers zoals warmte en lokale flex, waarmee netcapaciteit op de langere termijn geborgd kan worden. Energiegemeenschappen kunnen hier een rol in spelen. Zo kan lokaal energiebesparing, in combinatie met opwek, opslag en verbruik afgestemd worden, zodat wonen, werken en verplaatsen mogelijk is. Decentrale ontwikkelingen zijn hiermee óók een ruimtelijke opgave en een waardevolle toevoeging voor het Nederlandse energiesysteem. Als decentrale ontwikkelingen op de juiste manier worden ingezet, hoeft er minder energie getransporteerd te worden, ook op momenten van piekbelasting. Op die manier kan er bespaard worden op de verzwaring van het elektriciteitsnet.

De relatie tussen energie en ruimtelijke ordening en planologie, ook bekend als energieplanologie, ontwikkelt zich snel, en daarmee ook de behoefte aan een nieuwe rolinvulling van zowel overheden als netbeheerders. De gebiedsgerichte afstemming tussen energiesysteem en ruimtelijke ontwikkelingen vraagt om samenwerking en bijbehorende informatie-uitwisseling tussen netbeheerders en overheden en de gerichte inzet van instrumenten zoals ontwerpend onderzoek. Daarmee kan met een duidelijke rolverdeling netbewust gestuurd worden op ruimtelijke functies en energieactiviteiten. Het LOE (Landelijk Ondersteuningsprogramma Energietransitie) werkt als samenwerkingsorganisatie tussen Rijk, medeoverheden en netbeheerders samen om vraag en aanbod van het energiesysteem vorm te geven. Bijvoorbeeld door het opzetten van energieafspraken tussen Rijk en medeoverheden.

Het Rijk ziet voor de toekomst mogelijkheden voor de toepassing van SMR's in het regionale energiesysteem, waarbij niet alleen elektriciteit maar ook uitkoppeling van warmte (bijvoorbeeld achter de meter bij industrie) relevant kan zijn. Momenteel worden de eerste SMR's in de wereld gebouwd, daarmee moet er dus nog ervaring worden opgedaan met deze techniek. Het Rijk heeft daarom besloten als bevoegd gezag op te treden bij de eerste SMR die in Nederland ontwikkeld zal worden. In het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) II worden nadere keuzes vastgelegd over potentiële locaties voor SMR's en de ruimtelijke voorwaarden daarbij. Daarnaast maakt het Rijk afspraken met IPO en provincies om te starten met potentieonderzoeken, om de toegevoegde waarde van SMR's in het regionale energiesysteem te onderzoeken.

Verbonden via infrastructuur

Netwerken voor energie, personen, goederen en grondstoffen zijn belangrijk voor economische ontwikkeling. Zo bepaalt een betrouwbare bereikbaarheid via spoor, weg of water welke

mogelijkheden er zijn om grondstoffen en producten te vervoeren. Internationale handel vormt één derde van ons nationaal inkomen. Daarnaast is ook de infrastructuur voor energie op dit bepalend voor de kansen de ontwikkeling van bedrijven. Netcongestie is een belangrijk thema. De digitale infrastructuur is cruciaal voor de ontwikkeling van de kennisintensieve economie, Nederland is nu een digitaal knooppunt tussen de Verenigde Staten en de rest van Europa. Dit is een kwaliteit die we willen behouden en optimaal benutten. Naast de fysieke randvoorwaarden is ook de milieu-ruimte van grote invloed voor met name de industrie als ook de beschikbaarheid van zoetwater.

We zetten in op de kansen voor economie, energie en netwerken. Daarom maken we keuzes over randvoorwaarden die gewenste ontwikkeling in regio's ondersteunen en die (indirect) ook ruimtelijk van karakter zijn. Daarmee vormt deze bouwsteen een onmisbaar ingrediënt voor de VISTA-strategie voor regionale ontwikkeling, zoals beschreven in het hoofdstuk Wonen, werken en bereikbaarheid:

- We kiezen voor het zo goed mogelijk benutten van de bestaande netwerken door slimme locatiekeuze en strategische uitbreiding waar nodig, het zo goed mogelijk benutten van de netwerken met lagere impact (spoor, water, buisleidingen) en het plannen van regionale hubs en overslagpunten voor goederenvervoer in de nabijheid van andere voorzieningen zoals wonen, (stedelijke) distributie, circulair/afval, logistieke knooppunten, enzovoorts.
- *Energie-infrastructuur*: We kiezen voor het beter benutten van bestaande energienetwerken en het verder optimaliseren en versterken ervan, mede op basis van regio-specifieke kansen en samenhang tussen vraag en aanbod;
- *Digitale infrastructuur*: Onze toenemende digitalisering vereist een hoogwaardige digitale infrastructuur die inpassing vergt in de fysieke ruimte. Een randvoorwaarde voor de economie van de toekomst is de beschikbaarheid van ruimte voor aanlandingspunten voor zeekabels, ruimte voor (clusters van) reken- en datacenters, internetknooppunten en opstelpunten voor antennes en ruimte in de ondergrond voor telecommunicatienetwerken. Het waarborgen onze positie als digitaal knooppunt, het creëren van voldoende rekenkracht voor digitale technologieën zoals AI en cloud, en het versterken van onze digitale open strategische autonomie maken de aanwezigheid van deze digitale infrastructuur op eigen bodem noodzakelijk.
- *Waterbeschikbaarheid en bodemsysteem*: We zetten in op het zoveel mogelijk besparen en zuinig omgaan met water. We kiezen ervoor grote nieuwe watervragers niet te plannen op locaties waarop lange termijn de zoetwaterbeschikbaarheid niet kan worden gegarandeerd. We bezien de kansen voor watergebonden bedrijventerreinen in relatie tot toekomstige bevaarbaarheid van kanalen en rivieren. We reserveren ruimte reserveren rondom keringen voor uitbreiding in de toekomst. We houden tijdig rekening met mogelijkheden en beperkingen van de bodem. En door de ondergrond ruimtelijk te ordenen wordt de beschikbaarheid van ondergrondse bronnen duurzaam benut voor activiteiten zoals geothermie en worden tegelijkertijd drinkwaterbronnen, grondwatervoorraden en grondwaterkwaliteit beschermd.
- *Milieuruimte*: We zetten in op het efficiënt en intensief benutten van de bestaande milieuruimte voor milieu-intensieve bedrijvigheid.

Werkmilieus – de fysieke locaties waar economie, energie en netwerken samenkomen

Uitgangspunt is dat we de bestaande systemen zo efficiënt mogelijk benutten en inspelen op toekomstige ontwikkelingen, om op die manier de krachten van regio's te benutten en de negatieve impact op de leefomgeving (gezondheid, veiligheid en leefomgevingskwaliteit) te verminderen. Om dit mogelijk te maken, is regionaal inzicht nodig in de regionale economische kenmerken en kwaliteiten ('waar zijn we van?'), de (toekomstige) kansen voor en beschikbaarheid van energie in regio's, de ontwikkeling van de regionale arbeidsmarkt, kennisontwikkeling op campussen en in innovatiemilieus, unieke competenties van bedrijven in een regio en andere randvoorwaarden die bijdragen aan een samenhangende ontwikkeling met oog en oor voor de regionale verschillen. Het gaat er kortom om te beschrijven waar de regio 'van is', welke veranderingen daarop van invloed zijn en welke ontwikkelrichtingen met bijbehorende keuzes denkbaar zijn. Daarnaast is het nodig om de samenhang met bovenregionale en (inter)nationale clusters en knooppuntentussen regio's en clusters te beschrijven. Op basis van dit inzicht kunnen de regio's samen met het Rijk richting geven aan de ontwikkeling van het regionale systeem voor economie, waterbeschikbaarheid, energie en de bijbehorende netwerken.

Nederland kent een grote verscheidenheid aan plekken waar economie, energie en netwerken samenkomen. Deze plekken vormen samen verschillende werkmilieus, die ieder een eigen rol vervullen binnen het economische mozaïek van Nederland. Op hoofdlijnen onderscheiden we vier typen werkmilieus, met ieder hun eigen kenmerken en verschijningsvormen. Welke werkmilieus zich in een regio ontwikkelen, hangt samen met de economische structuur, kansen en kenmerken van die regio. Zo heeft iedere regio behoefte aan een productiemilieu: de plek waar uiteenlopende economische activiteiten kunnen plaatsvinden die nodig zijn voor het functioneren van de regio, vaak mkb-bedrijven. In sterk verstedelijkte gebieden is deze behoefte extra groot, bijvoorbeeld voor stadsverzorgende bedrijvigheid. Andere regio's kennen juist een sterke concentratie van dienstverlening en of kennisintensieve activiteiten. Daar ontstaat meer ruimte voor een stedelijk- of innovatie-werkmilieu. In regio's met een sterke industriële basis ligt het accent eerder op een industrieel werkmilieu en of productie werkmilieu, met ruimte voor productie, logistiek en de vijf energie-intensieve haven- en industrieclusters.

De Nederlandse economie is divers en daarmee bestaat het ruimtelijke economische landschap ook uit **verschillende werkmilieus**. Iedere regio kent een eigen combinatie en verhouding van milieus. Het gaat dus niet om een vaste indeling, maar om de juiste mix die past bij de economische kracht en ontwikkeling van een gebied.

Juist deze variatie van ruimte van een passende kwaliteit op de juiste plek is een belangrijke randvoorwaarde om de economie divers, dynamisch en weerbaar te houden. De ruimtelijke strategie moet daarom niet overal hetzelfde zijn, maar ruimte bieden aan de economische dynamiek. De mate waarin de verschillende werkmilieus aanwezig zijn, verschilt per regio – de samenhang tussen de verschillende onderdelen blijft het uitgangspunt. Daarbij is aandacht voor moeilijker in te passen maar cruciale economische functies, deze landen niet vanzelfsprekend op de juiste plek. Regio's zullen ook voor die activiteiten ruimte moeten bieden.

Mozaïek van werkmilieus

Deze mozaïek voor Nederland kan vertaald worden naar een mozaïek en strategie op regionale schaal. Dit vraagt om een samenwerking tussen Rijk en regio, die hier in gezamenlijkheid uitwerking aan geven.

Industrieel milieu
De plek voor de zware industrie en/of bedrijven die gebonden zijn aan een zeehaven en/of energie-intensief zijn. In de nabijheid hiervan passen geen gevoelige functies. Dit zijn de vijf energie-intensieve industrieclusters en het verspreide zesde cluster.

Innovatiemilieu
De plek voor innovatieve ecosystemen waar kennisinstellingen clusteren met bedrijven en onderzoeksinstellingen. Binnen dit milieu is ook een aantal onderzoeks- en innovatiecampussen geïdentificeerd.

Productiemilieu
De plek voor bedrijven die goederen produceren, repareren en transporteren, functies die slecht mengen met gevoelige functies. Dit zijn allemaal bedrijventerreinen, zowel binnen als buiten stedelijk en binnenhavens.

Stedelijk milieu
De plek voor bedrijven die passen en floreren in een stedelijke omgeving en veelal gebruik maken van een kantoor, atelier of studio; ook kleinschalige maakindustrie.

Keuzes: inzetten op regionale kansen voor economie en energie

- We vragen provincies en gemeenten om in regionaal verband hun ruimtelijk-economische rol te pakken op basis van de kansen en kenmerken van de regio: de regionale mozaïek. En deze te gebruiken als ruimtelijk economische basis voor de uitwerking van de VISTA-strategie. Daarbij is ook de samenhang met de ontwikkeling van het decentrale energiesysteem van belang.
  De volgende punten vormen in elk geval onderdeel van het beleid:
  - Op basis van het ruimtelijk-economische profiel van de regio en een gedeeld beeld van de gewenste ontwikkeling richting de toekomst maken provincies periodiek programmeringsafspraken voor bedrijventerreinen (en wanneer van toepassing ook voor kantoren, campussen en havens). Deze zijn gebaseerd op behoefteramingen die via een uniforme methodiek zijn opgesteld;
  - Het economische profiel, de behoefteraming en de gewenste ontwikkelrichting in de toekomst zijn bepalend voor de ruimtelijke opgaven in de regio: herontwikkeling, behouden en beter benutten, vraag en aanbod in samenhang en/of strategisch uitbreiden. Bij transformatie van ruimte voor economie wordt er lokaal of regionaal gecompenseerd. Iedere regio heeft een unieke mix aan verschillende economische activiteiten die landen op verschillende werkmilieus; industrieel-, productie-, stedelijk- en innovatiemilieu. Deze zijn uitgebreid beschreven in de Ruimtelijk Economische Visie en zijn van belang voor het profiel en ontwikkelrichting voor de toekomst;
  - Aandachtspunten daarbij zijn naast de regionale ook de nationale belangen en hun samenhang. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de moeilijker in te passen economische activiteiten die wel cruciaal zijn voor een samenhangend systeem, zoals grootschalige bedrijfsvestigingen voor maakindustrie, logistiek, datacenters of clusters daarvan;
  - Ten slotte is het in beeld brengen van de benodigde randvoorwaarden voor de toekomstige ruimtelijk-economische ontwikkeling van de werkmilieus van belang, zoals de benodigde infrastructuur en de beschikbaarheid van energie en water.
- We kijken en denken als Rijk mee vanuit de vertaling van de nationale mozaïek naar regio's, de samenhang tussen regio's, voldoende ruimte voor moeilijker in te passen economische activiteiten en het bijdragen aan de benodigde randvoorwaarden.
- In alle Nederlandse regio's ziet het Rijk unieke kenmerken die maken dat bedrijven en mensen zich er vestigen en dagelijks een waardevolle bijdrage leveren aan een sterke Nederlandse economie. Het Rijk werkt aan een gebiedsgerichte aanpak en interventies in regionale economische ecosystemen en op campussen.
- We dragen als Rijk bij aan het stimuleren van de gezamenlijke (ruimtelijk-economische) ontwikkelrichting door te sturen met ruimtelijke randvoorwaarden. Daarbij richten we ons op opgaven als bereikbaarheid, energie en woningbouw via mobiliteitsnetwerken, verstedelijkingslocaties (woonmilieus, arbeid). Regionaal-economische ontwikkeling wordt expliciet meegewogen in de besluitvorming daarover.
  - We kunnen specifieke op de economie gerichte impulsen geven, zoals gebeurd is in Eindhoven met Project Beethoven en met het Nationaal Programma Groningen, waarbij ook voorzien is in een aanzienlijke regionaal economische impuls. Daarnaast is voorzien in een economische impuls in Zuid-Limburg. Voor de Einstein Telescoop in Zuid-Limburg is een bijdrage gereserveerd in het Nationaal Groeifonds. Een definitief besluit over de locatie van de Einstein Telescoop wordt genomen in 2026. Ook wordt bezien of vanuit het Rijk meer sturing gewenst is bij de totstandkoming van een vierde hyperconnectiviteitscluster in bijvoorbeeld de Metropoolregio Amsterdam.
  - Daarbij zetten we vooral in op het zo goed mogelijk benutten van wat er al is, gezien de beperkte middelen voor investeringen in economie en mobiliteit. Ten aanzien van gerichte investeringen in netwerken voor goederen en grondstoffen kan gedacht worden aan grootschalige structuurversterkende infrastructuur, die op deze manier voor personenvervoer al verder uitgewerkt zijn.
- Met betrekking tot digitale infrastructuur richt de inzet van het Rijk zich naast een goede lokale inpassing van antennes en telecomkabels op de bredere inpassing van datacenters en zeekabels als belangrijke onderdelen van ons digitale vestgingsklimaat.
- Ten aanzien van datacenters werkt het Rijk in samenspraak met provincies aan een geïntegreerde nationale aanpak datacenters. Hierin brengen we de ontwikkeling van datacentercapaciteit in samenhang met de bredere ruimtelijk-economische en energetische opgaven, waarbij de complexe puzzel van ruimte, netcapaciteit, energie en digitale soevereiniteit integraal wordt gelegd. Er is toenemende politieke en maatschappelijke aandacht voor datacentra: enerzijds vanwege de ruimtelijke en energetische druk, anderzijds omdat datacentercapaciteit essentieel is voor ons vestigingsklimaat, rekenkracht voor AI en digitale soevereiniteit. Het Rijk neemt daarin een sterkere regierol dan voorheen, in samenspraak met decentrale overheden en de sector. Concreet verkennen we locaties en oplossingen die bijdragen aan zowel digitale soevereiniteit als een verantwoorde ruimtelijk-energetische inpassing.
- Voor zeekabels zet het Rijk zich in voor het stimuleren van nieuwe zeekabelaanlandingen samen met de Zeekabel Coalitie en het actief positioneren van Nederland als aantrekkelijke aanlandingslocatie. Europa en Nederland werken daarbij, in het licht van de veranderde geopolitieke omstandigheden, aan strategische zeekabelverbindingen (*Cable Projects of European Interest*), die onze weerbaarheid en autonomie versterken met meer routediversiteit en redundantie.
- Ook voor keuzes over defensie-industrie sluiten we aan bij de kansen van regionale ruimtelijk-economische ecosystemen, regionale kenmerken en gezamenlijk gewenste ontwikkelrichtingen.
- In het LOE (in oprichting) (Landelijk ondersteuningsprogramma energietransitie) zetten Rijk, medeoverheden en netbeheerders zich gezamenlijk in om vraag en aanbod en het benutten van de regionale kansen en kenmerken voor het decentrale energiesysteem. Het LOE doet dit onder andere via het IBW (interbestuurlijke werkwijze)-proces. Het IBW werkt aan energieafspraken tussen Rijk, medeoverheden en netbeheerders op basis van energiebeelden en gebiedsuitwerkingen. Hiermee wil IBW vraag en aanbod in deze energietransitie beter in balans brengen.
- We richten het energiesysteem zo in dat we een weerbare energievoorziening hebben en we gaan verantwoord om met het aantal publieke netten dat er moet worden aangelegd. Op plekken waar veel energiefuncties samenkomen onderzoeken we een programmatische aanpak.

8.4.2 Bouwsteen: toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen

Richting

De terreinen van vandaag die bedoeld zijn voor economische activiteiten zijn de basis voor de economie van morgen. We hebben circa 3.800 bestaande bedrijventerreinen, verspreid over heel Nederland en ook terreinen voor Defensie, zoals kazernes en vliegbases. Deze plekken voorzien lokaal in werkgelegenheid, bieden ruimte aan bedrijvigheid, zijn plekken waar innovatie en transities vorm krijgen en vervullen een belangrijke rol in de regionale én nationale economie. We zien dat deze bedrijvigheid vaak ook sterk lokaal verbonden is. Dit omdat er veel mkb-bedrijven zitten, waarvan de ondernemers en het personeel vaak uit de regio komen, maar ook omdat ze diensten en producten leveren waar lokaal vraag naar is. Daarnaast maken bedrijven onderdeel uit van ketens van toeleveranciers en netwerken.

Deze bedrijventerrein zijn zeker in totaliteit van groot belang voor heel Nederland. We zijn daarom zuinig op de bestaande (bedrijven)terreinen en willen deze behouden en toekomstbestendig maken. Bovendien beschermen we bedrijventerreinen die unieke kenmerken hebben. Denk aan bedrijventerreinen die multimodaal ontsloten zijn, die watergebonden zijn of die geschikt zijn voor bedrijvigheid met milieu-impact. Deze unieke terreinen moeten in de basis plaats bieden aan bedrijven met de specifieke vestigingsvoorwaarden. Dit soort terreinen zijn van belang voor verschillende soorten bedrijvigheid. Een voorbeeld hiervan is de maritieme maakindustrie, een sector van strategisch nationaal belang. Dit voorkomt ook dat bedrijven zich moeten vestigen op locaties waar ze een grotere negatieve impact op de leefomgeving hebben. Door bedrijventerreinen beter te benutten, kunnen we zorgen voor een zo efficiënt mogelijk gebruik van de ruimte en op diverse plekken de productiviteit verhogen. Bij het toekomstbestendig maken van de bedrijventerreinen benutten we kansen voor natuur-inclusiviteit, klimaatadaptatie en energietransitie: slimme lokale energie-opwek. Uitwisseling met bijvoorbeeld nabijgelegen woongebieden biedt bovendien een oplossing voor gebieden waar sprake is van netcongestie.

Bij het beter benutten en strategisch uitbreiden van bedrijventerreinen is het van belang rekening te houden met de verschillende kenmerken van bedrijventerreinen, de fysieke randvoorwaarden en dus ook kansen voor toekomstige ontwikkeling. Bedrijventerreinen verschillen onderling. Sommige zijn groter dan andere en sommige hebben vooral mkb-bedrijvigheid die gericht is op de lokale en regionale markt, terwijl andere een nationaal verzorgingsgebied hebben. Sommige bedrijventerreinen passen meer bij een stedelijke context, terwijl andere juist enige afstand tot wonen moeten hebben, bijvoorbeeld omdat er functies zijn met milieuzonering. Ten slotte verschillen de randvoorwaarden die bedrijventerreinen nodig hebben of reeds bezitten. Denk daarbij aan de

Bouwsteen

Inzetten op regionale kansen voor economie en energie (regionale kansen voor economie)

Op deze kaart staan verschillende regiospecifieke kenmerken die belangrijk zijn voor de ruimtelijk economische kansen en ontwikkeling van regio's. Het gaat om de sectorale ecosystemen voor financiële en kennisdiensten, industrie, verzorgende sectoren en groothandel en transport. Daarnaast is per regio weergegeven wat de mix is van verschillende typen werkmilieus op basis van hectaren. En zijn een aantal specifieke functies die hiervoor van belang zijn weergegeven: energie-intensieve haven- en industrieclusters en energie-intensieve bedrijven en de campussen.

Sectorale ecosystemen

- Financiële en kennisdiensten
- Industrie
- Verzorgende sectoren
- Groothandel en transport

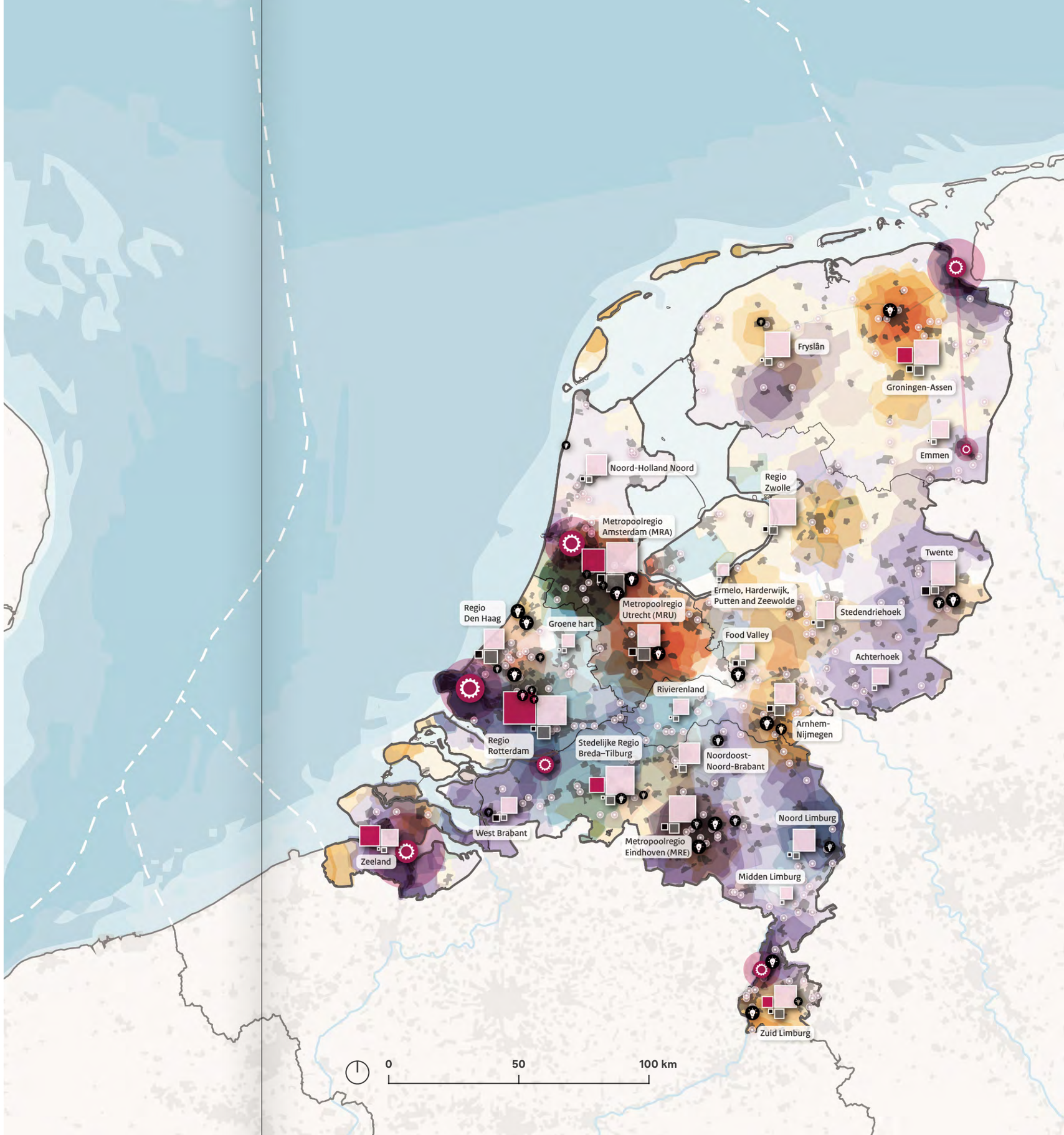
(Kleurintensiteit staat voor relatieve toegevoegde waarde van de sector ten opzichte van het landelijke gemiddelde. Bron: LISA, uitgewerkt door Bureau Louter, 2022)

Werkmilieus

(Mix van werkmilieus per Daily Urban System (DUS) op basis van hectaren. Bron: IBIS, 2022 en RUDIFUN, 2024)

- Industrieelmilieu
- Productiemilieu
- Stedelijkmilieu
- Innovatiemilieu

- Energie-intensieve haven- en industrieclusters
- Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6
- Woonkernen
- Volwassen campussen
- Groei campussen
- Ontwikkelende campussen



Bouwsteen

Inzetten op regionale kansen voor economie en energie (regionale randvoorwaarden voor economie en energie)

Op deze kaart zijn regiospecifieke ruimtelijke randvoorwaarden weergegeven voor economische ontwikkeling: bedrijventerreinen met unieke kenmerken, digitale infrastructuur, netwerken voor personen, goederen en grondstoffen. Daarnaast zijn de regionale kenmerken die van belang zijn voor de ontwikkeling van het energiesysteem weergegeven: de regionale kansen voor wind, zon en warmte en relevante nationale en regionale netwerken voor elektriciteit en waterstof.

Regionale kenmerken economie (productiekant)

Bedrijventerreinen met unieke kenmerken

- Bedrijventerreinen met hoge milieubelasting> 200 hectare
- Multimodaal ontsloten bedrijventerreinen met hoge milieubelasting > 200 hectare

Digitale infrastructuur

- Datacenters > 5000 m² (bron: Vereniging Deltametropool, 2021)
- Hyperscale datacenters
- Hyperconnectiviteitsclusters (bron: Amsterdam Duurzaam Digitaal)
- Dataverbindingen op land (bron: International Telecommunication Union, 2024)

Goederenvervoer

- Hoofdwegennet internationale functie (TEN-T kern+uitgebreid netwerk)
- Vaarwegen internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Spoorwegen internationale functie (TEN-T kern+uitgebreid netwerk)

Regionale kenmerken energie

- Benutten van kansen wind, zon en warmte op basis van regionale kenmerken (RES-regio's)

Elektriciteit

- 110 kV-en 150-kV netwerk
- Bestaande zonnevelden (> 50MW)
- Bestaande windparken (> 50MW)

Waterstof

- Waterstofbackbone

Warmte

- MT-restwarmte bronnen > 100 MWth (bron: ECW, Warmteatlas)
- Bestaande geothermie bronnen > 20 MW (bron: SDE, RVO)
- Geothermie potentie (lichter: lage potentie, donkerder: hoger potentie) (bron: Warmteatlas)



ontsluiting via wegen, spoor of water en de knelpunten of capaciteit op deze netwerken. En aan de mate waarin ze energie nodig hebben en vastlopen in hun verduurzamingsopgave als gevolg van netcongestie.

Naast de aard van de bedrijventerreinen zelf vormen de bedrijven die gevestigd zijn op bedrijventerreinen ook een ecosysteem met elkaar. Zo bevinden zich op deze bedrijventerreinen naast mkb-bedrijven bijvoorbeeld ook grootschalige energie-intensieve bedrijven (zogeheten cluster 6-bedrijven). Vanwege hun specifieke karakter kunnen ze ook bijdragen aan oplossingen voor het toekomstbestendig maken van bedrijventerreinen. Het vormen van lokale *smart energyhubs* op bedrijventerreinen is daar een goede illustratie van. Daar is maatwerk van belang.

We zien dat regionaal de druk op de bedrijventerreinen verschilt. Op sommige plekken worden bedrijventerreinen getransformeerd naar bijvoorbeeld woningbouw en is geen zicht op nieuwe terreinen. Terwijl die wel belangrijk zijn voor lokale ondernemers, hun personeel en bedrijven die actief zijn in stadsverzorgende sectoren. Daarom moeten we ook binnen en nabij de steden voldoende en een diversiteit aan terreinen behouden. Dit betekent niet dat er nooit een bedrijventerrein zal verdwijnen. Maar bij transformatie wordt er lokaal of regionaal gecompenseerd. De prognoses voor economische groei en demografische ontwikkelingen laten in 2050 een indicatieve omvang van ruimte voor economie zien van 3,5% van de totale oppervlakte van Nederland. Op dit moment is dat 2,8%. Dit is voor Nederland als geheel de indicatie, per regio's verschilt de behoefte voor economie zowel in ruimte als in type werkmilieu. Zo blijft er voldoende ruimte om te ondernemen.

Bij verstedelijking is het van belang dat er naast woningen ook bedrijvigheid kan vestigen waardoor een diversiteit van werkgelegenheid ontstaat. Bedrijventerreinen vormen huisvesting voor andersoortige bedrijven dan bijvoorbeeld winkelruimte, maar is allemaal nodig voor een leefbare woonomgeving en beperkte woon-werk pendel. In regio´s met grote woningbouwplannen worden daarom ook bedrijventerreinen onderdeel van de ruimtelijk-economische strategie, met aandacht voor ruimtelijke kwaliteit.

Keuzes: toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen

- We kiezen ervoor om de bedrijventerreinen zoveel mogelijk te beschermen en beter te benutten, waar nodig strategisch uit te breiden en waar nodig een verbeterslag te maken op het gebied van verduurzaming, vergroening en klimaatadaptatie.
- Bij transformatie wordt er lokaal of regionaal gecompenseerd. De prognoses van economische groei en demografische ontwikkelingen laten in 2050 een indicatieve omvang van ruimte voor economie zien van 3,5% van de totale oppervlakte van Nederland in 2050, op dit moment is dat 2,8%. Dit is voor Nederland als geheel de indicatie; per regio's verschilt de behoefte voor economie zowel in ruimte als in type werkmilieu.
- We hebben extra aandacht voor het beschermen van locaties met unieke kenmerken, zoals locaties met activiteiten met een hoge milieubelasting, grootschalige en water- en kadegebonden terreinen en terreinen met een goede multimodale bereikbaarheid.
- We willen de huidige milieuruimte beter benutten door in gebieden met een milieubelasting alleen activiteiten toe te staan die deze milieuruimte nodig hebben.
- We kiezen voor verduurzaming van bedrijventerreinen en het benutten van de kansen voor lokale systemen voor slimme uitwisseling tussen opwek, opslag en afname van energie, water, grondstoffen etc. Bijvoorbeeld door in te zetten op de zogenaamde *energy hubs*.
- Watergebruikers worden gevraagd rekening te houden met droogte, watertekorten en -overlast en verzilting en zelf maatregelen te treffen. We vragen aan de decentrale overheden om hierin samen met ons op te trekken en in ieder geval:
  - Ervoor te zorgen dat er op bedrijventerreinen naast ruimte voor stuwende internationaal opererende bedrijven ook voldoende ruimte voor stadsverzorgende functies is;
  - De terreinen in hun regio met unieke kenmerken te beschermen en beter te benutten én regionaal af te stemmen over uitbreiding en ontwikkeling;
  - Te blijven investeren in bestaande bedrijventerreinen zodat deze aansluiten op de vestigingsbehoefte van nu en de toekomst;, we behouden zoveel mogelijk de economische functie van deze terreinen;
  - Bij de terreinen inzetten op besparen, verduurzamen, natuurinclusief, klimaatadaptief inrichten.

Milieuzonering onder de Omgevingswet

Om ruimte te bieden aan milieuhinderlijke functies en om de leefomgevingskwaliteit te beschermen, scheiden we milieuhinderlijke functies van milieugevoelige functies, zoals industrie en woningbouw. Dit noemen we milieuzonering. Met de invoering van de Omgevingswet zijn milieuzones niet langer gekoppeld aan milieucategorieën en activiteiten met bepaalde afstanden. Er wordt nu gewerkt met zones met milieuwaarden die de gebruiksruimte per activiteit begrenzen. Milieuzonering kan per milieubelastende activiteit, zoals bedrijven die veel geur verspreiden of geluid maken op een bedrijventerrein, of voor een heel bedrijventerrein zoals een industrieterrein: dé plek voor grote lawaaimakers als de zware industrie.

- Ook vragen we medeoverheden strategisch uit te breiden wanneer het planaanbod op de bestaande bedrijventerreinen niet toereikend is voor ontwikkeling van economische bedrijvigheid, aansluitend bij de uitwerking van de richting en keuzes onder de bouwsteen 'Inzetten op regionale kansen voor economie en energie.
- We gaan met medeoverheden in overleg om in beeld te brengen om welke instrumentering deze keuzes vragen.

8.4.3 Bouwsteen: stimuleren en beschermen van innovatieve en stedelijke werkmilieus

Richting

Stedelijke regio's zijn motoren van de economie. De grotere concentratie van bedrijven, gespecialiseerd talent en de mogelijkheid om van elkaar kunnen leren zorgt ervoor dat bedrijven innovatiever en productiever zijn dan regio's met minder stedelijkheid. Fysieke nabijheid en ontmoeting zijn belangrijk voor kennisuitwisseling. Nederland heeft een divers landschap van grote en kleinere innovatieve en stedelijke werkmilieus die dit faciliteren. Met het kennisintensiever worden van de economie is de behoefte aan dit soort werkmilieus in de afgelopen decennia gegroeid.

In regio's waar er sprake is van een hoge dichtheid aan werken, wonen en voorzieningen zijn de stedelijke werkmilieus plekken die een diverse mix van bedrijven aantrekken, waaronder zakelijke en financiële dienstverlening, handel, ICT en hoger onderwijs en kennis- en onderzoeksinstellingen. Door de uitstekende bereikbaarheid vanwege de aanwezigheid van ov-knooppunten zijn het gewenste vestigingsplaatsen voor kenniswerkers. Dit zien wij onder andere rondom de grote ov-knooppunten en stadscentra van Amsterdam en Utrecht. Maar ook in andere steden zijn aantrekkelijke locaties in binnensteden of rond stations, waar bedrijven in een stedelijke omgeving floreren. Tegelijkertijd staan veel steden ook voor uitdagingen. Het aantrekkelijk houden van binnensteden, met een vitaal en gevarieerd retail- en kantooraanbod, is een punt van aandacht. Groei is niet in elke gemeente vanzelfsprekend en ook de kwaliteit, locatie en verduurzaming van het vastgoed worden steeds belangrijker.

Campussen, science parks en kenniskwartieren vormen in ons land innovatieve werkmilieus. Kennisinstellingen, zoals universiteiten, onderzoeksinstellingen en academische ziekenhuizen, gaan hier de verbinding aan met hoogproductieve sectoren zoals ICT, hoogtechnologische (maak)industrie, *life sciences and health* en dienstverlening. De uitwisseling van kennis en onderzoek creëert een klimaat waarin sneller innovaties ontstaan. Op deze plekken kan de economische activiteit en hoge productiviteit verder gestimuleerd worden door clustering van gerelateerde bedrijven te blijven faciliteren. We zien meerdere van deze plekken in grote steden als Eindhoven en Amsterdam, maar ook buiten de metropoolregio's, zoals Wageningen Campus, Campus Groningen, Brightlands Maastricht Health Campus, Kennispark Twente en Leiden Bio Science Park. Het ontwikkelen van succesvolle innovatiemilieus gaat niet vanzelf en vraagt om focus, een lange adem en een integrale aanpak. Er moet voldoende kennis en economische kracht aanwezig zijn, in een goed bereikbare omgeving die uitnodigt tot open innovatie. Een sterke governance-structuur die stuurt op het

Bouwsteen

Toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen

Op de kaart staan alle bestaande bedrijventerreinen in Nederland: bedrijventerreinen kleiner of groter dan 200 hectare, bedrijventerreinen met of zonder hoge milieubelasting en multimodaal ontsloten bedrijventerreinen.

Bedrijventerreinen

- Bedrijventerreinen < 200 hectare
- Bedrijventerreinen met hoge milieubelasting < 200 hectare
- Bedrijventerreinen > 200 hectare
- Bedrijventerreinen met hoge milieubelasting > 200 hectare
- Multimodaal ontsloten bedrijventerreinen (Bron: IBIS, 2023)
- Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6 (op basis van CO_2 in EU ETS, Nederlandse Emissieautoriteit, VDM)



Bouwsteen

Stimuleren en beschermen van innovatieve en stedelijke werkmilieus

Op deze kaart zijn de reeds bestaande campussen en verschillende kansrijke gebieden voor innovatieve en stedelijke werkmilieus weergegeven: de campussen, mainports en metropolitane en stedelijke woon-werkmilieus. Daarnaast is digitale infrastructuur op de kaart weergegeven, omdat dit een belangrijke randvoorwaarde is voor dit type werkmilieus.

Campussen

- Volwassen campussen
- Groei campussen
- Ontwikkelende campussen

Mainports NL

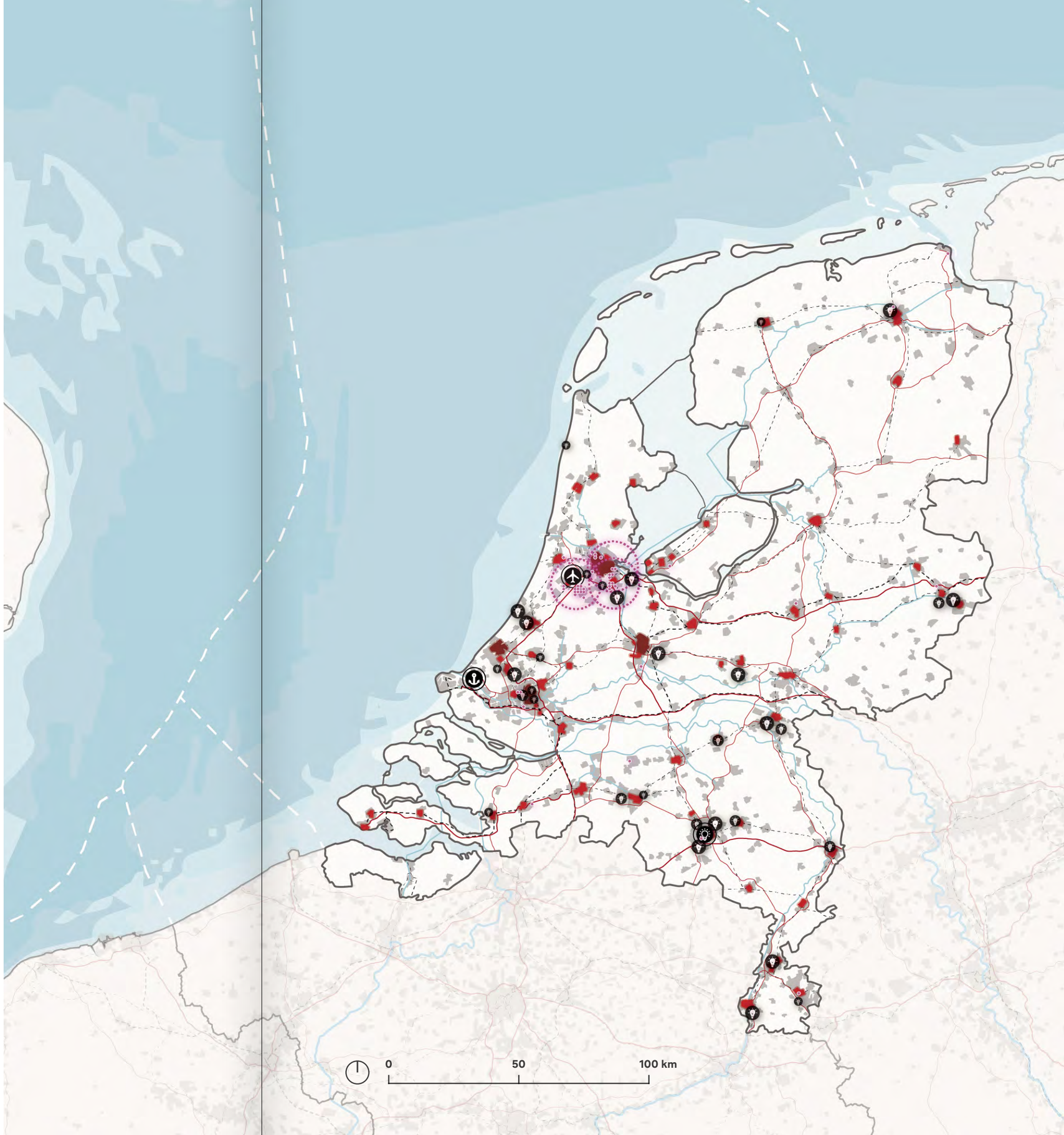
- Rotterdam haven, Schiphol airport, Brainport Eindhoven

Digitale Infrastructuur

- Datacenters > 5000 m² (bron: Vereniging Deltametropool, 2021)
- Hyperconnectiviteitsclusters (bron: Amsterdam Duurzaam Digitaal)

Woon-werkmilieus

- Metropolitaan woon-werkmilieu
- Stedelijk woon-werkmilieu
- Overige stedelijk gebied



ontwikkelen van het innovatieve ecosysteem is hiervoor noodzakelijk. In ieder geval onmisbaar is voldoende ruimte voor de ontwikkeling van de campus. Dat betekent dat er ruimte moet zijn voor kennis- en onderzoeksinstellingen, R&D faciliteiten van bedrijven, start- en scale-ups en de doorgroei van deze bedrijven. Innovatiemilieus hebben baat bij een zorgvuldige ontwikkeling van het lokale kennisecosysteem zodat een goede mix van kennis-, onderzoeksinstellingen en bedrijven ontstaat. Juist omdat ook op deze plekken de ruimtedruk toeneemt, staat hier de ontwikkeling van het ecosysteem voorop. Dat vraagt om een zorgvuldige ontwikkeling van deze voor de regionale economie belangrijke locaties, waarbij tegelijkertijd ook goede functiecombinaties mogelijk zijn. Zo kan bijvoorbeeld de campusontwikkeling samengaan met ook strategisch gekozen studentenhuisvesting.

Keuzes: stimuleren en beschermen van innovatieve en stedelijke werkmilieus

- We beschermen de grotere innovatiemilieus en stimuleren een zorgvuldige ontwikkeling van de lokale kennisecosystemen;
- We kiezen voor een zorgvuldige ontwikkeling van campussen waarin het onderzoeks- en innovatie-ecosysteem centraal staat, waarbij tegelijkertijd ook goede functiecombinaties mogelijk zijn, zoals strategisch gekozen studentenhuisvesting.
- We streven naar een regionale balans tussen wonen en werken. Ruimte voor werk groeit mee met de regionale ontwikkeling;
- We werken met provincies, gemeenten en regio's op basis van de VISTA-strategie (Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren en Accommoderen) uit Hoofdstuk 9 aan lange termijn ruimtelijk-economische ontwikkeling in relatie tot woningbouw. Daarbij sturen we via ruimtelijke randvoorwaarden, zoals het type verstedelijkingslocaties, het mobiliteitsnetwerk en energienetwerken;
- We vragen provincies en gemeenten om in regionaal verband hun ruimtelijk-economische rol te pakken, op basis van de kansen en kenmerken van de regio en een gedeeld beeld van de gewenste ontwikkelrichting. De innovatie- en stedelijke werkmilieus zijn daar ook onderdeel van;
- We kiezen ervoor om de innovatiemilieus die van nationaal belang zijn te beschermen en indien nodig strategische uitbreiden en te reserveren voor de ontwikkeling van het innovatieve ecosystemen.

8.4.4 *Bouwsteen: verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve haven- en industrieclusters*

De energie-intensieve industrie is geconcentreerd in de energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang met een sterke regierol van het Rijk: Rotterdam, Moerdijk, Noordzeekanaalgebied, Noord-Nederland, Chemelot en North Sea Port District. In deze clusters liggen ook de vijf zeehavens die van nationaal belang zijn. De haven- en industrieclusters vormen belangrijke knooppunten in een internationaal netwerk van corridors voor vervoer van goederen, materialen, grondstoffen en energiedragers. Hier zijn ook de belangrijke basisindustrieën zoals de chemie gevestigd, die cruciaal zijn voor de weerbaarheid, verduurzaming en concurrentiepositie van Nederland en Europa.

- Waar de energie-intensieve haven- en industrieclusters van oudsher ingericht zijn op lineaire productieprocessen en het gebruik van fossiele grond- en brandstoffen, staan ze de komende jaren voor de ongekend grote opgave om te verduurzamen. De haven- en industrieclusters spelen nationaal en internationaal een belangrijke rol in de transitie naar een duurzame en circulaire samenleving. En ze hebben de potentie uit te groeien tot de centra van groene groei in Nederland en Noordwest-Europa: de onderlinge verwevenheid en gunstige netwerkpositie bieden kansen om op efficiënte wijze een nieuw systeem van groene energie, herbruikbare grondstoffen/materialen en de bijbehorende infrastructuur te realiseren.
- Het zijn dé gebieden waar energiedragers (windenergie van zee, waterstof[dragers]) aan land zullen worden gebracht, opgeslagen, geconverteerd en gebruikt, en waar de zoekgebieden liggen voor kerncentrale 1 en 2.
- Richting de circulaire economie bieden de clusters mogelijkheden van (chemische) bewerking van goederen naar nieuwe, bijna primaire grondstoffen en kansen voor import, opslag en overslag van hernieuwbare grondstoffen.
- Er liggen kansen voor de vestiging van nieuwe duurzame industriële bedrijvigheid (zoals in het kader van groeimarkten en sleuteltechnologieën). De haven- en industrieclusters kunnen daarmee ook nieuw verdienvermogen genereren.

Om aan de opgaven op het gebied van strategische autonomie en energie- en circulaire transitie te voldoen, en tevens doorontwikkeling van de economie en defensieopgaven (Host Nation Support, defensie-industrie) mogelijk te maken, is veel additionele (milieu)ruimte nodig. In veel clusters is nu al sprake van schaarste aan ruimte, zowel fysieke ruimte als milieuruimte, en de prognose is dat dit richting 2030 en 2050 alleen maar verder toeneemt (met Noord-Nederland als relatief gunstige uitzondering).[1] Ook is er (tijdelijk) extra transitieruimte nodig, omdat de om- en afbouw van een fossiel systeem en de opbouw van een duurzaam systeem gelijktijdig plaatsvindt. Er wordt enige vrijval van ruimte verwacht, bijvoorbeeld door de afbouw van (fossiele) bedrijvigheid, maar dat is niet voldoende als oplossing voor de toenemende ruimtevraag.

De haven- en industrieclusters kenmerken zich door de mogelijkheid om ruimte te bieden aan activiteiten met de hoogste milieubelasting. Het concentreren van deze functies in de clusters helpt om milieudruk elders in het land te voorkomen. Tegelijkertijd hebben deze activiteiten wel impact op de omgeving van de clusters. Ook zien we in een aantal clusters de draagkracht van de nabije (leef)omgeving onder druk staan. De invulling van de ruimte zal daarom goed afgewogen moeten worden tegen andere belangen, zoals leefomgevingskwaliteit en gezondheid van omwonenden. Ook staan deze bedrijven voor de uitdaging om de komende jaren te verduurzamen en de milieubelasting te beperken.

We kiezen ervoor om voor de energie-intensieve haven- en industrieclusters een nationale ruimtelijk-economische strategie te ontwikkelen, met een sterke regierol van het Rijk, om daarmee te borgen dat de cruciale (nationale) functies tot hun recht komen. Vanwege de schaalgrootte en complexiteit van de opgaven beschouwen we de energie-intensieve haven- en industrieclusters als van nationaal belang. We versterken de rijksregie op de ruimtelijke ordening in en om de clusters. En we doen dat in samenhang met het uitwerken van een meer gebiedsgerichte benadering van de maatwerkaanpak.

Met deze aanpak sturen we op het beschermen van de huidige ruimte voor deze gebieden en het tijdig beschikbaar krijgen van de juiste ontwikkelruimte en randvoorwaarden op de juiste plekken. We sturen op de samenhang tussen de clusters, vanuit de cruciale netwerken en systemen en in samenhang met internationale ontwikkelingen. Ook sturen we op een samenhangende aanpak van afbouw, ombouw en opbouw waarbij duidelijk is dat dit parallel gebeurt en in verschillende tijdlijnen, waardoor het een complexe puzzel is. We ontwikkelen daarom per cluster een strategisch profiel, wat het nog beter mogelijk maakt om de ontwikkelingen in de clusters goed op elkaar af te stemmen. Verder verkennen we handelingsperspectieven voor onder meer betere benutting van (fysieke en milieu) ruimte, strategische specialisaties en uitbreidingen. Om voldoende fysieke- en milieuruimte te borgen ontwikkelen we een methodiek voor het beter vastleggen en beschermen van de fysieke- en milieucontouren en om te voorkomen dat deze ruimte wordt ingeperkt. Ten slotte zoeken we aansluiting bij het Europese industriebeleid en benutten de kansen vanuit de Net-Zero Industry Act (NZIA) en Industrial Accelerator Act (IAA).

Hoewel het Rijk hiermee haar rol in de haven- en industrieclusters versterkt, blijft samenwerking met de regionale overheden, havenbedrijven en bedrijfsleven dé manier om de opgaven in de clusters te realiseren. We streven daarom naar een optimaal samenspel van rollen en bevoegdheden, samen met de bevoegde gezagen en andere stakeholders in de clusters. Hiervoor benutten en versterken we de governance in de NOVEX haven- en industriegebieden en de interbestuurlijke samenwerking in de Powerportregio Moerdijk.

Naast deze energie-intensieve haven- en industrieclusters bevinden zich ook energie-intensieve bedrijven verspreid over Nederland (zogeheten cluster 6-bedrijven). Deze bedrijven zijn meer regionaal-lokaal gebonden, maar wel onderdeel van (inter)nationale netwerken. Het betreft circa 1.300 bedrijven met een gezamenlijke oppervlakte groter dan het Noordzeekanaalgebied. Voor cluster 6 is maatwerk belangrijk, omdat deze bedrijven vaak regionaal geworteld zijn en voor specifieke ruimtelijke opgaven staan. Oplossingsrichtingen zijn afhankelijk van onder andere toekomstperspectief, uitbreidingsbehoefte en lokale plannen. Zie hiervoor de bouwstenen Inzetten op regionale kansen voor economie en energie en Toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen.

1 Nationale prognose ruimtebehoefte industrieclusters (20 juni 2025), Kamerstuk 29826-258.

Gebiedsgerichte vertaling

In de Kamerbrief 'nationale ruimtelijk-economische strategie haven- en industrieclusters' is voor elk cluster eerste richting gegeven aan het strategische profiel en bijbehorende ruimtelijke handelingsperspectieven. Hieronder een overzicht van de kernpunten, dit wordt komende tijd nader uitgewerkt in NOVEX-verband.

Noordzeekanaalgebied

Noordzeekanaalgebied heeft een accent op energie, logistiek en brandstoffenopslag, waarbij de toekomst zich richt op ombouw naar duurzame en circulaire stromen. Het Noordzeekanaalgebied kenmerkt zich door de aanwezigheid van hoogwaardige, kennisintensieve bedrijvigheid, waarbij de beschikbare milieuruimte, de zeeverbinding en de koppeling met de staalindustrie bepalend zijn voor de toekomstige economische positionering. In dit cluster vormen netwerk- en ruimtecapaciteit belangrijke bottlenecks, versterkt door de nabijheid van stedelijk gebied, de noodzaak tot het verbeteren van de gezonde leefomgeving en de daarmee samenhangende ruimtedruk. In dit licht wordt het steeds belangrijker om functies strategisch te positioneren. In het westelijk deel ontwikkelt dit cluster zich als schakel in het energiesysteem, in samenhang met het verduurzamen van de staalfabriek. In het middendeel ligt de huidige focus op fossiele brandstoffen en dient zich een strategische overweging aan: ofwel ombouwen naar duurzame brandstoffen ofwel afbouwen en andere economische activiteiten opbouwen die passen bij het cluster, zoals mogelijk de ontwikkeling van netto-nultechnologieën. In het oostelijk deel van het Noordzeekanaalgebied zou naast ombouw ook ingezet kunnen worden op afbouw van bepaalde activiteiten, die minder gekoppeld zijn aan clustergebonden activiteiten. Deze afbouw zou ruimte kunnen bieden aan andere (haven- of industrie-gebonden) functies in deze sterk economisch groeiende regio, die vanuit het regionaal economisch profiel van groot belang zijn en meer ondersteunend zijn aan de stedelijke economie. Belangrijke discussie in dit gebied gaat over de toekomst van de Houtrakpolder. Voor de locatiekeuze van 380 kV station A9-Zuid, heeft het BO Houtrakpolder meegegeven aan Tennet hoe bij het 380 kV station A9-Zuid rekening gehouden kan worden met alle andere opgaven in het gebied. De betrokken partijen werken aan een Lange Termijn Ontwikkelrichting Houtrakpolder, die in 2026 wordt afgerond. In de verdere besluitvorming over Houtrakpolder zullen ook bovengenoemde profileringskeuzes moeten worden betrokken.

Rotterdam

De Rotterdamse Haven speelt in alle vijf de systemen een prioritaire rol en is en blijft het zwaartepunt van de Nederlandse energie-intensieve haven- en industrieclusters. Hier liggen relatief de beste kansen om de complexe en uitdagende transities vorm te geven. Daarmee vormt de Rotterdamse haven een draaischijf voor de transitie in de rest van ons land en in Noordwest-Europa. Als het hier niet lukt, wordt het ook elders complexer. Zo vormt de Rotterdamse haven een essentieel (inter)nationaal knooppunt voor energie-import, -productie, -verwerking en -doorvoer, bijvoorbeeld als belangrijkste importhaven van waterstofdragers. In de chemie blijft de Rotterdamse haven een dragende schakel, met een transitie naar circulaire en duurzame ketens, voortbouwend op de kennis, ecosystemen, infrastructuur en assets die al in het gebied aanwezig zijn. In de logistiek kiezen we voor verdere concentratie van grote (inter)nationale stromen, waarbij de Rotterdamse haven een centrale hubfunctie vervult. De geleidelijke afname van fossiele stromen zoals kolen en aardolie kan onder meer ruimte bieden aan opslag, overslag en bewerking van (kritieke) grondstoffen. Maar de ruimteschaarste is groot. De ruimtelijke strategie voor de Rotterdamse Haven is gericht op actieve sturing op tempo, plaats en vorm van ombouw van systemen. Met name de transitie van de petrochemie in de Botlek-Vondelingenplaat vraagt aandacht, maar ook de opbouw en ombouw van activiteiten in Europoort en Maasvlakte. Gelet op de (inter)nationale prioriteit van de Rotterdamse haven dient tijdig voldoende ruimte voor deze ombouw gegarandeerd te zijn. Daarom zetten we maximaal in op optimalisatie en herstructurering binnen bestaande contouren en verkennen we de mogelijkheden voor een zeewaartse uitbreiding. Rijk, provincie Zuid-Holland, Gemeente Rotterdam en Havenbedrijf Rotterdam pakken dit voortvarend op via de 'Verkenning Ruimtegebrek en Impuls Leefomgeving', die in januari 2026 is gestart. Deze verkenning kijkt ook naar de leefomgevingsdruk in dit gebied, één van de hoogste van Nederland; de verdere ontwikkeling van het clusters moet hand in hand gaan met een aanpak voor de leefomgeving.

Moerdijk

In de regio Moerdijk komen veel ruimtelijke opgaven samen die van belang zijn voor de strategische autonomie van Nederland. Het haven- en industriecluster Moerdijk is een strategisch nationaal en internationaal knooppunt voor energie, industrie en (haven)logistiek met een profiel gericht op groene chemie en circulaire ketens, kritieke grondstoffen en metalen, versterking huidige en opkomende waardeketens en grootschalige energie infrastructuur. De komende jaren staan er meerdere landelijke (energie)projecten gepland in deze regio. De ruimtelijke druk op de haven- en industrieclusters, waaronder Moerdijk, is hoog en er is een goede afweging nodig over hoe ruimtelijke opgaven in verschillende gebieden te verdelen. Moerdijk maakt daarmee integraal onderdeel uit van de ruimtelijke-economische strategie voor de haven- en industrieclusters van nationaal belang. Tegelijkertijd gaat het ook over de ontwikkeling van het dorp Moerdijk en de leefbaarheid in de bredere omgeving en andere woonkernen. Verdere uitwerking van het nationaal strategisch profiel van het haven- en industriecluster en de vaststelling daarvan vindt daarom plaats als onderdeel van het integrale ontwikkelvraagstuk in de Powerportregio Moerdijk. Het Rijk heeft een herijking gedaan van de ruimtevraag in Moerdijk vanuit nationaal belang en zet daarmee tot 2050 in op de meest concrete opgaven die nu bekend zijn. Het gaat om het realiseren van de energieprojecten die al in procedure zijn, een bijdrage aan de ontwikkeling van het nationale energiesysteem o.b.v. PEH II en het borgen van de strategische rol van Moerdijk in de ketens voor groene chemie, kritieke grondstoffen en metalen, inclusief de autonome verduurzaming van de industrie en de transitie naar circulaire ketens. Het Rijk, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Moerdijk werken gezamenlijk deze opgave verder uit om een integrale afweging te kunnen maken over het behoud van het dorp Moerdijk, waarbij de leefbaarheid in het hele gebied gewaarborgd kan worden en tegelijkertijd een duurzaam en levensvatbaar toekomstperspectief voor het haven- en industriecluster Moerdijk wordt gerealiseerd passend bij het nationaal strategisch profiel.

North Sea Port District

North Sea Port District laat opvallend veel kansen zien om dit cluster verder te versterken als cluster van nationaal belang, gekoppeld aan regionale economische ontwikkeling en kennisontwikkeling. Onder meer gelet op de gunstige netwerkpositie op de (inter)nationale corridors, de aanwezigheid van relatief veel ontwikkelruimte en uitbreidingsmogelijkheden de unieke kansen voor grensoverschrijdende uitwisseling van goederen en kennis. Binnen het energiesysteem geldt voor NSPD een nadruk op import, conversie en productie van energiedragers, een sterke rol in waterstofketens (zowel productie, import waterstofdragers als gebruik/verwerking) en een kansrijke positie voor aanlanding van wind op zee en mogelijk kernenergie. Binnen het chemiesysteem ligt de nadruk op de ontwikkeling van een groene basischemie, als dragende kracht binnen het ARRRA-cluster, voortbouwend op bestaande ankerbedrijven en assets (o.a. krakers). De logistieke structuur van North Sea Port District biedt kansen om nieuwe energie- en grondstoffenstromen op te bouwen en sterker met elkaar te verweven. Toekomstige keuzes in het cluster zullen zorgvuldig moeten worden ontwikkeld in samenhang met de andere ruimtelijke opgaven in het North Sea Port District en de draagkracht van de leefomgeving.

Chemelot

Chemelot is het meest gespecialiseerde chemiecluster. Na de overgang van kolen naar gas staat het cluster wederom voor de uitdaging zichzelf opnieuw uit te vinden, dit keer als 'circulaire hub' met als richtjaar 2050. Chemelot ontwikkelt zich van een fossiel-gebaseerd chemiecluster naar innovatief en circulair grondstoffencluster, met de kracht van koppeling tussen industriële productie en kennisontwikkeling via de Brightlands Campus. Het cluster is relatief het meest afhankelijk van externe aanvoer van energie- en grondstoffen. En voor de transitie o.a. afhankelijk van tijdige realisatie van het waterstofnet, een mogelijke verbinding met de Delta Rhine Corridor en de verzwaring van het elektriciteitsnet. De beschikbare uitbreidingsruimte is beperkt, wat een satelliet-locatiestrategie noodzakelijk maakt voor de benodigde versterking van de energie- en grondstoffen-infrastructuur. In het logistieke systeem is, naast het verwerken van buisleidingentransport, het versterken van de binnenvaart belangrijk om grondstoffen en producten efficiënt te vervoeren en de druk op weg en spoor te beperken.

Noord-Nederland

Het cluster Noord-Nederland (Eemshaven, Delfzijl, Emmen) onderscheidt zich van de andere clusters doordat het primair een energie- en economie gerelateerd cluster is met daarnaast een sterk profiel op (groene) chemie en innovatie. Cluster Noord-Nederland zal een belangrijke nationale

sleutelrol in elektriciteitsproductie, aanlanding van wind op zee, waterstof en offshore windlogistiek blijven vervullen. Ook is de Eemshaven op dit moment in beeld als locatie voor de vestiging van kerncentrale 1 en 2. Er wordt stevig ingezet op de productie (en gebruik) van waterstof (elektrolyse). En grootschalige energieproductie wordt binnen dit cluster gekoppeld aan functies zoals datacenters, chemie en energie-intensieve maakindustrie. De Eemshaven zal gedurende de hele transitie, en mogelijk ook daarna nog, zijn essentiële rol in strategische fossiele reserves behouden (met name LNG). De chemie ontwikkelt zich richting hoogwaardige groene, circulaire en biobased processen. De toekomstige kracht van dit cluster ligt in industriële symbiose, innovaties en de opschaling daarvan. Meer dan in grootschalige basischemie. Tot slot heeft ook defensie en daaraan gerelateerde industrie een plek in het cluster. Het cluster heeft met Oostpolder relatief veel beschikbare ontwikkelruimte. Het op orde brengen van de infrastructuur en randvoorwaarden, in samenhang met een grensoverstijgende, regionale ruimtelijk-economische koers en een zorgvuldige inpassing in de landschappelijke omgeving is hierbij belangrijk. De doorontwikkeling van cluster Noord-Nederland zal worden ingezet als hefboom, zodat de ontwikkeling ervan bijdraagt aan de economische positie, landschappelijke identiteit en kwaliteit van leven in de bredere regio.

Keuzes: verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve haven- en industrieclusters

- We beschouwen de energie-intensieve haven- en industrieclusters als van nationaal belang. Dit betekent dat we de Rijksregie op de ruimtelijke ordening in en om deze clusters versterken en sturen op het beschermen van de huidige ruimte voor deze gebieden en het tijdig beschikbaar krijgen van de juiste ontwikkelruimte en randvoorwaarden op de juiste plekken. Hiertoe ontwikkelen we een nationale ruimtelijk-economische strategie voor de haven- en industrieclusters. Deze gaat uit van meer samenhangende sturing op de clusters, beredenerend vanuit een vijftal cruciale systemen (logistiek – chemie – grondstoffen – energie – fossiel) en in samenhang met internationale ontwikkelingen.
- We benutten en versterken de NOVEX-structuur om uitwerking en uitvoering te geven aan deze strategie. Voor elk cluster gaan Rijk en regio gezamenlijk toewerken naar een (a) strategisch profiel, (b) ruimtelijk handelingsperspectief en (c) bijbehorend instrumentarium. Bredere leefomgevingsopgaven, denk aan gezondheid, natuur en landschap, worden daarin integraal meegenomen. De clusterspecifieke consequenties en de vertaling van de gekozen richting worden samen met de betrokken provincies, gemeenten, bewoners, ondernemers en havenbedrijven vormgegeven. Doel is te komen tot een optimaal samenspel van rollen en bevoegdheden met meer doorzettingskracht. Hiervoor zullen voor de NOVEX-gebieden de NOVEX-trajecten worden gebruikt, waarbij bestaande ontwikkelperspectieven en uitvoeringsagenda's de basis vormen. Voor Powerport-regio Moerdijk benutten we de interbestuurlijke samenwerking in de Powerportregio Moerdijk.
- We ontwikkelen een methodiek om de fysieke- en milieucontouren van de haven- en industrieclusters beter vast te leggen, te beschermen en te voorkomen dat deze ruimte wordt ingeperkt. Door een eenduidige uitgangssituatie te creëren worden zowel bedrijven als omwonenden beter beschermd en meer duidelijkheid geboden. Hierbij is ook van belang dat de industrie zich maximaal blijft inspannen om productieprocessen verder te verschonen. We verkennen verschillende sturingsopties en instrumenten onder de Omgevingswet. Onderdeel van dit traject is ook het in kaart brengen van wat er regionaal al loopt om de contouren te borgen.
- Haven- en industriële functies en grootschalige energiefuncties krijgen in en waar mogelijk rond de clusters voorrang boven andere functies. Het beschermen van de benodigde (milieu)ruimte vraagt dat grootschalige woningbouwplannen nabij de haven- en industrieclusters zorgvuldig worden gepland. Nederland kent een grote woningbouwopgave, maar niemand is erbij gebaat als deze locaties zich dusdanig dicht op de clusters bevinden dat ofwel de industrie niet redelijkerwijs duurzaam kan opereren, ofwel een gezonde leefomgeving voor nieuwe bewoners niet is gewaarborgd. Dit vraagt op sommige plekken juist om een scherpere scheiding van functies en duidelijke ruimtelijke keuzes. We kiezen ervoor om geen nieuwe woningbouw in of aan de randen van de haven- en industrieclusters te plannen die de (milieu)ruimte voor de economische en energie-activiteiten kan inperken. Waar mogelijk bufferen of zoneren we in en om de randen van het cluster om de negatieve gevolgen op de leefomgeving te beperken, door bijvoorbeeld in de randen functies te plaatsen met lagere milieu-impact of een groene zone. We werken dit gebiedsgericht uit waarbij uitgangspunt is dat vastgestelde woningbouwplannen niet ter discussie komen te staan. Ook kan er worden gestuurd op de vestiging van nieuwe bedrijven met hoge milieubelasting zo ver mogelijk van woongebied af. Er is wel schuifruimte nodig om dat te kunnen doen.

- We verkennen hoe we als Rijk integraler kunnen investeren in de clusters door bestaande instrumenten en budgetten vanuit nationale programma's en beleid slim te combineren en meer gebiedsgericht in te zetten. Daarnaast verkennen we welke aanvullende instrumenten kansrijk zijn voor de ruimtelijk-economische sturing op de clusters, zoals deelnemingenbeleid of grondbeleid. Per cluster kan de mogelijke inzet hiervan er verschillend uitzien.
- We zetten in op multifunctioneel ruimtegebruik, het intensiever benutten van huidige kavels en het efficiënter gebruiken van nieuwe kavels. Samen met de partijen in de clusters onderzoeken we handelingsperspectieven om hier beter op te kunnen sturen. We zetten in op het zorgvuldig omgaan met hoogwaardige locaties, zoals locaties waar activiteiten met hoge milieubelasting plaatsvinden, of met multimodale bereikbaarheid. Daarbij dient wel rekening te worden gehouden met de belangen en (groei)ambities van deze gevestigde bedrijven en hun rol in het regionale ecosysteem.
- Verder gaat het Rijk de mogelijkheid uitwerken om binnen de clusters versnellingsgebieden aan te wijzen in het kader van de Europese Clean Industrial Deal en Net Zero Industry Act. Met deze 'versnellingsgebieden' kan, door middel van financiële hulp en stimulerend beleid en regelgeving uit Europa, de vestiging van nieuwe bedrijven voor de ontwikkeling van schone technologieën maximaal worden ondersteund.
- Bij de clusters aan de kust liggen kansen voor het benutten van brak of zout water als duurzaam beschikbaar proceswater. Landinwaarts geldt dat zoetwaterbeschikbaarheid in de toekomst niet meer altijd vanzelfsprekend is. Tevens zullen (periodiek) lozingsbeperkingen gaan gelden. Er zal moeten worden gezocht naar aanpassingen waardoor functies beter bestand zijn tegen langere periodes van droogte en watertekorten. Bijvoorbeeld door aanpassing van bedrijfsvoering, waarbij te denken valt aan luchtkoeling en gesloten koelsystemen. Voor fysieke uitbreidingen van haven- en industrieclusters geldt dat dit veelal gepaard zal gaan met aanvullende opgaven ten aanzien van zoetwaterberging en waterveiligheid.
- Gelet op de verwachte ruimteschaarste wordt voor een aantal haven- en industrieclusters nu al gekeken naar (potentiële) uitbreidingslocaties. Het gaat om strategische ruimte die niet in andere clusters te vinden is of die specifiek nodig is voor het gebied ten behoeve van vraag-aanbod-combinaties of specialisaties in het gebied. Zo wordt in Noord-Nederland gewerkt aan de ontwikkeling van de Oostpolder, direct grenzend aan de Eemshaven. In het Noordzeekanaalgebied lopen, in NOVEX-verband, verkenningen rond de ontwikkeling van Energiehaven en wordt de gecombineerde inpassing van functies in de Houtrakpolder onderzocht. Voor North Sea Port District hebben Rijk en regio afgesproken een gezamenlijke voorverkenning te doen naar de kansen, nut en noodzaak en bijbehorende voorwaarden voor een zeehaven- en industrieontwikkeling in de Westelijke Kanaalzone. Voor de Rotterdamse haven zijn Rijk, provincie Zuid-Holland, Gemeente Rotterdam en Havenbedrijf Rotterdam in januari 2026 een verkenning gestart naar verschillende oplossingsrichtingen voor het ruimtegebrek in de haven en een impuls voor de leefomgeving. De koppeling van de twee doelstellingen (de oplossing van het dreigende ruimtetekort en de impuls voor de leefomgeving) onderkent het belang van een sterke metropool en een vitale regio voor de transitie van de haven. Ten aanzien van ruimtegebrek is afgesproken drie oplossingsrichtingen te verkennen:
  - Het intensiveren en optimaliseren van het ruimtegebruik in de bestaande haven;
  - Het benutten van het potentieel op bestaande bedrijventerreinen in de regio, het realiseren van een beperkte landwaartse uitbreiding van de Rotterdamse haven en het realiseren van een beperkte uitbreiding van de bestaande regionale bedrijventerreinen;
  - Een zeewaartse uitbreiding van de Rotterdamse haven
- Voor Moerdijk heeft het Rijk heeft een herijking gedaan van de ruimtevraag vanuit nationaal belang en zet daarmee tot 2050 in op de meest concrete opgaven die nu bekend zijn. Het gaat om het realiseren van de energieprojecten die al in procedure zijn, een bijdrage aan de ontwikkeling van het nationale energiesysteem o.b.v. PEH II en het borgen van de strategische rol van Moerdijk in de ketens voor groene chemie, kritieke grondstoffen en metalen, inclusief de autonome verduurzaming van de industrie en de transitie naar circulaire ketens. Het Rijk, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Moerdijk werken gezamenlijk deze opgave verder uit om een integrale afweging te kunnen maken over het behoud van het dorp Moerdijk, waarbij de leefbaarheid in het hele gebied gewaarborgd kan worden en tegelijkertijd een duurzaam en levensvatbaar toekomstperspectief voor het haven- en industriecluster Moerdijk wordt gerealiseerd passend bij het nationaal strategisch profiel.
- De nationale prognose ruimtebehoefte industrie dient als basis voor een periodieke monitor die zal worden opgezet rond ruimtevraag en -aanbod in de clusters.

Bouwsteen

Verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve haven- en industrieclusters

Op de kaart staan de energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang met de verschillende kenmerken per cluster en de internationale verbondenheid van deze clusters voor energie, goederen en grondstoffen.

Energie-intensieve haven- en industrieclusters

- Energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang
- Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6 (op basis van CO_2 in EU ETS, Nederlandse Emissieautoriteit, VDM)

Strategisch uitbreiden

- Strategische uitbreidingsruimte die is gereserveerd of wordt verkend

Economische functies

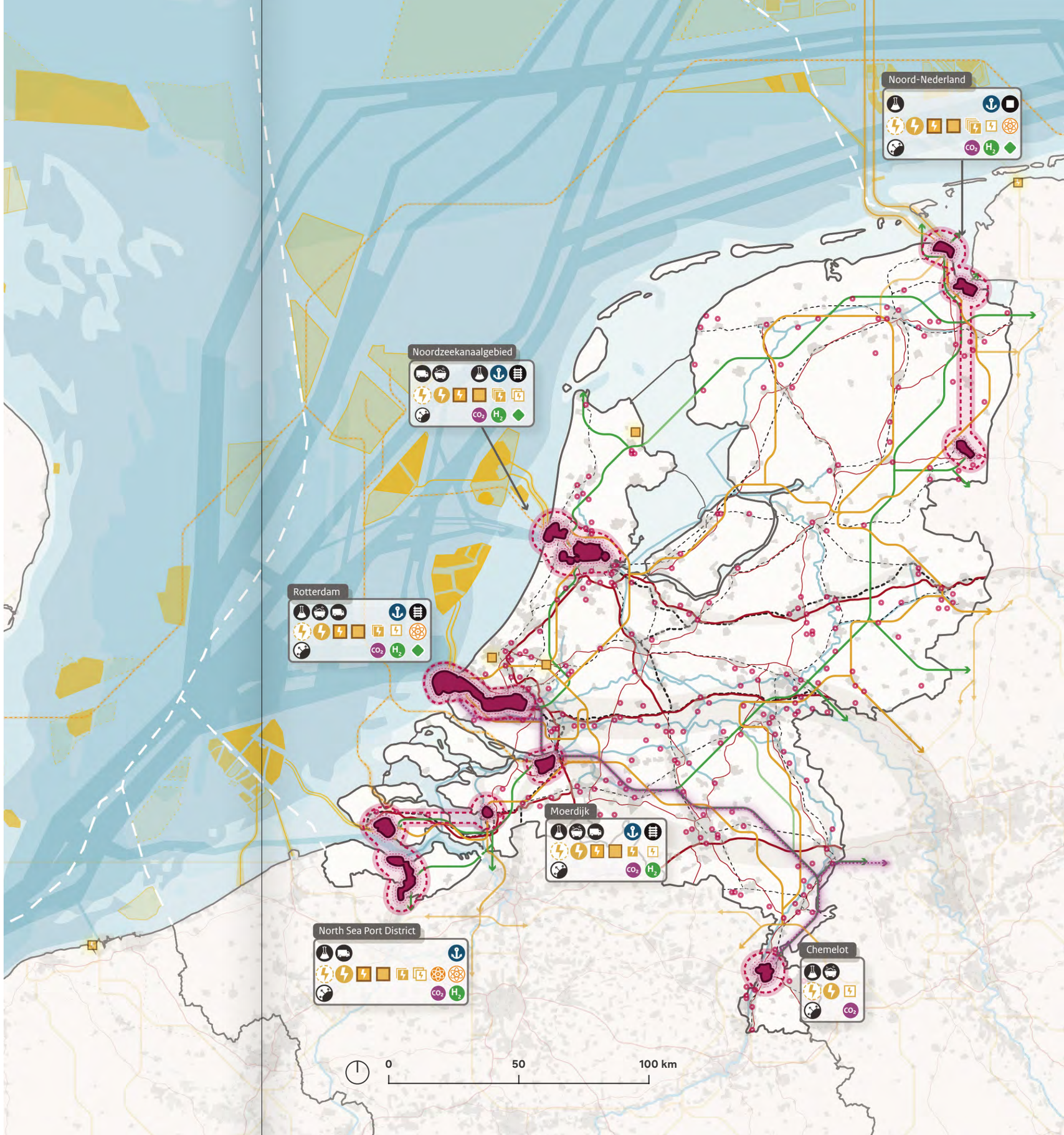
- Chemie
- Vervaardering metaalproducten
- Transportmiddelen
- Zeehavens van nationaal belang
- Spoor-weg terminal internationale functie (TEN-T-kernnetwerk)
- Hyperscale datacenter

Energie

- Flex- en bufferfuncties energie
- Grote elektriciteitscentrales
- Gerealiseerde aanlanding Wind op Zee
- Potentiële aanlanding Wind op Zee (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- Bestaand 220 kV- en 380 kV-station
- Nieuw en uitbreiding 380kV-station
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- Potentiële aanlandlocatie waterstof (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- CO_2-afvang
- Bestaande kerncentrale (Borssele)
- Onderzoekslocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure
- Bestaande windenergiegebieden (bron: Programma Noordzee)
- Aangewezen windenergiegebieden (bron: Programma Noordzee)
- Zoekgebied windenergiegebieden (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)

(Inter)nationale verbondenheid

- Hoofdwegen internationale functie (TEN-T kern + uitgebreid netwerk)
- Vaarwegen internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Spoorwegen internationale functie (TEN-T kern + uitgebreid netwerk)
- 220 kV- en 380 kV-netwerk
- Bestaande gelijkstroomkabels op zee
- Aangewezen gelijkstroomkabels op zee
- Waterstofbackbone
- Delta-Rhine Corridor



8.4.5 *Bouwsteen: beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten*

Internationaal vervoer van goederen en grondstoffen over de waterwegen, spoorwegen en wegen (en door buisleidingen) geven Nederland een bijzondere positie binnen Europa. Maar ook nationaal vervoer is in ons dichtbevolkte land nodig voor bedrijven en consumenten. Dat heeft invloed op de netwerken en knooppunten binnen Nederland. De economie van 2050 heeft, net als nu, netwerken en knooppunten nodig voor vervoer en overslag van goederen, grondstoffen en energieom te kunnen functioneren, waarbij we grotendeels aansluiten op de bestaande economische clusters en netwerken. Hier sluiten we voor de nationale en internationale corridors aan bij de ontwikkelrichting voor de regionale ecosystemen in de vorige bouwsteen. De regio Rotterdam-Rijnmond neemt hierin als mainport in het multimodale goederenvervoersysteem een vooraanstaande rol in. Verder sluiten we aan bij de clustering van Greenports uit het hoofdstuk Landbouw en natuur, en de energie-intensieve haven- en industrieclusters in de bouwsteen die hierna wordt uitgewerkt. Een van de aspecten van de transitie naar een toekomstbestendige economie is de ambitie om in 2050 een circulaire economie te zijn. Daarbij gaat het bijvoorbeeld over het duurzaam benutten en hergebruiken van (primaire) grondstoffen en het duurzaam benutten van andere schaarse input, zoals zoetwater en kritieke grondstoffen, maar ook het terugdringen van CO_2-emissies. Dit heeft ook impact op de verandering van goederen- en grondstoffenstromen in Nederland.

De wijze waarop in 2050 onze netwerken voor vervoer van goederen, stoffen en energie en de grote clusters zijn ingericht, ligt grotendeels vast. Grote industriële clusters, logistieke (handels)clusters (waaronder de zee- en binnenhavens), Greenports en overige concentraties van economische functies zullen dan ook niet snel van plek veranderen. We bouwen dan ook voort op het stedelijk netwerk zoals het nu al bestaat en zorgen ervoor dat economische ontwikkeling, knooppunten voor op- en overslag en verstedelijking zo min mogelijk met elkaar verstrengeld raken en elkaar beperken. De meeste snelwegen, vaarwegen, spoorlijnen en buisleidingen liggen daarom in 2050 nog steeds op dezelfde plek. Dit systeem vormt in 2050 een logisch samenhangend en functionerend geheel, zolang de vervoernetwerken, het energiesysteem en andere randvoorwaarden (water, defensie, milieu-zonering enzovoort) goed op elkaar blijven aansluiten. Waar mogelijk bufferen of werken we met milieuzonering om de negatieve gevolgen op de leefomgeving te beperken. We maken de stap naar duurzame, internationale netwerken voor vervoer over spoor, water, weg en per buisleiding. Met als uitgangspunt dat de leveringszekerheid van vitale goederen te allen tijde gegarandeerd blijft.

Uitbreiding van het elektriciteitsnet en het energiesysteem als geheel

Netcongestie vormt een belangrijke belemmering voor het slagen van verschillende grote opgaven in de fysieke leefomgeving, zoals het bouwen van voldoende woningen en het verduurzamen van bedrijven en mobiliteit. Het aanpakken van netcongestie heeft daarom binnen het energiesysteem de hoogste prioriteit voor het Rijk.

De opgave met betrekking tot netcongestie blijft ook de komende jaren enorm groot. Dit vormt nadrukkelijk ook een ruimtelijke opgave. Beschikbaarheid van voldoende netcapaciteit vraagt uitbreiding van het elektriciteitsnet, wat ruimte vraagt. Zo zal de transformatorcapaciteit op het hoogspanningsnet in de periode tot 2035 meer dan verdubbelen. En moet tot 2040 ruimte worden gevonden voor ruim 50.000 transformatorhuisjes, 120.000 kilometer onder- en bovengrondse kabels en honderden hoogspanningsstations. Het Rijk spant zich maximaal in om tempo met de uitvoering te maken. Zo wordt gewerkt aan het versnellen van procedures, het vergroten van de uitvoeringskracht bij netbeheerders en medeoverheden en het beter samenwerken in de planvorming om gerichter aan de slag te kunnen.

Het besluiten over locaties is het meest tijdrovende onderdeel van de realisatie van projecten. Het is steeds lastiger om plekken te vinden waar de noodzakelijke infrastructuur uitgebreid kan worden. Hoewel de inzet gericht is op het vroegtijdig betrekken van alle relevante ruimtelijke opgaven en goed ruimtelijk ontwerp, zien we in de praktijk dat het onvermijdelijk is dat energie-infra-projecten op sommige locaties leidt tot spanningen met andere belangen in de leefomgeving. Om te voorkomen dat de uitbreiding stagneert, zetten we in op het vroegtijdig starten van locatieonderzoeken, meer Rijksregie op noodzakelijke energie-infraprojecten en het creëren en benutten van (juridische) versnellingsmogelijkheden.

Crisiswetgeving netcongestie

In het Coalitieakkoord 'Aan de slag, Bouwen aan een beter Nederland' is een crisiswet netcongestie aangekondigd. Het wetgevingsprogramma 'Stroomlijnen Energieprojecten' geeft daar binnen het stelsel van de Omgevingswet invulling aan. Maatregelen daarbinnen zijn onder meer gericht op de verbetering van wet- en regelgeving om procedures te versnellen, grondbeleid effectiever in te zetten, ruimte vrij te maken voor energie-infrastructuurprojecten en de betere benutting van het bestaande net. Ook worden maatregelen verkend gericht op extra versnelling van de procedures voor zogeheten 'netcongestie-verlichtende' projecten.

Ook stikstof vertraagt de aanleg van energieprojecten. Terwijl energieprojecten juist ook randvoorwaardelijk zijn voor verduurzaming en daarmee kunnen bijdragen aan stikstofreductie. Vooruitlopend op structurele oplossingen voor het stikstofprobleem loopt de EU-grid package waarin Nederland inzet op stikstofuitzonderingen voor energieprojecten, waarbij parallel Nederlandse wetgeving wordt voorbereid.

Uitbreiding van het energiesysteem op de lange termijn is gericht op actief programmeren van de benodigde ruimte op strategische locaties en de tijdige realisatie van de noodzakelijke onderdelen van het energiesysteem van de toekomst. Er is een grote toename in het aantal energieprojecten in de komende jaren. In veel gevallen spelen die energieprojecten in, of direct rondom, de energie-intensieve haven- en industrieclusters, waar de ruimte schaars is. Die energieprojecten zijn bovendien voor een belangrijk deel afhankelijk van elkaar: zij moeten tegelijk en in de buurt van elkaar beschikbaar komen om goed te functioneren. Het opschalen van bijvoorbeeld hernieuwbare productie op bepaalde locaties vraagt niet alleen ruimte voor verbindingen en stations, maar vraagt ook ruimte voor een tijdige ontwikkeling van vraag en balanceerfuncties (zoals batterijen en elektrolysers). De juiste energiemix op het juiste moment op de juiste plek vraagt om coördinatie in de ruimte, tijd en in de typen energiefuncties. Gegeven de complexiteit, de schaarste aan ruimte en duur van ruimtelijke processen is het onwaarschijnlijk dat de markt dit vanzelf oppakt. Om te voorkomen dat stagnatie optreedt is meer (ruimtelijke) regie van het Rijk nodig, door proactief te kijken naar de benodigde ruimte voor alle verschillende onderdelen van het energiesysteem en daartoe ook strategische locaties te reserveren, zodat realisatie in de toekomst kan versnellen. Deze reserveringen wegen we zorgvuldig af ten opzichte van andere ruimtevragers.

Het vraagt ook dat we strategisch sturen op locaties waar we het aanbod vergroten en waar nieuwe grote energievragers worden gesitueerd, om zo vraag en aanbod bij elkaar te brengen. Voor de verdere opschaling van aanlanding van wind op zee aan de kust zijn er bijvoorbeeld steeds grotere beperkingen, zo blijkt onder meer uit het Ontwerpprogramma VAWOZ. Dit gaat zowel om ruimtelijke beperkingen als de beperkte capaciteit op het landelijke hoogspanningsnet om de aangelande elektriciteit te kunnen transporteren naar het achterland. Dit maakt dat we de kansenmogelijkheden verkennen om grootschalig energie-aanbod in het binnenland te vergroten om beschikbare transportcapaciteit zo goed mogelijk te benutten, bijvoorbeeld via aanlandingen van wind op zee diep landinwaarts, via doorontwikkeling van energiecentrales (SMR's, ombouw energiecentrales), maar ook door verdere opschaling van de opwek van hernieuwbare energie op land op locaties met voldoende vraag en transportcapaciteit. De precieze mogelijkheden en implicaties rond het vergroten van het binnenlandse energie-aanbod worden komende tijd nader onderzocht. Hierbij zal ook de mogelijkheid voor extra vraagstimulatie op strategische locaties aan de kust worden verkend.

Via het PEH wordt geanticipeerd op de benodigde ruimte voor de energiehoofdstructuur en ruimtelijke sturing gegeven aan de verschillende nationale onderdelen van het energiesysteem op land, in goede afweging met andere ruimtelijke opgaven en functies. In het kader van PEH wordt ook benodigde aanvullende ruimtelijke sturing uitgewerkt die bijdraagt om realisatie van projecten in de toekomst te versnellen. In het PEH wordt vastgelegd welke uitbreidingen noodzakelijk zijn voor

het energiesysteem en worden op nationaal niveau keuzes vastgelegd om ontwikkelingen naar de meest geschikte locaties te sturen. Zo worden – aanvullend op de lopende projectprocedure voor de inpassing van twee nieuwe kerncentrales – via het PEH ook nieuwe voorkeursgebieden verkend voor verdere opschaling van kernenergie in de toekomst. Belangrijke overwegingen bij het komen tot deze voorkeursgebieden zijn onder andere impact op het energiesysteem, beschikbaarheid van koelwater en (structurele) beschikbaarheid van (fysieke en milieu)ruimte. Verder worden er onder meer keuzes gemaakt over (diepe) aanlandingen.

Via PEH wordt ook gestuurd op het buisleidingennetwerk. Buisleidingen zijn voor het vervoer van grote volumes aan gasvormige en vloeibare stoffen, waaronder energiedragers (als: waterstof[dragers], CO_2, warmte) een steeds belangrijkere modaliteit. Hoofdlijn is dat we, conform het Beleidskader Buisleidingen (2024), inzetten op het slim omgaan met de bestaande buisleidingen met een nationaal belang. Daar waar uitbreiding nodig is, maken we zoveel mogelijk gebruik van de ruimtelijke reserveringen voor buisleidingstroken van nationaal belang die in PEH I zijn benoemd. Of dit voldoende is voor toekomstige stoffenstromen voor de energietransitie of voor industriële behoeften, wordt in PEH-II onderzocht. Daar waar nieuwe buisleidingen nodig zijn en deze niet (meer) passen in de gereserveerde buisleidingstroken, zal gekeken worden waar nieuwe ruimte gereserveerd moet worden. Gereserveerde buisleidingstroken dienen vrij te blijven van conflicterende bestemmingen, dit is opgenomen in de omgevingswet. Rijkswaterstaat monitort of deze stroken ook daadwerkelijk vrijgehouden worden. Investeringen in buisleidingen blijven echter primair een verantwoordelijkheid van marktpartijen.

Dankzij de strategische ligging in de delta en toegespitst strategisch investeringsbeleid, willen we in Nederland voortbouwen op die knooppuntfunctie voor goederenstromen binnen Europa. We willen de strategische ligging van Nederland ook in de toekomst benutten, maar daarvoor moeten we nu al acteren door in beeld te brengen:

- Wat klimaatverandering kan betekenen voor de bevaarbaarheid van rivieren en kanalen en de capaciteit van andere modaliteiten; wat is dat, wanneer en hoe spelen we daarop in?
- Waar proactief ruimte te reserveren (met de juiste randvoorwaarden) voor de toekomstbestendige (circulaire) economie ter versterking van onze strategische zelfstandigheid, in samenhang met de daarbij behorende verandering van vervoer van goederen en grondstoffen.
- Welke transportroutes voor defensie versterking behoeven en hoe die zich verhouden tot de internationale transportroutes voor het goederenvervoer.

Daarnaast is het van belang om de verschillende netwerken en knooppunten die van belang zijn voor vervoer van goederen, grondstoffen en energie beter te benutten en strategisch uit te breiden waar nodig, waarbij we aansluiten op de ontwikkelrichtingen voor de regionale ecosystemen. Hierbij zoeken we naar een nieuwe balans tussen de ontwikkelingen die nodig zijn voor een toekomstbestendige economie, lokale werkgelegenheid, de verstedelijkingsopgaven, het ruimtebeslag daarvan en de omgevingskwaliteit, waarbij onder andere gezondheid, klimaatadaptatie en veiligheid een belangrijke rol spelen in de maatschappelijke waarde. We zoeken daarbij de juiste balans tussen het beschermen en benutten van de leefomgeving.

Een ruimtelijke clusteringsstrategie biedt voordelen wanneer die rekening houdt met de economische en maatschappelijke logica én gebaseerd is op evenwichtige regionale spreiding van geschikte werklocaties. Zo bieden we kansen voor het bedrijfsleven en verminderen we ook de negatieve impact op de leefomgeving, zoals op gezondheid, veiligheidsrisico's vervoer gevaarlijke stoffen en de ruimtelijke kwaliteit; de negatieve impact wordt geconcentreerd waardoor de leefomgeving elders gespaard wordt. Clusteren betekent ook: niet langer overal op deze (inter)nationale belangrijke knooppunten ruimte maken voor iedere aanvraag, maar aan de andere kant zorgen voor voldoende ruimte op de gewenste plek (juiste bedrijf op de juiste plek).

Keuzes: beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten

- De huidige corridors en clusters beter beschermen en benutten door de doorontwikkeling daarvan en het toevoegen van economische en maatschappelijke waarde door investeringen van het Rijk, om gericht te voorzien in passende randvoorwaarden. De categorisering van het hoofdwegennet zal bijdragen aan het inzichtelijk maken van het ontwikkelperspectief van de corridors, en wat voor aanpassingen er nodig zullen zijn richting 2050. Doorontwikkeling gaat verder gepaard met randvoorwaardelijke uitbreiding van netwerken voor energie (waaronder waterstof en elektriciteit), goederen en grondstoffen, overslag, laadfaciliteiten voor elektrisch vrachtvervoer en verzorgingsplaatsen, en de ruimtelijke reserveringen.
- Met provincies inzetten op het intensiever benutten en meer multifunctioneel gebruiken van bestaande clusters van grootschalige bedrijven door bijvoorbeeld kansen voor de opwek van energie (wind en zon) en natuurinclusief en klimaatadaptief verder te ontwikkelen.
- Het Rijk wijst een aantal nationale knooppunten aan voor bescherming, ontwikkeling en zoekgebieden voor strategische uitbreiding. De aanwijzing gaat gepaard met noodzakelijke rijksbrede investeringen en ruimtelijke reserveringen. Het gaat hier om knooppunten die van belang zijn op de (inter)nationale corridors én de belangrijke schakels met transport binnen Nederland. Ten aanzien van gerichte investeringen in netwerken voor goederen en grondstoffen kan gedacht worden aan 'structuurversterkende infrastructuur', die op deze manier voor personenvervoer al verder uitgewerkt zijn. Het Rijk zal deze in samenspraak met provincies en gemeenten verkennen, om een zorgvuldige afweging te maken tussen lokale, regionale en nationale effecten en belangen. Er wordt onder meer rekening gehouden met klimaat, energie, natuur, water, verduurzaming en de verstedelijkingsopgave.
- De huidige corridors en knooppunten zullen daarbij de voorkeur hebben, tenzij de omstandigheden sterk wijzigen (ja, mits). Het is te voorzien dat voor het gros van het internationale vervoer de huidige west-oost-hoofdtransportroutes in stand blijven, terwijl voor het nationale vervoer ook andere transportassen relevant kunnen zijn. Maar veranderen die omstandigheden (nu of later), dan is heroverweging ook nodig. Daarnaast vraagt de groei van de economie ruimte, op de (vervoers)netwerken maar ook fysiek. We werken met de betreffende regio's uit wat dit voor opgave met zich meebrengt.
- Behoud van binnenvaartroutes, bewust van verminderde vervoerscapaciteit bij droogte, en het verkennen van de noodzakelijke uitbreiding spoor- en wegcapaciteit. Maatregelen voor waterveiligheid, waterbeschikbaarheid, binnenvaart en havens kunnen elkaar versterken.
- Binnen het energiesysteem geven we de hoogste prioriteit aan de uitdaging om netcongestie op te lossen. En zetten hiertoe, naast het beter benutten van het bestaande elektriciteitsnet, in op forse uitbreiding en verzwaring van en onze energie-infrastructuur. Dit is immers randvoorwaardelijk voor het behalen van de ambities op het gebied van onder andere woningbouw, mobiliteit en economie. Als Rijk zetten we erop in de benodigde (ruimtelijke) processen en procedures te versoepelen en te versnellen. Ook werkt het ministerie van BZK aan landelijke regelgeving voor het netbewust bouwen van nieuwbouwwoningen.
- We verkennen de mogelijkheden om grootschalig energie-aanbod in het binnenland te vergroten, bijvoorbeeld via diepe aanlandingen, om zo transportcapaciteit optimaal te benutten. De precieze mogelijkheden en implicaties worden komende tijd nader onderzocht.
- We anticiperen op de ruimtebehoefte voor de verschillende noodzakelijke onderdelen van het energiesysteem door op strategische locaties ruimte reserveren, zodat realisatie in de toekomst kan versnellen. Deze reserveringen wegen we zorgvuldig af ten opzichte van andere ruimtevragers.
- Door vervoer via buisleidingen in een multimodaal goederenvervoersysteem te stimuleren (langjarig voor grote volumes), willen we het bovengronds transport van gevaarlijk stoffen te beperken. Het bovengrondse vervoer van gevaarlijke stoffen zal daarbij niet volledig verdwijnen; bovengrondse modaliteiten blijven een belangrijke complementaire rol spelen.
- Het Rijk faciliteert de DRC om daarmee een nieuwe ondergrondse infrastructuur tussen de Rotterdamse Haven en de grens met Duitsland (bij Venlo) te realiseren. Richting 2032/2033 zullen in de DRC een waterstof- en twee CO_2-leidingen worden gerealiseerd. In de PEH-strook, waarvan de DRC gebruikmaakt, blijft ruimte voor andere buisleidingen, bijvoorbeeld voor het vervoer van ammoniak of andere gevaarlijke stoffen.
- Met het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD) kiest het Rijk voor gegarandeerde havencapaciteit voor de taken in het teken van Host Nation Support (HNS). Aanvullend moet ook rekening worden gehouden met infrastructuur in het achterland voor de doorvoer van militair materieel en personeel.
- Bij investeringen in de infrastructuur voor defensieactiviteiten kijken we hoe die tegelijkertijd ook ten goede komen aan andere opgaven en koppelkansen vergroten, zoals met goederenvervoer.

Bouwsteen

Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten

Op de kaart staan de relevante (inter)nationale netwerken en knooppunten voor goederen en grondstoffen over weg, water, spoor en door buisleidingen. En de relevante (inter)nationale netwerken en knooppunten voor elektriciteit, waterstof en CO_2.

(Inter)nationale corridors en overslagpunten voor goederen en grondstoffen

Corridors

- Hoofdwegen internationale functie (TEN-T-kern+uitgebreid netwerk)
- Vaarwegen internationale functie (TEN-T-kernnetwerk)
- Spoorwegen internationale functie (TEN-T-kern+uitgebreid netwerk)
- Indicatieve duiding van verschil tussen grootte van de goederenstromen (tonnages)
- Vaarroutes op zee
- Aangewezen buisleidingentracé (bron: Besluit kwaliteit leefomgeving, PEH)

Knooppunten

- Energie-intensieve haven en- industrieclusters
- Mainports NL (haven, vliegveld, brainport)
- Greenport met grote hub
- Zeehavens van nationaal belang
- Luchthaven internationale functie (TEN-T-kern-/ uitgebreid netwerk)
- Haven internationale functie (TEN-T-kern- / uitgebreid netwerk)
- Spoor-weg terminal internationale functie (TEN-T-kern- / uitgebreid netwerk)

(Inter)nationale corridors en knooppunten voor energie

Corridors

- 220 kV-en 380 kV-netwerk
- Bestaande gelijkstroomkabels op zee
- Aangewezen gelijkstroomkabels op zee
- Waterstofbackbone
- Delta-Rhine Corridor
- Verkenningstracé CO_2-netwerk Noordzee

Knooppunten

- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektriciteitsproductie
- Bestaande kerncentrale (Borssele)
- Gerealiseerde aanlandingslocaties Wind op Zee
- Potentiële aanlanding Wind op Zee (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- Bestaand 220 kV-en 380 kV-station
- Nieuw en uitbreiding 220 kV-en 380-kV station
- Bestaande windenergiegebieden (bron: Programma Noordzee)
- Aangewezen windenergiegebieden (bron: Programma Noordzee)
- Zoekgebied windenergiegebieden (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- Aanwijsgebieden grootschalige elektrolyse
- Potentiële aanlandlocatie waterstof (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)



Water en bodem
voor Economie en energie

Ons land heeft van oudsher een bijzondere relatie met water. Water kan ons bedreigen en is tegelijk onmisbaar voor onze economie en voor onze positie als handelsland. Als laaggelegen delta is waterveiligheid een basisvoorwaarde voor een leefbaar en welvarend Nederland. Maar ook de bodem(kwaliteit), de waterkwaliteit en waterbeschikbaarheid hebben direct effect op onze welvaart, zoals we bijvoorbeeld de afgelopen jaren al enkele keren hebben ervaren met de effecten van lange droge periodes. Door te werken met de natuurlijke kenmerken en beperkingen van ons water- en bodemsysteem houden we ons land ook op lange termijn veilig, leefbaar, veerkrachtig en economisch sterk. Bijvoorbeeld door bij tracékeuze, locatiekeuze van terreinen en inrichting van terreinen voor economie en energie rekening te houden met het water en bodemsysteem en de te verwachten effecten van de klimaatsverandering zoals zeespiegelstijging, verzilting, waterschaarste, bodemdaling of extreme neerslag. Denk daarbij aan het benutten van zout water, het slim omgaan met de ruimte in de ondergrond, rekening houden met reserveringsruimte voor dijkversterking, wateroverlast en overstromingsrisico's en watertekorten. Concreet zet het Rijk bijvoorbeeld in op verbeterde sturing op watervragers door helderheid te geven over de te verwachten waterschaarste zodat gebruikers zich kunnen aanpassen en waterbeschikbaarheid beter meegenomen kan worden in de ruimtelijke plannen.

Kansrijke kustzone grote watervragers
Kansrijk voor benutten van jaarrond beschikbaar zout water en minder (kans op) periodieke beperkingen koelwaterlozing

Aanpassen aan nattere omstandigheden
Bij locatiekeuze en bouwwijze rekening houden met wateroverlast en overstromingsrisico, in het bijzonder vitale en kwetsbare functies

Aanpassen aan drogere omstandigheden
Bij locatiekeuze en bedrijfsvoering rekening houden met vaker langere periodes van droogte, minder zoetwaterbeschikbaarheid en vaker lozingsbeperkingen

Beschermingsregimes grondwater en oppervlaktewater
Grondwaterbeschermingsgebieden, boringsvrije zones en warmte-koude-opslag verbods- of restrictiegebieden
Zoekgebieden voor nationale grondwaterreserves
Aanvullende strategische voorraden
Innamepunten oppervlaktewater ten behoeve van drinkwater

Ruimte voor het hoofdwatersysteem
Reserveer ruimte rondom primaire keringen (dijken en duinsysteem) voor toekomstige versterkingsopgaven
Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
Reserveringsgebieden zandwinning Noordzee
Voorlopig geen kustuitbreiding (wel wordt een verkenning gestart voor de Rotterdamse haven waarbij zeewaartse uitbreiding één van de te onderzoeken oplossingsrichtingen is)
Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam-Rijnkanaal
Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren*
* In het kader van programma Ruimte voor de Rivier 2.0 zal de ruimtelijke reservering geactualiseerd worden

Ruimte voor bevaarbaarheid
Knelpunten en maatregelen verminderde bevaarbaarheid vaarwegen en toekomstige benodigde ruimte voor de rivier



8.5 Overzicht integrale keuzes Economie en energie

Inzetten op regionale kansen voor economie en energie

- We vragen provincies en gemeenten om in regionaal verband hun ruimtelijk-economische rol te pakken op basis van de kansen en kenmerken van de regio: de regionale mozaïek en deze te gebruikten als ruimtelijk economische basis voor de uitwerking van de VISTA-strategie. Daarbij is ook de samenhang met de ontwikkeling van het decentrale energiesysteem van belang.
  De volgende punten vormen in elk geval onderdeel van het beleid:
  - Op basis van het ruimtelijk-economische profiel van de regio en een gedeeld beeld van de gewenste ontwikkeling richting de toekomst maken provincies periodiek programmeringsafspraken voor bedrijventerreinen (en wanneer van toepassing ook voor kantoren, campussen en havens). Deze zijn gebaseerd op behoefteramingen die via een uniforme methodiek zijn opgesteld;
  - Het economische profiel, de behoefteraming en de gewenste ontwikkelrichting in de toekomst zijn bepalend voor de ruimtelijke opgaven in de regio: herontwikkeling, behouden en beter benutten, vraag en aanbod in samenhang en/of strategisch uitbreiden. Bij transformatie van ruimte voor economie wordt er lokaal of regionaal gecompenseerd. Iedere regio heeft een unieke mix aan verschillende economische activiteiten die landen op verschillende werkmilieus; industrieel-, productie-, stedelijk- en innovatiemilieu. Deze zijn uitgebreid beschreven in de Ruimtelijk Economische Visie en zijn van belang voor het profiel en ontwikkelrichting voor de toekomst;
  - Aandachtspunten daarbij zijn naast de regionale ook de nationale belangen en hun samenhang. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de moeilijker in te passen economische activiteiten die wel cruciaal zijn voor een samenhangend systeem, zoals grootschalige bedrijfsvestigingen voor maakindustrie, logistiek, datacenters of clusters daarvan;
  - Ten slotte is het in beeld brengen van de benodigde randvoorwaarden voor de toekomstige ruimtelijk-economische ontwikkeling van de werkmilieus van belang, zoals de benodigde infrastructuur en de beschikbaarheid van energie en water.
- We kijken en denken als Rijk mee vanuit de vertaling van de nationale mozaïek naar regio's, de samenhang tussen regio's, voldoende ruimte voor moeilijker in te passen economische activiteiten en het bijdragen aan de benodigde randvoorwaarden.
- In alle Nederlandse regio's ziet het Rijk unieke kenmerken die maken dat bedrijven en mensen zich er vestigen en dagelijks een waardevolle bijdrage leveren aan een sterke Nederlandse economie. Het Rijk werkt aan een gebiedsgerichte aanpak en interventies in regionale economische ecosystemen en op campussen.
- We dragen als Rijk bij aan het stimuleren van de gezamenlijke (ruimtelijk-economische) ontwikkelrichting door te sturen met ruimtelijke randvoorwaarden. Daarbij richten we ons op opgaven als bereikbaarheid, energie en woningbouw via mobiliteitsnetwerken, verstedelijkingslocaties (woonmilieus, arbeid). Regionaal-economische ontwikkeling wordt expliciet meegewogen in de besluitvorming daarover.
  - We kunnen specifieke op de economie gerichte impulsen geven, zoals gebeurd is in Eindhoven met Project Beethoven en met het Nationaal Programma Groningen, waarbij ook voorzien is in een aanzienlijke regionaal economische impuls. Daarnaast is voorzien in een economische impuls in Zuid-Limburg. Voor de Einstein Telescoop in Zuid-Limburg is een bijdrage gereserveerd in het Nationaal Groeifonds. Een definitief besluit over de locatie van de Einstein Telescoop wordt genomen in 2026. Ook wordt bezien of vanuit het Rijk meer sturing gewenst is bij de totstandkoming van een vierde hyperconnectiviteitscluster in bijvoorbeeld de Metropoolregio Amsterdam.
  - Daarbij zetten we vooral in op het zo goed mogelijk benutten van wat er al is, gezien de beperkte middelen voor investeringen in economie en mobiliteit. Ten aanzien van gerichte investeringen in netwerken voor goederen en grondstoffen kan gedacht worden aan grootschalige structuurversterkende infrastructuur, die op deze manier voor personenvervoer al verder uitgewerkt zijn.
- Met betrekking tot digitale infrastructuur richt de inzet van het Rijk zich naast een goede lokale inpassing van antennes en telecomkabels op de bredere inpassing van datacenters en zeekabels als belangrijke onderdelen van ons digitale vestgingsklimaat.
- Ten aanzien van datacenters werkt het Rijk in samenspraak met provincies aan een geïntegreerde nationale aanpak datacenters. Hierin brengen we de ontwikkeling van datacentercapaciteit in samenhang met de bredere ruimtelijk-economische en energetische opgaven, waarbij de complexe puzzel van ruimte, netcapaciteit, energie en digitale soevereiniteit integraal wordt gelegd. Er is toenemende politieke en maatschappelijke aandacht voor datacentra: enerzijds vanwege de ruimtelijke en energetische druk, anderzijds omdat datacentercapaciteit essentieel is voor ons vestigingsklimaat, rekenkracht voor AI en digitale soevereiniteit. Het Rijk neemt daarin een sterkere regierol dan voorheen, in samenspraak met decentrale overheden en de sector. Concreet verkennen we locaties en oplossingen die bijdragen aan zowel digitale soevereiniteit als een verantwoorde ruimtelijk-energetische inpassing.
- Voor zeekabels zet het Rijk zich in voor het stimuleren van nieuwe zeekabelaanlandingen samen met de Zeekabel Coalitie en het actief positioneren van Nederland als aantrekkelijke aanlandingslocatie. Europa en Nederland werken daarbij, in het licht van de veranderde geopolitieke omstandigheden, aan strategische zeekabelverbindingen (*Cable Projects of European Interest*), die onze weerbaarheid en autonomie versterken met meer routediversiteit en redundantie.
- Ook voor keuzes over defensie-industrie sluiten we aan bij de kansen van regionale ruimtelijk-economische ecosystemen, regionale kenmerken en gezamenlijk gewenste ontwikkelrichtingen.
- In het LOE (in oprichting) (Landelijk ondersteuningsprogramma energietransitie) zetten Rijk, medeoverheden en netbeheerders zich gezamenlijk in om vraag en aanbod en het benutten van de regionale kansen en kenmerken voor het decentrale energiesysteem. Het LOE doet dit onder andere via het IBW (interbestuurlijke werkwijze)-proces. Het IBW werkt aan energieafspraken tussen Rijk, medeoverheden en netbeheerders op basis van energiebeelden en gebiedsuitwerkingen. Hiermee wil IBW vraag en aanbod in deze energietransitie beter in balans brengen.
- We richten het energiesysteem zo in dat we een weerbare energievoorziening hebben en we gaan verantwoord om met het aantal publieke netten dat er moet worden aangelegd. Op plekken waar veel energiefuncties samenkomen onderzoeken we een programmatische aanpak.

Toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen

- We kiezen ervoor om de bedrijventerreinen zoveel mogelijk te beschermen en beter te benutten, waar nodig strategisch uit te breiden en waar nodig een verbeterslag te maken op het gebied van verduurzaming, vergroening en klimaatadaptatie.
- Bij transformatie wordt er lokaal of regionaal gecompenseerd. De prognoses van economische groei en demografische ontwikkelingen laten in 2050 een indicatieve omvang van ruimte voor economie zien van 3,5% van de totale oppervlakte van Nederland in 2050, op dit moment is dat 2,8%. Dit is voor Nederland als geheel de indicatie; per regio's verschilt de behoefte voor economie zowel in ruimte als in type werkmilieu.
- We hebben extra aandacht voor het beschermen van locaties met unieke kenmerken, zoals locaties met activiteiten met een hoge milieubelasting, grootschalige en water- en kadegebonden terreinen en terreinen met een goede multimodale bereikbaarheid.
- We willen de huidige milieuruimte beter benutten door in gebieden met een milieubelasting alleen activiteiten toe te staan die deze milieuruimte nodig hebben.
- We kiezen voor verduurzaming van bedrijventerreinen en het benutten van de kansen voor lokale systemen voor slimme uitwisseling tussen opwek, opslag en afname van energie, water, grondstoffen etc. Bijvoorbeeld door in te zetten op de zogenaamde *energy hubs*.
- Watergebruikers worden gevraagd rekening te houden met droogte, watertekorten en -overlast en verzilting en zelf maatregelen te treffen. We vragen aan de decentrale overheden om hierin samen met ons op te trekken en in ieder geval:
  - Ervoor te zorgen dat er op bedrijventerreinen naast ruimte voor stuwende internationaal opererende bedrijven ook voldoende ruimte voor stadsverzorgende functies is;
  - De terreinen in hun regio met unieke kenmerken te beschermen en beter te benutten én regionaal af te stemmen over uitbreiding en ontwikkeling;
  - Te blijven investeren in bestaande bedrijventerreinen zodat deze aansluiten op de vestigingsbehoefte van nu en de toekomst;, we behouden zoveel mogelijk de economische functie van deze terreinen;
  - Bij de terreinen inzetten op besparen, verduurzamen, natuurinclusief, klimaatadaptief inrichten.
- Ook vragen we medeoverheden strategisch uit te breiden wanneer het planaanbod op de bestaande bedrijventerreinen niet toereikend is voor ontwikkeling van economische bedrijvigheid, aansluitend bij de uitwerking van de richting en keuzes onder de bouwsteen 'Inzetten op regionale kansen voor economie en energie.
- We gaan met medeoverheden in overleg om in beeld te brengen om welke instrumentering deze keuzes vragen.

Stimuleren en beschermen van innovatieve en stedelijke werkmilieus

- We beschermen de grotere innovatiemilieus en stimuleren een zorgvuldige ontwikkeling van de lokale kennisecosystemen;
- We kiezen voor een zorgvuldige ontwikkeling van campussen waarin het onderzoeks- en innovatie-ecosysteem centraal staat, waarbij tegelijkertijd ook goede functiecombinaties mogelijk zijn, zoals strategisch gekozen studentenhuisvesting.
- We streven naar een regionale balans tussen wonen en werken. Ruimte voor werk groeit mee met de regionale ontwikkeling;
- We werken met provincies, gemeenten en regio's op basis van de VISTA-strategie (Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren en Accommoderen) uit Hoofdstuk 9 aan lange termijn ruimtelijk-economische ontwikkeling in relatie tot woningbouw. Daarbij sturen we via ruimtelijke randvoorwaarden, zoals het type verstedelijkingslocaties, het mobiliteitsnetwerk en energienetwerken;
- We vragen provincies en gemeenten om in regionaal verband hun ruimtelijk-economische rol te pakken, op basis van de kansen en kenmerken van de regio en een gedeeld beeld van de gewenste ontwikkelrichting. De innovatie- en stedelijke werkmilieus zijn daar ook onderdeel van;
- We kiezen ervoor om de innovatiemilieus die van nationaal belang zijn te beschermen en indien nodig strategische uitbreiden en te reserveren voor de ontwikkeling van het innovatieve ecosystemen.

Verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve haven- en industrieclusters

- We beschouwen de energie-intensieve haven- en industrieclusters als van nationaal belang en versterken. Dit betekent dat we de Rijksregie op de ruimtelijke ordening in en om deze clusters versterken en sturen op het beschermen van de huidige ruimte voor deze gebieden en het tijdig beschikbaar krijgen van de juiste ontwikkelruimte en randvoorwaarden op de juiste plekken. Hiertoe ontwikkelen we een nationale ruimtelijk-economische strategie voor de haven- en industrieclusters. Deze gaat uit van meer samenhangende sturing op de clusters, beredenerend vanuit een vijftal cruciale systemen (logistiek – chemie – grondstoffen – energie – fossiel) en in samenhang met internationale ontwikkelingen.
- We benutten en versterken de NOVEX-structuur om uitwerking en uitvoering te geven aan deze strategie. Voor elk cluster gaan Rijk en regio gezamenlijk toewerken naar een (a) strategisch profiel, (b) ruimtelijk handelingsperspectief en (c) bijbehorend instrumentarium. Bredere leefomgevingsopgaven, denk aan gezondheid, natuur en landschap, worden daarin integraal meegenomen. De clusterspecifieke consequenties en de vertaling van de gekozen richting worden samen met de betrokken provincies, gemeenten, bewoners, ondernemers en havenbedrijven vormgegeven. Doel is te komen tot een optimaal samenspel van rollen en bevoegdheden met meer doorzettingskracht. Hiervoor zullen voor de NOVEX-gebieden de NOVEX-trajecten worden gebruikt, waarbij bestaande ontwikkelperspectieven en uitvoeringsagenda's de basis vormen. Voor Powerport-regio Moerdijk benutten we de interbestuurlijke samenwerking in de Powerportregio Moerdijk.
- We ontwikkelen een methodiek om de fysieke- en milieucontouren van de haven- en industrieclusters beter vast te leggen, te beschermen en te voorkomen dat deze ruimte wordt ingeperkt. Door een eenduidige uitgangssituatie te creëren worden zowel bedrijven als omwonenden beter beschermd en meer duidelijkheid geboden. Hierbij is ook van belang dat de industrie zich maximaal blijft inspannen om productieprocessen verder te verschonen. We verkennen verschillende sturingsopties en instrumenten onder de Omgevingswet. Onderdeel van dit traject is ook het in kaart brengen van wat er regionaal al loopt om de contouren te borgen.
- Haven- en industriële functies en grootschalige energiefuncties krijgen in en waar mogelijk rond de clusters voorrang boven andere functies. Het beschermen van de benodigde (milieu) ruimte vraagt dat grootschalige woningbouwplannen nabij de haven- en industrieclusters zorgvuldig worden gepland. Nederland kent een grote woningbouwopgave, maar niemand is erbij gebaat als deze locaties zich dusdanig dicht op de clusters bevinden dat ofwel de industrie niet redelijkerwijs duurzaam kan opereren, ofwel een gezonde leefomgeving voor nieuwe bewoners niet is gewaarborgd. Dit vraagt op sommige plekken juist om een scherpere scheiding van functies en duidelijke ruimtelijke keuzes. We kiezen ervoor om geen nieuwe woningbouw in of aan de randen van de haven- en industrieclusters te plannen die de (milieu)ruimte voor de economische en energie-activiteiten kan inperken. Waar mogelijk bufferen of zoneren we in en om de randen van het cluster om de negatieve gevolgen op de leefomgeving te beperken, door bijvoorbeeld in de randen functies te plaatsen met lagere milieu-impact of een groene zone. We werken dit gebiedsgericht uit waarbij uitgangspunt is dat vastgestelde woningbouwplannen niet ter discussie komen te staan. Ook kan er worden gestuurd op de vestiging van nieuwe bedrijven met hoge milieubelasting zo ver mogelijk van woongebied af. Er is wel schuifruimte nodig om dat te kunnen doen.
- We verkennen hoe we als Rijk integraler kunnen investeren in de clusters door bestaande instrumenten en budgetten vanuit nationale programma's en beleid slim te combineren en meer gebiedsgericht in te zetten. Daarnaast verkennen we welke aanvullende instrumenten kansrijk zijn voor de ruimtelijk-economische sturing op de clusters, zoals deelnemingenbeleid of grondbeleid. Per cluster kan de mogelijke inzet hiervan er verschillend uitzien.
- We zetten in op multifunctioneel ruimtegebruik, het intensiever benutten van huidige kavels en het efficiënter gebruiken van nieuwe kavels. Samen met de partijen in de clusters onderzoeken we handelingsperspectieven om hier beter op te kunnen sturen. We zetten in op het zorgvuldig omgaan met hoogwaardige locaties, zoals locaties waar activiteiten met hoge milieubelasting plaatsvinden, of met multimodale bereikbaarheid. Daarbij dient wel rekening te worden gehouden met de belangen en (groei)ambities van deze gevestigde bedrijven en hun rol in het regionale ecosysteem.
- Verder gaat het Rijk de mogelijkheid uitwerken om binnen de clusters versnellingsgebieden aan te wijzen in het kader van de Europese Clean Industrial Deal en Net Zero Industry Act. Met deze 'versnellingsgebieden' kan, door middel van financiële hulp en stimulerend beleid en regelgeving uit Europa, de vestiging van nieuwe bedrijven voor de ontwikkeling van schone technologieën maximaal worden ondersteund.
- Bij de clusters aan de kust liggen kansen voor het benutten van brak of zout water als duurzaam beschikbaar proceswater. Landinwaarts geldt dat zoetwaterbeschikbaarheid in de toekomst niet meer altijd vanzelfsprekend is. Tevens zullen (periodiek) lozingsbeperkingen gaan gelden. Er zal moeten worden gezocht naar aanpassingen waardoor functies beter bestand zijn tegen langere periodes van droogte en watertekorten. Bijvoorbeeld door aanpassing van bedrijfsvoering, waarbij te denken valt aan luchtkoeling en gesloten koelsystemen. Voor fysieke uitbreidingen van haven- en industrieclusters geldt dat dit veelal gepaard zal gaan met aanvullende opgaven ten aanzien van zoetwaterberging en waterveiligheid.
- Gelet op de verwachte ruimteschaarste wordt voor een aantal haven- en industrieclusters nu al gekeken naar (potentiële) uitbreidingslocaties. Het gaat om strategische ruimte die niet in andere clusters te vinden is of die specifiek nodig is voor het gebied ten behoeve van vraag-aanbod-combinaties of specialisaties in het gebied. Zo wordt in Noord-Nederland gewerkt aan de ontwikkeling van de Oostpolder, direct grenzend aan de Eemshaven. In het Noordzeekanaalgebied lopen, in NOVEX-verband, verkenningen rond de ontwikkeling van Energiehaven en wordt de gecombineerde inpassing van functies in de Houtrakpolder onderzocht. Voor North Sea Port District hebben Rijk en regio afgesproken een gezamenlijke voorverkenning te doen naar de kansen, nut en noodzaak en bijbehorende voorwaarden voor een zeehaven- en industrieontwikkeling in de Westelijke Kanaalzone. Voor de Rotterdamse haven zijn Rijk, provincie Zuid-Holland, Gemeente Rotterdam en Havenbedrijf Rotterdam in januari 2026 een verkenning gestart naar verschillende oplossingsrichtingen voor het ruimtegebrek in de haven en een impuls voor de leefomgeving. De koppeling van de twee doelstellingen (de oplossing van het dreigende ruimtetekort en de impuls voor de leefomgeving) onderkent het belang van een sterke metropool en een vitale regio voor de transitie van de haven. Ten aanzien van ruimtegebrek is afgesproken drie oplossingsrichtingen te verkennen:
  - Het intensiveren en optimaliseren van het ruimtegebruik in de bestaande haven;
  - Het benutten van het potentieel op bestaande bedrijventerreinen in de regio, het realiseren van een beperkte landwaartse uitbreiding van de Rotterdamse haven en het realiseren van een beperkte uitbreiding van de bestaande regionale bedrijventerreinen;
  - Een zeewaartse uitbreiding van de Rotterdamse haven.
- Voor Moerdijk heeft het Rijk heeft een herijking gedaan van de ruimtevraag vanuit nationaal belang en zet daarmee tot 2050 in op de meest concrete opgaven die nu bekend zijn. Het gaat om het realiseren van de energieprojecten die al in procedure zijn, een bijdrage aan de ontwikkeling van het nationale energiesysteem o.b.v. PEH II en het borgen van de strategische rol van Moerdijk in de ketens voor groene chemie, kritieke grondstoffen en metalen, inclusief de autonome verduurzaming van de industrie en de transitie naar circulaire ketens. Het Rijk, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Moerdijk werken gezamenlijk deze opgave verder uit

om een integrale afweging te kunnen maken over het behoud van het dorp Moerdijk, waarbij de leefbaarheid in het hele gebied gewaarborgd kan worden en tegelijkertijd een duurzaam en levensvatbaar toekomstperspectief voor het haven- en industriecluster Moerdijk wordt gerealiseerd passend bij het nationaal strategisch profiel.
- De nationale prognose ruimtebehoefte industrie dient als basis voor een periodieke monitor die zal worden opgezet rond ruimtevraag en -aanbod in de clusters.

Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten

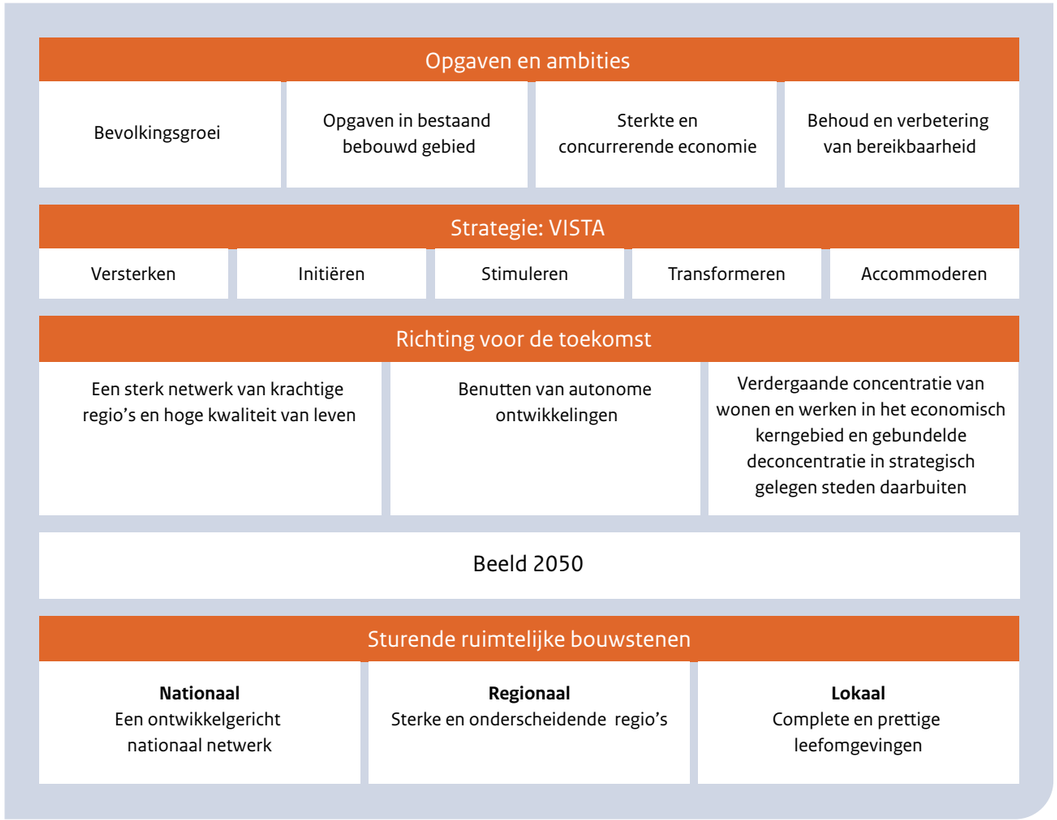
- De huidige corridors en clusters beter beschermen en benutten door de doorontwikkeling daarvan en het toevoegen van economische en maatschappelijke waarde door investeringen van het Rijk, om gericht te voorzien in passende randvoorwaarden. De categorisering van het hoofdwegennet zal bijdragen aan het inzichtelijk maken van het ontwikkelperspectief van de corridors, en wat voor aanpassingen er nodig zullen zijn richting 2050. Doorontwikkeling gaat verder gepaard met randvoorwaardelijke uitbreiding van netwerken voor energie (waaronder waterstof en elektriciteit), goederen en grondstoffen, overslag, laadfaciliteiten voor elektrisch vrachtvervoer en verzorgingsplaatsen, en de ruimtelijke reserveringen.
- Met provincies inzetten op het intensiever benutten en meer multifunctioneel gebruiken van bestaande clusters van grootschalige bedrijven door bijvoorbeeld kansen voor de opwek van energie (wind en zon) en natuurinclusief en klimaatadaptief verder te ontwikkelen.
- Het Rijk wijst een aantal nationale knooppunten aan voor bescherming, ontwikkeling en zoekgebieden voor strategische uitbreiding. De aanwijzing gaat gepaard met noodzakelijke rijksbrede investeringen en ruimtelijke reserveringen. Het gaat hier om knooppunten die van belang zijn op de (inter)nationale corridors én de belangrijke schakels met transport binnen Nederland. Ten aanzien van gerichte investeringen in netwerken voor goederen en grondstoffen kan gedacht worden aan ‘structuurversterkende infrastructuur’, die op deze manier voor personenvervoer al verder uitgewerkt zijn. Het Rijk zal deze in samenspraak met provincies en gemeenten verkennen, om een zorgvuldige afweging te maken tussen lokale, regionale en nationale effecten en belangen. Er wordt onder meer rekening gehouden met klimaat, energie, natuur, water, verduurzaming en de verstedelijkingsopgave.
- De huidige corridors en knooppunten zullen daarbij de voorkeur hebben, tenzij de omstandigheden sterk wijzigen (ja, mits). Het is te voorzien dat voor het gros van het internationale vervoer de huidige west-oost-hoofdtransportroutes in stand blijven, terwijl voor het nationale vervoer ook andere transportassen relevant kunnen zijn. Maar veranderen die omstandigheden (nu of later), dan is heroverweging ook nodig. Daarnaast vraagt de groei van de economie ruimte, op de (vervoers)netwerken maar ook fysiek. We werken met de betreffende regio’s uit wat dit voor opgave met zich meebrengt.
- Behoud van binnenvaartroutes, bewust van verminderde vervoerscapaciteit bij droogte, en het verkennen van de noodzakelijke uitbreiding spoor- en wegcapaciteit. Maatregelen voor waterveiligheid, waterbeschikbaarheid, binnenvaart en havens kunnen elkaar versterken.
- Binnen het energiesysteem geven we de hoogste prioriteit aan de uitdaging om netcongestie op te lossen. En zetten hiertoe, naast het beter benutten van het bestaande elektriciteitsnet, in op forse uitbreiding en verzwaring van en onze energie-infrastructuur. Dit is immers randvoorwaardelijk voor het behalen van de ambities op het gebied van onder andere woningbouw, mobiliteit en economie. Als Rijk zetten we erop in de benodigde (ruimtelijke) processen en procedures te versoepelen en te versnellen. Ook werkt het ministerie van BZK aan landelijke regelgeving voor het netbewust bouwen van nieuwbouwwoningen.
- We verkennen de mogelijkheden om grootschalig energie-aanbod in het binnenland te vergroten, bijvoorbeeld via diepe aanlandingen, om zo transportcapaciteit optimaal te benutten. De precieze mogelijkheden en implicaties worden komende tijd nader onderzocht.
- We anticiperen op de ruimtebehoefte voor de verschillende noodzakelijke onderdelen van het energiesysteem door op strategische locaties ruimte reserveren, zodat realisatie in de toekomst kan versnellen. Deze reserveringen wegen we zorgvuldig af ten opzichte van andere ruimtevragers.
- Door vervoer via buisleidingen in een multimodaal goederenvervoersysteem te stimuleren (langjarig voor grote volumes), willen we het bovengronds transport van gevaarlijk stoffen te beperken. Het bovengrondse vervoer van gevaarlijke stoffen zal daarbij niet volledig verdwijnen; bovengrondse modaliteiten blijven een belangrijke complementaire rol spelen.
- Het Rijk faciliteert de DRC om daarmee een nieuwe ondergrondse infrastructuur tussen de Rotterdamse Haven en de grens met Duitsland (bij Venlo) te realiseren. Richting 2032/2033 zullen in de DRC een waterstof- en twee CO_2-leidingen worden gerealiseerd. In de PEH-strook, waarvan de DRC gebruikmaakt, blijft ruimte voor andere buisleidingen, bijvoorbeeld voor het vervoer van ammoniak of andere gevaarlijke stoffen.
- Met het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD) kiest het Rijk voor gegarandeerde havencapaciteit voor de taken in het teken van Host Nation Support (HNS). Aanvullend moet ook rekening worden gehouden met infrastructuur in het achterland voor de doorvoer van militair materieel en personeel.
- Bij investeringen in de infrastructuur voor defensieactiviteiten kijken we hoe die tegelijkertijd ook ten goede komen aan andere opgaven en koppelkansen vergroten, zoals met goederenvervoer.

Hoofdstuk 9

Wonen, werken en bereik-baarheid



Structuur hoofdstuk integraal thema Wonen, Werken en Bereikbaarheid



9.1 Opgaven en ambitie

9.1.1 *Opgaven*

Nederland telt op dit moment meer dan achttien miljoen inwoners. Dat zijn er 1,3 miljoen meer dan tien jaar geleden. De woningvoorraad, werklocaties, nutsvoorzieningen en infrastructuur zijn niet in gelijke mate meegegroeid. Alleen al het woningtekort is nu ongeveer 400.000. Als Nederland tot 2050 gematigd doorgroeit naar twintig miljoen inwoners, zijn er tot 2050 ongeveer 1,65 miljoen extra woningen nodig. Dat is een toevoeging van twintig procent bovenop de acht miljoen woningen die er nu al zijn in ons land. De groei van de bevolking betekent ook een vraag naar meer ruimte voor werken, voorzieningen, sport en groene, toegankelijke plekken voor recreatie en natuurbeleving. En om het meegroeien van de infrastructuur voor mobiliteit, energie en drinkwater. Tegelijk liggen er in het bestaand bebouwd gebied grote opgaven voor het toekomstbestendig maken van gebouwen, openbare ruimten en infrastructuur. Dat bestaand bebouwd gebied zal ook de plek zijn waar veel van de nieuwe woningen, voorzieningen en plekken om te werken terecht gaan komen.

De opgaven zijn bovendien anders dan voorheen. We kunnen niet zomaar terugvallen op beproefde concepten en eerdere oplossingen. In 2050 maken bijvoorbeeld ouderen en jongere alleenstaanden een nog groter deel uit van de bevolking dan nu al het geval is. Dit stelt andere eisen aan de woningvoorraad, het voorzieningenaanbod en de inrichting van de leefomgeving. Het tekort aan betaalbare woningen op de juiste plaats zorgt er nu al voor dat grote groepen mensen geen geschikte woning kunnen vinden. Daarnaast hebben alle regio's een opgave binnen de bestaande woningvoorraad: deze voldoet niet altijd aan de vraag en is vaak ook anderszins verouderd. Ruimte vinden voor zoveel nieuwe woningen, ruimte voor werken en infrastructuur en voor voorzieningen en groen lukt alleen als elke regio zijn aandeel neemt. En als we lokaal durven te kiezen voor vernieuwende oplossingen.

Ook de vestigingsvoorwaarden voor de economie veranderen deels. Een sterk en concurrerend bedrijfsleven is nodig om onze collectieve voorzieningen in stand te houden, het welvaartniveau te garanderen en om de transities en aanpassingen aan een veranderend klimaat te realiseren. Nieuwe economische groeisectoren, zoals de digitale economie en hightechindustrie, kennen heel specifieke vestigingsvoorwaarden, ook voor het behouden en aantrekken van talent. Sommige economische sectoren, waarin Nederland en Europa van oudsher sterk zijn en waar we nu ons geld mee verdienen, staan onder druk. Het is belangrijk dat we ruimte vinden voor bedrijven en hun werknemers, maar ruimte wordt schaarser en de vraag ernaar neemt alleen maar toe. Om een goed vestigingsklimaat en het toekomstige verdienvermogen van Nederland te kunnen garanderen, moeten we de ruimtelijke condities scheppen voor een innovatieve, duurzame en weerbare economie, waarvan de hele samenleving profiteert. Daarbij gaat het naast bedrijventerreinen en gemengde stedelijke plekken (wonen, werken en voorzieningen) om specifieke innovatiemilieus, waaronder essentiële wetenschappelijke infrastructuur, zoals scienceparken, innovatiedistricten en in het bijzonder campussen met storingsvrije omgevingen (bijvoorbeeld voor radioastronomie) als plekken voor innovatie.

Onze steden en regio's kunnen alleen als samenhangend geheel functioneren dankzij nationale netwerken over weg en spoor. Door de bevolkingstoename en toegenomen verplaatsingen ontstaan mobiliteitsknelpunten. Op deze plekken is er sprake van meer reizigers en goederentransport dan de infrastructuur aankan, met veiligheidsrisico's en vertragingen als gevolg. Elders staat de nabijheid en toegankelijkheid van voorzieningen als zorg, onderwijs en cultuur onder druk door afnemend aanbod van ov-verbindingen, maar ook door de toenemende kosten van mobiliteit. Dit speelt vooral in landelijke gebieden en kleinere kernen, waar de afstand tot voorzieningen zo groot is dat een auto vereist is om de dagelijkse bestemmingen te kunnen bereiken. In de steeds drukkere steden wordt intussen gekozen voor ruimte-efficiënte vormen van mobiliteit: fiets en ov. Hierdoor dreigt er een mobiliteitsmismatch te ontstaan: een steeds slechtere aansluiting van auto-afhankelijke gebieden en autoluwe stedelijke locaties, waar de werkgelegenheid en voorzieningen zich concentreren.

Ook in het energiesysteem zien we grote opgaven. De vraag naar duurzame energie groeit, onder meer als gevolg van verstedelijkingsplannen. Dat vraagt om een forse verzwaring en uitbreiding van de energie-infrastructuur. Het oplossen van deze netcongestie, zoals dat wordt omschreven in het thema Economie en Energie, vormt een cruciale randvoorwaarde om de verstedelijkingsopgaven te kunnen behalen.

Er bestaan in Nederland grote verschillen in welzijn en gezondheid tussen bevolkingsgroepen. Deze komen mede tot uiting in leefbaarheidsscores, die binnen en tussen regio's flink uiteen kunnen lopen. De leefomgeving speelt hierin een rol, aangezien die ons welzijn en onze gezondheid zowel in positieve als negatieve zin beïnvloedt. De leefomgevingskwaliteit is niet overal Nederland even goed. Daarnaast zijn er verschillen in de impact die de leefomgeving heeft. Sommige mensen en groepen zijn gevoeliger voor omgevingsfactoren in hun directe leefomgeving. Dit is een factor om rekening mee te houden op zowel nationaal als lokaal niveau.

Klimaatverandering en extremer weer hebben ook op de regionale ontwikkeling invloed. Het reserveren van ruimte rond het hoofdwatersysteem en voor het ophogen van waterkeringen, beperkt soms de ruimte voor woningbouw en economie. Bodemdaling en verdroging leiden tot funderingsschade en brengen extra opgaven met zich mee bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In de directe leefomgeving vraagt klimaatbestendig bouwen en inrichting om meer ruimte voor groen en andere klimaatadaptieve maatregelen. Tegelijk zorgt intensiever gebruik van de leefomgeving voor een toenemende drukte in de ondergrond. Meer ruimte voor bomen, waterberging en -infiltratie zal hier verenigd moeten worden met ondergrondse ruimtevragers, zoals buisleidingen, geothermie en archeologische waarden.

9.1.2 *Ambitie*

Het bovenstaande behelst niet alleen de grootste ontwikkelopgave in de Nederlandse geschiedenis, maar zal ook het aanzien van ons land en bestaande steden en dorpen veranderen. Nederland moet daar als geheel economisch sterker en aantrekkelijker uitkomen. Lokaal willen we daarom de grote opgaven voor wonen, werken en bereikbaarheid aanwenden om de kwaliteit van de leefomgeving en de aantrekkelijkheid voor mensen en bedrijven te vergroten. Richting 2050 willen we door een evenwichtige regionale ontwikkeling voorzien in de grote vraag naar ruimte voor wonen, werken, voorzieningen. We willen dat mensen wonen in complete, duurzame en inclusieve wijken, waar zij gezond, veilig en prettig kunnen leven. Dit betekent dat wonen, zorg, werk, mobiliteit, energie, groen en voorzieningen in samenhang ontwikkeld worden.

Daarom streven we in heel Nederland naar sterke regio's, met een goede balans tussen wonen, werken en voorzieningen en een hoge kwaliteit van de inrichting van bebouwd gebied en landschap. Door het benutten van kansen in verschillende delen van ons land willen we dat alle regio's op passende wijze bijdragen aan de ontwikkelopgaven en er ook van profiteren. Op die manier draagt ruimtelijke ontwikkeling bij aan meer gebalanceerde ontwikkeling binnen regio's en in Nederland als geheel. Met minder grote verschillen in economische dynamiek, ontwikkelkansen en kwaliteit van leven binnen en tussen regio's.

Om die ambities waar te maken, willen we zoveel mogelijk autonome ontwikkelingen benutten en lokaal kansen aangrijpen. Nederland heeft binnen Europa een specifieke rol te vervullen. Die rol wordt ingegeven door de ligging, als poort van Europa, maar ook door het sterk verstedelijkte karakter, waardoor hier specialistische economische sectoren bloeien in zowel industrie als dienstensector. De uitstekende kennisinfrastructuur van universiteiten, hogescholen, beroepsopleidingen en instituten is daar onlosmakelijk mee verbonden. Nederland behoort tot de Europese top als het gaat om het aantrekken van bedrijven, investeringen en talent, maar ook in het zelf ontwikkelen van nieuwe goederen en diensten en het opleiden van mensen.

Een hoge kwaliteit van leven

Een hoge kwaliteit van de leefomgeving is onmisbaar voor welvaart. Zowel voor het individueel welbevinden en het functioneren van de samenleving, als voor het vestigingsklimaat en daarmee de economie. Ontwikkelingen in het bebouwd gebied en in het landschap moeten bijdragen aan die kwaliteit van de leefomgeving. Daarbij moet de ontwikkeling van wonen, werken en bereikbaarheid hand in hand gaan met het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving. Onder andere via ruimte voor recreatie, groen in en om de stad, aanpak van het bestaand bebouwd gebied en klimaatadaptatie. Dat is geen luxe, maar noodzaak. Milieukwaliteit moet op orde zijn. Dat gaat bijvoorbeeld om luchtkwaliteit en geluid, maar ook om schoon oppervlaktewater.

Een sterk netwerk van krachtige regio's

Een sterk Nederland bestaat uit sterke regio's die bijdragen aan de nationale welvaart en ontwikkeling. Vergroten van de *netwerkkracht* van heel Nederland binnen Europa is nodig om die regio's op nationaal niveau als een geheel te laten functioneren. Dit vraagt niet alleen om goede verbindingen tussen regio's, maar ook om complementariteit: ze moeten elkaar zoveel mogelijk aanvullen door onderscheidend te zijn.

Dankzij de concentratie en nabijheid van mensen, werk, kennis en cultuur zijn krachtige steden de trekpaarden van de regio's. Om regio's sterker te maken, richten we daarom ruimtelijke ontwikkeling binnen regio's waar mogelijk op het vergroten van de *agglomeratiekracht*. Ook hiervoor zijn goede verbindingen onmisbaar, zowel binnen als tussen grote en kleine kernen.

Tegemoet komen aan de maatschappelijke vraag

De vraag naar ruimte voor wonen en werken is niet in heel Nederland gelijk. Ook binnen regio's bestaan er verschillen. Zoals er grenzen zijn aan wat technisch mogelijk is voor water, bodem, landbouw en natuur, zo is ook voor wonen en werken de maakbaarheid beperkt. Juist voor deze thema's geeft de samenleving immers zelf aan waar ontwikkeling nodig en kansrijk is. De Nederlandse economie is steeds meer een specialistische economie, met vooral een snelle groei van hoogwaardige dienstverlening en industrie, als twee stuwende sectoren. Tegelijk groeien maatschappelijke diensten, zoals zorg, snel. Deze sectoren concentreren zich in grotere steden, net als de vaak specialistische werknemers. Dit veroorzaakt een concentratiebeweging van banen en mensen die zichtbaar is op Europese, nationale en regionale schaal. Deze beweging wordt nog versterkt door de toename van het aandeel een- en tweepersoonhuishoudens en de afname van het aandeel gezinnen met kinderen. Een- en tweepersoonshuishoudens hebben namelijk gemiddeld genomen een meer stedelijke woonvoorkeur.

De drie leidende principes in het thema Wonen, werken en bereikbaarheid

De drie leidende principes van de Nota Ruimte vormen het uitgangspunt voor ruimtelijke ontwikkelingen. Per principe is illustratief toegelicht wat dit voor het thema 'Wonen, werken en bereikbaarheid' betekent.

Meervoudig ruimtegebruik: Door te kiezen voor compacte vormen van wonen en werken, grotendeels binnen bestaand bebouwd gebied, beperken we het ruimtebeslag van de verstedelijkingsopgave. Ook zullen we waar mogelijk functies combineren. Door wonen te combineren met ruimte voor werken en voorzieningen, in buurten, maar ook in gebouwen. In de openbare ruimte zal ruimte voor verblijven en ontmoeten gecombineerd worden met meer groen en water en gelegenheid voor spelen en sporten. Dat komt onder andere tot uitdrukking in de bouwsteen voor complete en prettige leefomgevingen.

Gebiedskenmerken centraal: Juist voor wonen, werken en bereikbaarheid bestaan er geen generieke oplossingen. Woningbouw moet aansluiten bij de lokale vraag en bij bestaande kwaliteiten, ook als ontwikkeling een verandering beoogt, bijvoorbeeld door verdichting en transformatie. Hoogbouw past in steden en bij ov-knooppunten. In stadswijken zullen we vaker kiezen voor kleinschaliger appartementengebouwen of compacte vormen van eengezinswoningen. In luwe buitenwijken en dorpen zal het aandeel eengezinswoningen groter zijn en moeten appartementengebouwen passen bij de kleinschalige context. Ook de koers van de regionale economische ontwikkeling past bij de bestaande context en benut zoveel mogelijk de onderscheidende kwaliteiten en potentie van regio's. Dat is de basisgedachte achter VISTA.

Zoveel mogelijk voorkomen van afwentelen: Sterke en onderscheidende regio's in heel Nederland betekent ook dat regio's zelf zoveel mogelijk voorzien in hun ruimtevragen. De woningbouwvraag van de ene regio kan niet zomaar afgeschoven worden op een naburige. Net als ruimte voor bijvoorbeeld logistiek of de energievoorziening. Ook omdat die vorm van afwentelen leidt tot een onnodig zware belasting van het spoor, de weg en hoogspanningsleidingen. Nabijheid van wonen, werk en voorzieningen is daarom een uitgangspunt bij regionale ontwikkeling. Dat voorkomt afwentelen en draagt bij aan een hogere kwaliteit van leven.

9.2 Richting voor de toekomst

Voor wonen, werken en bereikbaarheid willen we waar mogelijk aansluiten bij autonome ontwikkelingen en trends. Tegelijk is het wel degelijk noodzakelijk om te sturen op waar en hoe ruimtevragen worden ingevuld. Niet alles kan overal en niet altijd op de manier die we gewend waren. Bestendig en verstandig ruimtelijk beleid kan autonome ontwikkelingen beïnvloeden.

De nationale strategie die we hiervoor willen inzetten – en die zich richt op een onderscheidende en passende lange termijn regionale ruimtelijk-economische ontwikkeling – is VISTA. VISTA gaat uitdrukkelijk over regionale ontwikkeling in de brede zin: over wonen, economie, bereikbaarheid, energie en ook over de relatie met water, bodem en landschap. Naast deze regionale strategieën streeft het Rijk binnen elke VISTA-strategie en ook op kortere termijn al naar een goede lokale

leefomgevingskwaliteit, met complete en leefbare wijken. Voor regionale ontwikkeling en verstedelijking zoeken we naar oplossingen die lokale kwaliteiten en bestaande buurten versterken en die zoveel mogelijk gebruik maken van bestaande infrastructuur. Omgekeerd zullen structuurversterkende investeringen in infrastructuur aansluiten op de gekozen koers voor regionale ontwikkeling en verstedelijking.

Daarom zullen we voor verstedelijking in heel Nederland de komende jaren zoveel mogelijk bestaande ontwikkelruimte op goed bereikbare plekken benutten en gebruikmaken van ruimte op bestaande nationale en regionale infrastructuurnetwerken. Maar bovenal streven we naar nabijheid van wonen, werken en voorzieningen, zodat mobiliteit over langere afstanden voorkomen wordt en lopen, fietsen en lokaal ov worden gestimuleerd.

Deze meer algemene verstedelijkingvisie betekent in de praktijk dat we de beweging tot concentratie ondersteunen met een inzet op ruimte voor wonen en werken in en direct bij de grotere steden. Tegelijk willen we de beweging tot deconcentratie – de gelijktijdige trek van mensen op zoek naar meer en betaalbare woonruimte naar buiten – bundelen naar bestaande middelgrote steden. Door tegelijk de verbindingen binnen en tussen regio's te verbeteren werken we tegelijkertijd aan meer agglomeratiekracht en meer netwerkkracht.

Concentratie en gebundelde deconcentratie

De belangrijkste autonome ontwikkelingen die we willen benutten voor regionale ontwikkeling zijn die van *concentratie* en de daaruit voorvloeiende *deconcentratie*. Er is momenteel sprake van een concentratie van mensen en werk in aantrekkelijke steden. Deze concentratie richt zich in de huidige economie als vanzelf op de grootste, aantrekkelijkste en meest dynamische metropoolregio's in de noordelijke Randstad en Eindhoven. Hieraan willen we tegemoetkomen door het bouwen van meer stedelijke woon-werkmilieus op goed bereikbare plekken in de grote steden. De ruimte hiervoor vinden we vooral door zorgvuldige verdichting en transformatie.

De concentratie van mensen heeft door de oplopende druk op de ruimte ook een omgekeerde beweging tot gevolg: deconcentratie. Op zoek naar passende woonruimte trekken mensen namelijk vanuit de steden naar kernen in de omgeving en naar aangrenzende regio's. Ook deze beweging willen we benutten. Door de trek vanuit de steden in goede banen te leiden, kunnen we de ontwikkeling van strategisch gelegen regio's stimuleren. Steden op grotere afstand van de metropoolregio's, zoals Breda, Tilburg, Arnhem, Nijmegen, Deventer, Apeldoorn en Zwolle, zijn dankzij hun goede bereikbaarheid namelijk aantrekkelijk als luwere, maar nog steeds stedelijke woonomgevingen. Hier kan voorzien worden in een groot deel van de woningbouwopgave. Maar wel aansluitend bij de daadwerkelijke vraag, oftewel op goed bereikbare plekken, met voldoende voorzieningen in de buurt en direct aansluitend op bestaande steden, met hun goed uitgeruste stadscentra. De komst van nieuwe inwoners maakt deze regio's vervolgens ook weer aantrekkelijker voor bedrijven.

Strategische autonomie en sterke regio's

Een trend die we ook willen benutten, is het binnen Europa en Nederland actiever meesturen op de ontwikkeling van *nieuwe economische sectoren*. Dit biedt kansen voor regio's op grotere afstand van de metropolen. Dat zo'n ontwikkeling tot groei en zelfs een schaalsprong kan leiden, bewijst Brainport Eindhoven. Dat op de vleugels van de hoogwaardige maakindustrie uitgroeit tot een nieuwe metropool binnen Nederland, met een belangrijke rol in de nationale economische ontwikkeling via groeimarkten als de microchipindustrie. We zien de biotech-industrie zich sterk ontwikkelen in plaatsen als Leiden en Oss. Daarnaast zorgt de defensie-industrie voor hernieuwde groei in Vlissingen, Born en Hengelo. In veel regio's in het noorden, oosten en zuiden van het land liggen kansen voor meer regionale ontwikkeling. Maar een schaalsprong kan alleen slagen waar de uitgangspositie zowel ruimtelijk als economisch gunstig is. Dat wil zeggen: een ligging op nationale en internationale netwerken en voldoende aanwezige stedelijke massa en een ontwikkeld kennisecosysteem met universiteit(en), specialistische instituten en bedrijven, inclusief de bijbehorende onderzoeks- en testfaciliteiten en infrastructuren.

Door het verbeteren van de onderlinge verbindingen kunnen regio's meer als een geheel functioneren. Die interregionale verbindingen vallen idealiter samen met snelle Europese verbindingen, die het Stedelijk Netwerk Nederland en de omliggende regio's verbinden met de metropolen in Noordwest-Europa. Nederland is onderdeel van een Noordwest-Europees netwerk van regio's, met mondiaal toonaangevende metropolen zoals Parijs, Londen, Brussel, Hamburg en het Ruhrgebied. Deze liggen op slechts een paar uur reizen en zijn via hogesnelheidslijnen en het Europese snelwegennet met Nederland verbonden.

Goede interregionale en internationale verbindingen versterken straks de positie van onze regio's binnen Noordwest-Europa. Als het gaat om treinverbindingen ligt binnen ons land de focus op de reguliere spoorwegen voor verplaatsingen tussen de verschillende steden. Richting de metropolen in Noordwest-Europa gaat het om hogesnelheidstreinen. Daarnaast blijft de auto een belangrijke rol vervullen voor zowel lokaal, regionaal als internationaal verkeer. Naast de grote steden zijn onze lucht- en zeehavens belangrijke internationale scharnierpunten voor stromen van goederen, mensen en technologie. Voor verbindingen met metropolen wereldwijd blijft de luchtvaart het belangrijkst.

9.3 Grootschalige woningbouw als aanjager van kwaliteit en brede welvaart

Met het aanwijzen van nationale en regionale grootschalige woningbouwlocaties en met regionale samenwerkingen sluit het Rijk voor de kortere termijn aan bij de algemeen geldende verstedelijkingsvisie. Voor de periode tot 2035-2040 betekent dit dat we nationale grootschalige woningbouwlocaties in heel Nederland in en direct bij de grotere kernen in alle regio's aanwijzen. Daarbij is nadrukkelijk gekeken naar die locaties waarbij de belangrijkste randvoorwaarden geen belemmering vormen om voor 2036 hun programma te realiseren. Voor nationale grootschalige woningbouw in de periode na 2035 kunnen we deels gebruikmaken van locaties die al in voorbereiding zijn. Maar omdat het richting 2050 opnieuw gaat om honderdduizenden woningen, is er daarnaast behoefte aan geheel nieuwe locaties.

Juist omdat wonen een zaak is van de lange termijn is het belangrijk om vooruit te kijken. De toekomst laat zich lastig voorspellen maar we kunnen haar wel verbeelden. Daarom zullen we onderzoeken waar in Nederland er op de lange termijn nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk is om in de groeiende en veranderende vraag naar woonruimte te voorzien. Voor de selectie van zoekgebieden voor nieuwe lange termijn locaties geldt als kader de verstedelijkingsvisie en de VISTA-strategie uit de Nota Ruimte. Op deze manier zorg ik ervoor dat we voor de lange termijn, in een zorgvuldige afweging en met de totaalaanpak nationaal grootschalige woningbouw, aantrekkelijke nieuwe wijken kunnen bouwen die aansluiten bij de maatschappelijke vraag en de potentie van verschillende regio's.

Dat biedt ook de kans om voorbij huidige werkwijzen en beperkingen te kijken: zouden we meer kunnen wonen op het water? Hoe zien op langere termijn nieuwe verstedelijkingsgebieden in bijvoorbeeld Twente, Zuid Limburg, Groningen-Assen, Zeeland of Drenthe eruit? Hoe gaan we om met de steeds grotere impact van klimaatverandering op de gebouwde omgeving? Wat is er nodig om prettig te leven in de volgende eeuw? Wat betekent het als digitalisering overal de norm is geworden, en wat als we meer inzetten op flexibel en modulair bouwen omdat de vraag fluctueert en minder voorspelbaar is? En hoe dragen we door goed ontwerp bij aan sociaal sterke steden en dorpen met bloeiende gemeenschappen? Daarbij zijn de keuzes in de Nota Ruimte het uitgangspunt. Bijvoorbeeld water- en bodem sturend als richtinggevend principe, aansluiten bij regionale gebiedskenmerken en nabijheid, en rekening houden met de volatiliteit van werkgelegenheid.

VISTA: strategie voor regionale ontwikkeling

Op deze kaart staat een indeling van regio's met een lokaal passende strategie: Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren of Accommoderen.

Regionaal gedifferentieerde strategie voor ruimtelijk-economische ontwikkeling

- Versterken
- Initiëren
- Stimuleren
- Transformeren
- Accommoderen

Opbouw van de dagelijkse stedelijke systemen (Indicatief):

- Metropool
- Centrumstad
- Regiokern
- Lokale kern
- Vitale kernen

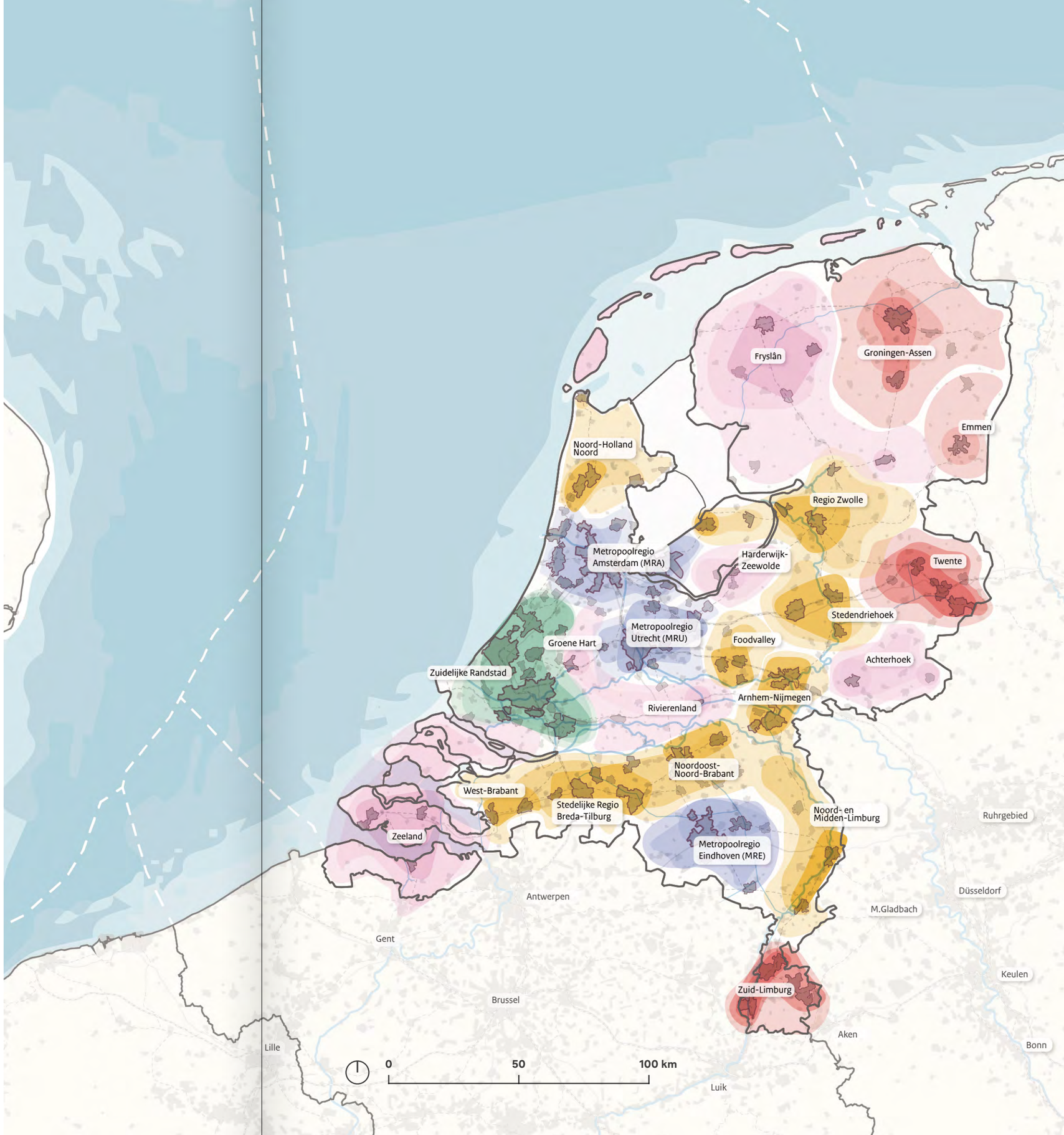
Versterken in gebieden met een minder omvangrijke autonome economische ontwikkeling en bevolkingsgroei, gericht op het ontwikkelen van wonen en werken, passend bij de maat en schaal van de regio, aansluitend op de regionale vraag en met behoud en ontwikkeling van voorzieningen en waar passend verstedelijking in combinatie met economische ontwikkeling. (Regio's Zeeland, Groene Hart, Rivierenland, Achterhoek, omgeving Harderwijk-Zeewolde, Noordoostpolder en Friesland)

Initiëren in gebieden, verder weg van het economisch kerngebied, met de potentie voor aanzienlijke groei van de economie en bevolking. Hier zetten we in op een ontwikkeling van de regionale economie, gekoppeld aan kennisinstellingen en campussen. Indien de regionale economie zich succesvol ontwikkelt volgen meer kansen voor grootschalige woningbouw en andere voorzieningen. Daarbij gaat het in potentie om een schaalsprong. (Regio's Groningen-Assen, Twente, Zuid-Limburg en Emmen)

Stimuleren in gebieden, in nabijheid van het economisch kerngebied, waar nu ook al groei plaatsvindt. Inzet hier is erop gericht om deze gebieden in balans (wonen, werken en voorzieningen) verder door te laten groeien, waarbij vooral de groei in werkgelegenheid verder wordt gestimuleerd. (Regio's Noord-Holland Noord, Zwolle, Lelystad, Stedendriehoek (Deventer-Apeldoorn-Zutphen), Arnhem-Nijmegen, Noord-Brabant (buiten regio Eindhoven) en Noord- en Midden-Limburg)

Transformeren van het ruimtelijk-economisch systeem van de Zuidelijke Randstad. Inzet hier is gericht op het toekomstbestendig maken van de economie, aantrekkelijker maken van de leefomgeving en tegelijkertijd blijven voorzien in de vraag naar woningen door toekomstbestendige verstedelijking. (Regio Zuidelijke Randstad)

Accommoderen van de sterke groei van economie en bevolking in de meest dynamische metropoolregio's. Inzet hier is het blijven faciliteren van de sterke groei, maar wel in balans met de kwaliteit van de leefomgeving en gecombineerd met een groei in voorzieningen en infrastructuur. En daarnaast: inzet op betaalbaarheid van woningen en bedrijfslocaties. (Regio's Amsterdam, Utrecht en Eindhoven)



VISTA: strategie voor regionale ontwikkeling

Voor de langere termijn wil het Rijk met alle regio's – met provincies, gemeenten en stakeholders – werken aan passende ontwikkelstrategieën. Daartoe onderscheiden we vijf ruimtelijk-economische strategieën op hoofdlijnen: Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren en Accommoderen. Deze zijn tot stand gekomen op basis van data, ontwerpend onderzoek en ruimtelijke analyse. Daarbij zijn onder andere ligging in het nationale mobiliteitsnetwerk, stedelijke massa, ontwikkeling van het aantal inwoners en banen, sociale opgaven, economische sectoren, aanwezigheid van kennisinstellingen en kansen en beperkingen vanuit landschap, water en bodem gewogen. De VISTA-strategie draagt zo bij aan een tijdige en samenhangende programmering van de verstedelijkingsambities en het energiesysteem. De strategieën gaan over regio's als eenheden. Maar ook binnen regio's bestaan grote verschillen. Dat betekent dat bijvoorbeeld elementen uit de strategie Versterken ook betrekking kunnen hebben op delen van Initiëren- of Stimuleren-regio's.

De vijf strategieën vragen allemaal om een actieve rol van de Rijksoverheid en van de betreffende regio's provincies en gemeenten. VISTA is niet gekoppeld aan rijksmiddelen, maar vormt wel een belangrijk kader voor het rijksbeleid ten aanzien van regionale ontwikkeling – denk aan grootschalige woningbouw, mobiliteit, ruimtelijk-economische ontwikkeling – alsmede voor de Rijk-regiosamenwerkingen. VISTA geeft op hoofdlijnen aan welke ontwikkelpotentie en -opgaven er per regio zijn als het gaat om wonen, werken en bereikbaarheid. Dat betekent dat VISTA ook een opdracht meegeeft aan de NOVEX-verstedelijkingsgebieden en aan ontwikkelperspectieven en verstedelijkingsstrategieën die Rijk en regio's samen opstellen. VISTA geeft daarbij niet alleen richting aan, maar nodigt ook uit tot een integrale benadering. Dat kan op verschillende manieren vorm krijgen binnen Rijk-regiosamenwerkingen. Maar het Rijk wil in ieder geval samen met de regio's ruimte maken voor ontwerpend onderzoek naar integrale ruimtelijke ontwikkeling op de lange termijn.

De verschillende strategieën staan niet in een hiërarchische verhouding tot elkaar. Er is geen 'hogere' of 'lagere' status. Het Rijk beoogt met VISTA een ontwikkeling die passend en geloofwaardig is voor iedere regio. Met VISTA spreekt het Rijk een verwachting uit over mogelijkheden en de wenselijkheid van ontwikkelingen vanuit nationaal perspectief. Het is uitdrukkelijk een strategie voor ontwikkeling en geen belofte of garantie. Een kleurtje op de kaart wordt niet vanzelf werkelijkheid. De mogelijkheden van het Rijk om ontwikkelingen lokaal aan te jagen staan of vallen met een regionaal initiatief en eigenaarschap van overheden, bedrijfsleven, kennisinstellingen en samenleving. Het Rijk wil graag aansluitend op dit initiatief met de regio's invulling geven aan de grote ontwikkelopgaven. *Wederkerigheid* is daarbij een sleutelbegrip. VISTA vraagt inzet van het Rijk, maar evengoed inzet van de regio's zelf.

De exacte vorm waarin we met de verschillende regio's samenwerken aan VISTA krijgt nader uitwerking in de Uitvoeringsstrategie bij de Nota Ruimte. Daarbij maken we onder andere gebruik van de kenmerken van de regionale economische ecosystemen, zoals die beschreven staan in paragraaf 8.4.1 van het hoofdstuk Economie en energie. Ook sluiten we zo veel mogelijk aan op bestaande structuren, zoals de NOVEX en de bestaande verstedelijkingsstrategieën.

Versterken

Juist in regio's waar de autonome groei laag is, of waar de basis voor een veel sterkere groei ontbreekt, willen we de grote nationale opgaven aanwenden om de kwaliteit van leven te behouden en de regionale economie te versterken. We *versterken* de luwere regio's Friesland, Noordoostpolder, Harderwijk-Zeewolde (EHPZ), Achterhoek, Rivierenland, het Groene Hart en de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden. Ook dit vraagt weer om een gedifferentieerde aanpak die past bij de lokale ambities en mogelijkheden.

Ingrediënten van deze strategie zijn in ieder geval het versterken van het regionaal economisch systeem, het verbeteren van verbindingen ten behoeve van het dagelijks leven en het werken aan de kwaliteit en economische functie van het landschap. De toeristische sector biedt hier kansen voor versterking van de economie en de voorzieningenstructuur. Verder kan in deze regio's worden voortgebouwd op culturele en zorgvoorzieningen en kleinschalige en middelgrote productie, distributie en handel voor economische ontwikkeling. Ook kunnen in veel van deze regio's grote nationale opgaven, zoals defensie en energie, een vliegwiel vormen voor economische ontwikkeling en het verbeteren van de leefbaarheid. Kazernes en de bouw van energiecentrales brengen bijvoorbeeld een nieuwe vraag naar woningen en ondersteunende diensten met zich mee in Flevoland en Zeeland. Met gerichte investeringen geven we een extra impuls aan regionale verstedelijkingsambities. Onder andere met de aanleg van grootschalige infrastructuur zoals de Nedersaksenlijn en mogelijk de Lelylijn. Nationale opgaven voor water, bodem en natuur bieden kans voor het vergroten van landschappelijke en ecologische kwaliteit, en daarmee voor het toerisme als drager van de regionale economie.

Overal speelt het zorgen voor voldoende geschikte en betaalbare woningen, passend bij de veranderende demografische omstandigheden en de toekomstige werkgelegenheid, tot in de kleinste kernen. Het toevoegen van passend woningaanbod om talent voor de regio te behouden is met name een opgave in de regiokernen. Dat kan hand in hand gaan met herstructurering van de bestaande woningvoorraad. Het is belangrijk om geschikte woningen toe te voegen in de directe nabijheid van voorzieningen, zodat ouderen zo lang mogelijk zelfstandig kunnen wonen, binnen hun eigen netwerk. En met betaalbare woningen bieden we jongeren de gelegenheid in hun dorp te blijven wonen.

Leefbaarheid van het landelijk gebied en versterken van kleinere kernen is een hoofdopgave in de Noordoostpolder, Achterhoek, Rivierenland en delen van Zeeland. Maar in de Friese en Zeeuwse steden ligt de nadruk binnen Versterken juist op verstedelijking. Het Rijk steunt de Friese en Zeeuwse steden hierin met haar reguliere economische instrumenten en een woningbouwinzet. Het Rijk werkt met deze regio's aan ontwikkelperspectieven waar versterken van de economie, uitbouw van de kennisinfrastructuur en woningbouw hand in hand gaan. In Friesland vormen dienstencentrum Leeuwarden en de economisch dynamische stedelijke kernen in het zuiden van de provincie een sterk netwerk. In Zeeland vormt de verdere uitbouw van het energie-intensieve cluster aan de Westerschelde de basis voor een inzet op woningbouw en versterken van Vlissingen-Middelburg, Terneuzen en Goes.

Ook zetten we in deze gebieden in op het behouden en vernieuwen van bestaande bedrijvigheid. Bij een goed vestigingsklimaat en hoge kwaliteit van leven horen voldoende voorzieningen en groene kwaliteit. Daarvoor zijn regiokernen en steden met een diversiteit aan voorzieningen onmisbaar, waar mensen elkaar kunnen ontmoeten en verblijven. We zetten daarom in op concentratie van regionale en bovenregionale voorzieningen, gekoppeld aan woningbouw. Zo ondersteunt ruimtelijke ordening het behoud van vitale kernen voor de regio en blijven afstanden tot voorzieningen in heel Nederland beperkt.

Initiëren

We initiëren een sterkere groei met onderscheidende ruimtelijk-economische ontwikkeling in de regio's Groningen-Assen, Twente, Zuid-Limburg en Emmen. De nu al aanwezige grote steden, een regionaal onderscheidende economische potentie en de topvoorzieningen voor kennis, hoger onderwijs en cultuur zijn hierbij het vertrekpunt. Op termijn kunnen deze regio's een aanzienlijk groter aandeel krijgen in de verstedelijkingsopgaven dan alleen op basis van de huidige omvang en autonome ontwikkeling voor de hand zou liggen, of zelfs een schaalsprong maken. In de regio Groningen-Assen wordt nu al voortvarend gewerkt aan de uitvoering van het NOVEX-ontwikkelperspectief. We zien hier op de langere termijn een grotere ontwikkelpotentie. Aanleg van de Nedersaksenlijn en mogelijk de Lelylijn kan deze verder ondersteunen. Ook de economische agenda voor Groningen en Noord-Drenthe, als onderdeel van 'Nij Begun', levert belangrijke bouwstenen voor initiëren in Groningen-Assen. Deze economische agenda richt zich op het economisch versterken van Groningen en Noord-Drenthe op de lange termijn. Daarvoor heeft het Rijk in 2025 €100 miljoen per jaar voor de komende 30 jaar en een eenmalige impuls van €250 miljoen beschikbaar gesteld. Naast Groningen-Assen liggen allereerst in Twente, en op langere termijn ook in Zuid-Limburg, kansen voor een grotere rol in de verstedelijkingsopgave, op basis van een regionale economische ontwikkeling. In beide regio's werken Rijk en regio daarom aan een verstedelijkingsstrategie. In de regio Emmen zien we kansen voor grootschalige woningbouw, gerelateerd aan de ontwikkeling van werkgelegenheid en de aanleg van de Nedersaksenlijn.

De regio's waar we een schaalsprong willen initiëren, kennen duidelijke sterktes. Ze liggen op grotere afstand van het economisch kerngebied, maar zijn goed aangesloten op de (inter)nationale infrastructuur. Deze ligging en de regionale verbindingen bieden mogelijkheden tot verdere ontwikkeling, ook via grensoverschrijdende samenwerking. De regio's kennen een hoge woonkwaliteit, mede dankzij aantrekkelijke landschappen en grotere steden met een groot voorzieningenaanbod. Groningen-Assen, Twente en Zuid-Limburg beschikken daarnaast over goed georganiseerde kennis- en innovatie-ecosystemen die extra economische ontwikkeling kansrijk maken. We werken in deze regio's aan een eigenstandige en onderscheidende ruimtelijk-economische strategie. Op de korte termijn is al inzet nodig in het bestaande bebouwde gebied, zoals herstructurering en verduurzaming van de woningvoorraad. Ook bestaat er een autonome woningbehoefte in deze regio's. Het gaat onder andere om ontbrekende vormen van stedelijk wonen en om woningen voor ouderen. Hierin kan op kortere termijn al voorzien worden door in te zetten op concentratie en verdichting.

In Zuid-Limburg en Twente trekken de universiteiten relatief veel internationale studenten. Dit vergroot de aantrekkingskracht en daarmee de vitaliteit van de regio's. De internationalisering van het hoger onderwijs in de regio kan positieve effecten hebben op de regionale arbeidsmarkt en de regionale kennisinfrastructuur. Tegelijkertijd blijkt dat het lastig is om het talent vast te houden. Een extra impuls op het terrein van economie in deze regio's kan veel opleveren: versterking van de sociale samenhang, benutting van het arbeidspotentieel en het op peil houden van het welvaartsniveau. We willen dit samen met de regio's uitwerken in de integrale verstedelijkingsstrategieën. Daarin komen economie, wonen, bereikbaarheid, voorzieningen, energie, groen en cultureel erfgoed samen.

De regio Emmen kan met de aanleg van de Nedersaksenlijn zijn positie versterken dankzij een betere verbinding richting Twente en Groningen-Assen. Samen met de regio Emmen werkt het Rijk aan een ontwikkelperspectief, waarin verbeterde bereikbaarheid over weg en spoor samen met een inzet op economische ontwikkeling de grondslag vormt voor grootschalige woningbouw.

Stimuleren

We stimuleren ruimtelijk-economische ontwikkeling in de Brabantse stedenrij (Breda-Tilburg-'s-Hertogenbosch), de regio Arnhem-Nijmegen-Foodvalley, de Stedendriehoek (Apeldoorn-Deventer-Zutphen), Zwolle, Noord-Holland Noord en de regio Noord-Limburg. Deze regio's liggen strategisch ten opzichte van economisch dynamische metropoolregio's. Bedoeling van een steviger ruimtelijk-economische focus is, dat ze zich in de toekomst verder doorontwikkelen naar completere regio's met een evenwichtige mix aan wonen, werken, voorzieningen en groen. De regio's waar we stimuleren, liggen centraal in het stedelijk netwerk en kennen een sterke mix van wonen en werken en aanwezigheid van hoger onderwijs. Ze liggen vaak landschappelijk aantrekkelijk, met grote natuurgebieden en waardevolle landschappen in de directe omgeving. Ze kennen nu al autonome groei en zijn daarom ook logische plekken voor woningbouw. Met de meeste van deze regio's werken we al aan de uitvoering van verstedelijking via een ontwikkelperspectief en uitvoeringsagenda voor een NOVEX-verstedelijkingsgebied. Voor de Stedendriehoek en de Limburgse steden werken we samen met de regio's aan een verstedelijkingsstrategie. De regionale inzet op verdere verstedelijking is afhankelijk van kansen en uitdagingen vanuit water, bodem, landschap, erfgoed, natuur en mobiliteit. Er zit in veel van de hier genoemde regio's nog ruimte in het mobiliteitssysteem. Maar op de hoofdwegen en spoorlijnen binnen en richting de Randstad dreigen al snel knelpunten te ontstaan. Uitgangspunt is daarom dat verplaatsingen over langere afstanden worden voorkomen. De beschikbare ruimte in het mobiliteitssysteem benutten we optimaal door meer geconcentreerde verstedelijking rond mobiliteitsknopen, waarmee het gebruik van ov, en voor kortere afstanden lopen en fietsen, wordt gestimuleerd. Daarmee ontlasten we het autonetwerk zoveel mogelijk.

Dit betekent ook dat in sommige van de Stimuleren-regio's een inzet op economie een urgentere opgave is dan het verder vergroten van de woningbouwambitie. Dit speelt in ieder geval in Noord-Holland Noord, dat al een zeer omvangrijke woningbouwopgave heeft, maar waar eenzijdige woon-werkrelaties met de Metropoolregio Amsterdam tot een overbelasting van de spoorverbindingen en rijkswegen onder het IJ en het Noordzeekanaal dreigen te leiden.
Een breed palet aan werkgelegenheid, voor zowel theoretisch als praktisch geschoolden, kan in Stimuleren-regio's zorgen voor versterking van de economische dynamiek. Allereerst zetten we in op het borgen en beter benutten van bestaande ruimte voor bedrijvigheid. Daarnaast is het toevoegen van extra ruimte voor bedrijvigheid mogelijk, gebaseerd op een eenduidige en heldere ruimtelijke structuur voor bedrijfslocaties, kantoorlocaties en commerciële voorzieningen.

Transformeren

De achterblijvende economische dynamiek en stapeling van sociale en fysieke opgaven vraagt om het *transformeren* van het ruimtelijk-economisch systeem in de Zuidelijke Randstad. Hoewel deze regio tot het hoogstedelijk kerngebied van ons land behoort, zijn de opgaven heel anders dan in de regio's Amsterdam, Utrecht en Eindhoven. Bestaande woonmilieus, werkgebieden en infrastructuur sluiten onvoldoende aan bij de ruimtelijke condities van de 21e-eeuwse samenleving en economie. Tegelijk is de druk op de ruimte hier blijvend zeer hoog. De Zuidelijke Randstad heeft ook voor de lange termijn grote potentie. Maar om die te benutten is een ingrijpende herstructurering en herontwikkeling nodig, zodat deze regio kan doorgroeien en weer functioneert op het niveau dat past bij de status van grootste metropoolregio van ons land. De Zuidelijke Randstad kan daarbij profiteren van sterke bestaande economische sectoren, een uitstekende ligging in Nederland en Europa, van de aanwezige hoogwaardige verbindingen en kennisclusters en van de landschappelijke kwaliteit van de kustzone, het rivierengebied en het Groene Hart.

Ook de komende jaren geldt, net als in andere metropoolregio's, dat vanwege de grote druk op de ruimte niet meer alle ruimtevragers zomaar een plek kunnen krijgen. In de Zuidelijke Randstad moet er een afweging gemaakt worden welke ontwikkelingen het beste bijdragen aan een balans tussen de mens, de omgeving en de economie. De komende jaren werken we met de provincie en gemeenten aan het realiseren van al gestelde ambities op het gebied van verstedelijking. Dat gaat om zowel nieuwe woningbouw als over stedelijke vernieuwing, met een focus op de steden aan de spoorlijn Dordrecht-Leiden. Op langere termijn moet de inzet in de Zuidelijke Randstad zich verbreden naar het toekomstbestendig maken van het hele gebied, zowel ruimtelijk als economisch. Er is na 2030 zeker nog ruimte voor ontwikkeling, maar dan wel hoofdzakelijk door transformatie, herstructurering en verdichting. Ontwikkeling moet zich bovendien verhouden tot onder andere de milieuruimte in haven- en industriegebieden, en opgaven zoals waterveiligheid en -berging binnen het water- en bodemsysteem in deze regio.

Een succesvolle transformatie van de Zuidelijke Randstad kent in ieder geval een aantal ingrediënten. Er is een slimme ruimtelijke strategie nodig voor de transitieopgaven in de Rotterdamse haven en in de tuinbouwclusters. Hier kan ruimte ontstaan voor nieuwe economische dragers of kunnen bestaande economische dragers zich doorontwikkelen dankzij specialisatie en intensivering. Voor het benutten van agglomeratievoordelen moet bestaand stedelijk gebied toekomstbestendig gemaakt worden. Zo kan in voormalige groeikernen, zoals Zoetermeer en Spijkenisse, de vernieuwing van de bestaande woningvoorraad hand in hand gaan met verdichting en versterking van de economische structuur en ruimtelijke kwaliteit. Een verdere integratie van de Rotterdamse en Haagse agglomeraties is mogelijk door het versterken van regionale verbindingen. Deze nieuwe verbindingen kunnen vervolgens bijdragen aan en structurerend zijn voor ontwikkeling van nieuwe verstedelijking. In het landschap ligt een opgave voor het realiseren van een robuuste groenblauwe structuur. Tussen de steden krijgt een landschapspark vorm, met groene verbindingen en routes, recreatiegebieden aan de stadsranden en grotere groene buffers, zoals Midden-Delfland.

Accommoderen

We accommoderen de autonome trend tot concentratie van mensen en economie in de metropoolregio's Amsterdam, Utrecht en Brainport Eindhoven. De groei van deze regio's is onmisbaar voor het in stand houden van het Nederlandse verdienvermogen op langere termijn. Dit zijn immers de economisch meest dynamische regio's, waar dankzij agglomeratievoordelen en innovatieve bedrijven de werkgelegenheid sterk groeit en veel banen zijn per inwoner, gemiddeld ook met een hoge economisch toegevoegde waarde. Maar accommoderen betekent niet dat we overal plek aan kunnen bieden. En zeker niet op de wijze waarop we dat gewend waren. De druk op de ruimte en leefbaarheid is in deze regio's simpelweg te groot. Uitgegaan wordt van ruimte-efficiënte verstedelijking met voldoende plek voor werken en voorzieningen, verbetering van infrastructuur voor mobiliteit en energie, ruimtelijke kwaliteit, erfgoed, een gezonde, en veilige leefomgeving, klimaatadaptatie en groen in en om de stad.

De woningbouwopgave is in deze regio's is door de snelle banengroei urgent en omvangrijk. Die willen we grotendeels opvangen binnen de grenzen van het bestaand bebouwd gebied van metropoolkernen, centrumsteden en de regiokernen. Als we naast enkele grootschalige buitenstedelijke locaties kiezen voor slimme verdichting en transformatie, is er ook op langere termijn nog voldoende ruimte om substantieel woningen toe te voegen in de huidige economische groeiregio's.

Dat vraagt om het benutten van verdichtingskansen in naoorlogse wijken en rond ov-knooppunten, en waar mogelijk het transformeren van eenzijdig of extensief gebruikte stadsgebieden. Op die manier maken we gemengde stedelijke milieus, die aansluiten bij de metropolitane vraag naar stedelijk wonen en naar de vraag van bedrijven in de specialistische dienstensector. Belangrijk is ook het effectiever en efficiënter gebruiken van bedrijventerreinen. Het is nodig om goed te kijken naar mogelijkheden van functieverandering, -menging en vernieuwing, zodat de terreinen geschikt worden gemaakt voor de werkgelegenheid van de toekomst, waaronder de circulaire economie. Tegelijk is het belangrijk dat er voldoende praktische banen in de buurt beschikbaar zijn en er passend aanbod aan bedrijfslocaties is om diverse economische sectoren in deze regio's te behouden.

De verstedelijking dient zich in locatie en omvang te verhouden tot kansen en beperkingen van het water- en bodemsysteem. Zeker in kwetsbare en waardevolle landschappen rond Amsterdam en Utrecht, zoals het veenweidegebied, de waterlinies en diepliggende polders, betekent dat een beperktere mogelijkheid tot buitenstedelijke ontwikkeling. Ook zoeken we hier naar balans tussen verstedelijking en de mainports en greenports, met een minder negatieve invloed op de leefomgeving.

Verstedelijking vindt bij voorkeur plaats op plekken die goed bereikbaar zijn met ov. Maar optimaal benutten van bestaande infrastructuur alleen is niet voldoende. In deze regio's kan het mobiliteitssysteem van auto en ov de groei niet bijbenen. Daarom zijn er afspraken gemaakt om de komende jaren in deze regio's flink te investeren in het mobiliteitsnetwerk. Daarnaast zullen lopen en fietsen een belangrijkere rol gaan vervullen. Elektrisch fietsen zal op regionale schaal steeds belangrijker worden. Een inrichting van de steden die meer gericht is op lopen, fietsen en ov geeft ruimte voor verdichting en vergroening, bijvoorbeeld langs verkeersroutes die van functie veranderen. Dat biedt kansen voor een gezondere leefomgeving en meer aantrekkelijke, groene openbare ruimte.

De groei van het aantal inwoners vergroot de druk op parken, recreatie- en natuurgebieden buiten de stad, maatschappelijke en culturele voorzieningen, de drinkwatervoorziening en de energienetwerken. Op groene kwaliteit is een inhaalslag nodig. Het gaat daarbij ook om het beschermen en doorontwikkelen van de grotere groenblauwe structuren naar regionale landschapsparken, zoals de scheggen in Amsterdam en nieuw groen in en om de stad. Deze regio's hebben ook een opgave op het gebied van gezondheid, bijvoorbeeld als het gaat om bescherming tegen luchtvervuiling en geluidsoverlast.

9.4 Beeld 2050

Nederland is onderdeel van een Noordwest-Europees netwerk van regio's, met mondiaal toonaangevende metropolen zoals Parijs, Londen, Brussel, Hamburg en het Ruhrgebied. Deze liggen op slechts een paar uur reizen en zijn via hogesnelheidslijnen en het Europese snelwegennet met Nederland verbonden.

Goede interregionale en internationale verbindingen versterken straks de positie van onze regio's binnen Noordwest-Europa. Voor het spoor ligt binnen ons land de focus op de reguliere spoorwegen voor verplaatsingen tussen steden, richting de metropolen in Noordwest-Europa op hogesnelheidstreinen. Daarnaast blijft de auto een belangrijke rol vervullen voor lokaal, regionaal en internationaal verkeer. Naast de grote steden zijn onze lucht- en zeehavens belangrijke internationale scharnierpunten voor stromen van goederen, mensen en technologie. Voor verbindingen met metropolen wereldwijd blijft de luchtvaart het belangrijkst.

In 2050 vormen alle regio's en steden gezamenlijk een stedelijk netwerk Nederland. Binnen het stedelijk netwerk Nederland blijft er sprake van een grote variatie in typen steden en afzonderlijke stedelijke regio's. Van metropoolregio's bestaande uit een grote centrumstad en daarmee verbonden kernen en regionale landschapsparken, via regionale netwerken van middelgrote steden tot lokale kernen. Het stedelijk netwerk vormt dus geen aaneengegroeid geheel.

In 2050 hebben we de trend tot concentratie en uitdijing van het stedelijk kerngebied van ons land benut om de economische kracht van de metropoolregio's Amsterdam, Utrecht en Eindhoven te versterken. Rotterdam-Den Haag draait ook mee in de top van Europese metropoolregio's. De Randstad en de stedelijke regio's die daar van Alkmaar, via Zwolle, de Stedendriehoek, Arnhem-Nijmegen-Foodvalley en de Brabantse stedenrij omheen liggen, zullen een functioneel meer samenhangend geheel vormen. Op grotere afstand hiervan liggen regio's die zich ontwikkelen op basis van onderscheidende ruimtelijk-economische profielen. Specifiek de regio's Groningen-Assen, Twente en Zuid-Limburg hebben naar het voorbeeld van Eindhoven een schaalsprong gemaakt in inwoners en economie, en positioneren zich samen met de regio Emmen nadrukkelijk grensoverschrijdend. In heel Nederland draagt kleinschalige ontwikkeling bij aan het versterken van lokale kernen.

Meer samenhang binnen de Randstad en de omliggende regio's betekent zeker niet dat deze steden en hun regionale kernen aan elkaar zullen groeien. Ook willen we voorkomen dat er eenzijdige afhankelijkheidsrelaties voor wonen en werken ontstaan. Wonen en werken moeten zoveel mogelijk met elkaar in balans blijven. Nieuwe groeiregio's elders in het land behouden hun eigen karakter. Identiteit, erfgoed en landschappelijke waarde zijn onmisbaar voor kwaliteit. We versterken daarom de bestaande kwaliteiten van steden, dorpen en landschappen, juist ook als er sprake is van nieuwe ontwikkeling en verdichting in bestaand bebouwd gebied. In de vier grote steden en hun omliggende metropoolregio's gaat het dan om meer hoogstedelijke kwaliteit bij wonen, werken, voorzieningen en groen. Hiermee komen we tegemoet aan de vraag naar vestigingsmilieus voor de grootstedelijke specialistische dienstensector en de werknemers hierin. Dat kan door verdichting, inbreiding en functiecombinaties, hoofdzakelijk binnen het bestaande bebouwd gebied, waardoor ook bestaande buurten meeprofiteren van wat we toevoegen. Dat vraagt extra aandacht voor een veilige en gezonde inrichting van straten en pleinen, met meer ruimte voor lopen, fietsen, ontmoeten, spelen en sporten. Die stedelijke kwaliteit gaat gepaard met een flinke kwaliteitsimpuls in het groen in en om de stad.

De effecten van lucht- en zeehavens, industrie- en glastuinbouwclusters zijn meer in balans gebracht met de leefomgevingskwaliteit. Overlast door geluid, geur of andere schadelijke emissies is verminderd, onder andere door stiller en schoner vliegen. Anderzijds beschermen we de bestaande milieuruimte voor mainports, bedrijven en de groeiende circulaire economie. Binnen de steden en dorpen is voldoende ruimte behouden voor stadsverzorgende bedrijvigheid die, indien mogelijk, gemengd is met andere functies. Natuur, water- en bodemopgaven in en rondom grote steden worden benut om de recreatieve functie van de landschappen te vergroten. Stadsranden en regionale landschapsparken zijn, door het maken van verbindingen en het slechten van barrières, nieuwe voorkanten aan het landschap geworden.

Nederland in Noordwest-Europese context voor Wonen, werken en bereikbaarheid

Op deze kaart laten we voor wonen, werken en bereikbaarheid zien hoe Nederland onderdeel is van een Noordwest-Europees netwerk van regio's en steden. Op de kaart staan de belangrijke stedelijke en economische kerngebieden en de belangrijke mobiliteitsnetwerken die deze plekken onderling verbinden.

Een onderling verbonden Europees netwerk

- Corridors spoor/weg in Nederland en directe omgeving (TEN-T kernnetwerk)
- Gewenste corridor spoor/weg
- Stedelijk Netwerk Nederland

- Wegennetwerk (TEN-T kern / uitgebreid netwerk)
- Spoornetwerk (TEN-T kern / uitgebreid netwerk)
- Vaarweg (TEN-T kernnetwerk)

- HSL-station
- Haven (TEN-T kern-netwerk)
- Vliegveld (TEN-T kern / uitgebreid netwerk)

Regionale eenheden van dagelijkse stedelijke systemen in Noordwest-Europa

Een stedelijk gebied bestaat uit een stad en omliggende regio's, gebaseerd op het dagelijkse woon-werkverkeer en economische integratie (ook bekend als een functional urban area).

- De 'XXL regio'; bestaat uit één mega-metropool met daaromheen metropoolkernen, centrumsteden en regiokernen.
- De 'XL regio'; bestaat uit één of twee grote metropoolkernen met daaromheen meerdere kernsteden en regiokernen.
- De 'L regio'; bestaat uit één of meerdere centrumsteden
- De 'M regio'; bestaat uit één kleinere centrumstad of meerdere regiokernen

- Sterk innovatieve regio (>125% van het Europese gemiddelde op innovatiecapaciteit. Bron: Europese Commissie: Directoraat-generaal Onderzoek en Innovatie)

Kenmerkende landschappen

- Kwelders en wadden
- Bosgebieden
- Berggebieden
- Veen in moerasachtig gebied

0 100 km 200 km

Glasgow
Edinburgh
Tyne and Wear
Middlesbrough
West Yorkshire
Blackpool
Merseyside
Greater Manchester
South Yorkshire
Nottingham
Birmingham
Northampton
Cardiff
Bristol
Londen
Portsmouth
Brighton
Gothenburg
Kopenhagen
Hamburg
Groningen-Assen
Bremen
Hannover
Twente
Randstad
Bandstad
Bielefeld
Ruhrgebied
Eindhoven
Düsseldorf
Antwerpen
Gent
Brussel
Zuid-Limburg
Keulen
Aken
Luik
Lille
Douai-Lens
Charleroi
Valenciennes
Frankfurt am Main
Nuremberg
Mannheim
Parijs
Stuttgart
Strasbourg
München

Integrale themakaart
Wonen, werken, bereikbaarheid

Op deze kaart staan de drie bouwstenen die samen de hoofdlijn vormen voor de ontwikkelrichting voor Wonen, werken en bereikbaarheid: een ontwikkelgericht nationaal netwerk, sterke en onderscheidende regio's en complete en prettige leefomgevingen.

<u>Vergroten netwerkkracht van heel Nederland</u>

Het (inter)nationale netwerk

- Bestaande corridor spoor en weg
- Gewenste corridor spoor/weg
- Stedelijk Netwerk Nederland: verbonden stedelijke regio's
- Hoofdwegennet
- Spoornet
- Nieuwe spoorverbinding (tracé indicatief)

Aangrijpingspunten op het (inter-)nationale netwerk

- Internationaal station (HSL + IC-station)
- Mainport Schiphol
- Regionale luchthaven van nationale betekenis
- Regionale luchthaven van nationale betekenis in ontwikkeling
- Mainport Rotterdam en Brainport
- Campussen
- Energie-intensieve haven- en industrieclusters

<u>Versterken agglomeratiekracht van regio's</u>

Onderling verbonden dagelijkse stedelijke systemen met een duidelijke ruimtelijk-economische signatuur en een differentiatie van kernen.

Regionale systemen

- De 'XL-regio': bestaat uit één of twee metropoolkernen met daaromheen meerdere centrumsteden en/of regiokernen
- De 'L-regio'; bestaat uit één of meerdere centrumsteden
- De 'M-regio'; bestaat uit één kleinere centrumstad of meerdere regiokernen

<u>Complete en prettige leefomgevingen op lokaal niveau</u>

Woon-werkmilieus

- Metropolitaan woon-werkmilieu
- Stedelijk woon-werkmilieu
- Stads- of dorpscentrum
- Stedelijk woonmilieu
- Luw woonmilieu
- Landelijk woonmilieu
- Bedrijventerrein

Stationsomgevingen

- Metropolitane stationslocatie
- Hoogstedelijke stationslocatie
- Stedelijke stationslocatie

<u>Natuur, landschap, recreatie en erfgoed</u>

- Nationale Parken
- UNESCO-Werelderfgoedgebieden
- Natuurlijk UNESCO-Werelderfgoedgebied *(Waddenzee)*
- Nationaal Natuursysteem (Natuurnetwerk Nederland en Natura2000)
- Duinsysteem langs de gehele Noordzeekust
- Delta- en rivierlandschap gevormd door Rijn, Maas, Schelde en IJssel
- Waardevolle cultuurlandschappen

In de regio's rond de Randstad is – aansluitend op de bestaande kwaliteit – juist plek voor wat luwere, maar nog altijd stedelijke woon- en werkmilieus, zoveel mogelijk in en direct bij de kernsteden en regiokernen. Wonen en werken zijn in 2050 wel meer in balans gebracht, zodat deze regio's minder afhankelijk zijn van de economische dynamiek in de metropoolregio's. Nieuwe stedelijke milieus zullen ook hier compacter van opzet zijn dan nu de standaard is. Deels kan dat door verdichting en transformatie in het stadscentrum, in naoorlogse wijken en rond ov-knooppunten. We sluiten daarmee aan op de demografische ontwikkeling en de verwachte verschuiving in de vraag naar typen woningen en woonomgevingen. Dat wil zeggen: meer woningen voor een- en tweepersoonshuishoudens in de directe nabijheid van werk en voorzieningen. Nieuwe woningen, voorzieningen en werkplekken zijn zoveel mogelijk gebouwd op en nabij goed bereikbare plekken. Hier kan eenvoudig overgestapt worden tussen auto, deelauto, ov en (deel)fiets. Op die manier benutten we ruimte op bestaande infrastructuur en zorgen we voor nabijheid tussen wonen, werken en voorzieningen. De mate waarin ruimte is voor groei in de regio's rondom de Randstad, hangt sterk af van beperkingen en kansen vanuit water- en bodemopgaven en vanuit natuur en landschap. Zeker bij steden op plekken die gevoelig zijn voor overstromingen en wateroverlast, willen we voldoende ruimte voor het water reserveren. Dat geldt in ieder geval voor de omgeving van Zwolle, Arnhem en Nijmegen, Rivierenland en Den Bosch. In het Groene Hart is vanwege de bodemcondities en de hoge landschappelijke kwaliteit verdere verstedelijking niet wenselijk. Slechts tegen zeer hoge kosten op te lossen knelpunten in het nationale vervoerssysteem vormen op langere termijn een beperking voor extra verstedelijking in Noord-Holland Noord.

Regio's aan de randen van het land, of met een minder goede bereikbaarheid, hebben zich in 2050 meer eigenstandig ontwikkeld op basis van de huidige massa in bevolking, een regionaal onderscheidende economische potentie en de al aanwezige topvoorzieningen voor kennis, hoger onderwijs en cultuur. De ontwikkeling van de Brainport Eindhoven is een voorbeeld van hoe een regio met een onderscheidend economisch profiel een grote toegevoegde waarde kan krijgen voor ons land. En ook hoe zo'n regio vervolgens een veel groter aandeel kan nemen in de nationale ontwikkelopgaven en zijn wijdere omgeving laat meeprofiteren. In 2050 willen we dat ook Groningen-Assen, Twente en Zuid-Limburg zich hebben ontwikkeld tot dynamische regio's met een sterke en onderscheidende economie en een groot aandeel in verstedelijkingsopgave. Ook in Friesland, de regio Emmen en Zeeland zijn bestaande steden krachtiger geworden. Daarbij zijn de kansen die de aanleg van de Nedersaksenlijn en mogelijk de Lelylijn bieden, volop benut. In Zeeland en Zuid-Limburg is de verbinding met steden en regio's over de grens gelegd, waardoor de regionale ontwikkeling echt grensoverschrijdend is geworden. De hernieuwde aandacht voor militaire veiligheid en de uitbreiding van defensie gaf een impuls aan de opgaven voor regionale werkgelegenheid en het versterken van de vitaliteit van regio's. De uitbreiding van defensie leverde ook een positieve bijdrage aan de weerbaarheid van de samenleving.

Ontwikkeling heeft juist in het noorden, oosten en zuiden van ons land veel bijgedragen aan behoud van kwaliteit van leven en draagvlak voor voorzieningen. Naast kwantitatieve opgaven is ook een grote kwalitatieve ruimtelijke opgave opgepakt. Door transformatie, verdichting en, waar mogelijk, mengen van wonen en werken is het bestaand bebouwd gebied toekomstbestendig gemaakt. In de grotere steden is op die manier ook tegemoetgekomen aan de vestigingscondities van een hoogwaardige en specialistische regionale economie en de werknemers hierin. Het relatief luwe en groene karakter van veel buurten in deze steden zal hierdoor niet veranderen. Wel wordt hier nieuwe (hoog)stedelijkheid aan toegevoegd, waarvan het bestaande ook weer kan profiteren.

Kleinere kernen en dorpen in heel Nederland zijn aansluitend op de lokale behoefte en passend bij de eigen karakteristieken gegroeid. Op die wijze is het draagvlak voor voorzieningen en ov versterkt. Hier zijn vooral kleinschalige inbreiding, uitbreiding en vernieuwing van bestaande woningen en werkgebieden benut om aan de veranderende vraag tegemoet te komen. Bijvoorbeeld naar nieuwe woonvormen voor ouderen en jongeren, zodat er een doorschuifbeweging in de bestaande woningvoorraad op gang komt, waarvan ook gezinnen weer profiteren.

9.5 Sturende ruimtelijke bouwstenen

Het ruimtelijk beeld van Wonen, werken en bereikbaarheid voor 2050 is opgebouwd uit bouwstenen op het (inter)nationale, het regionale en het lokale schaalniveau. Die bouwstenen bieden op deze drie schaalniveaus handvatten voor een goede ruimtelijke ordening. Van het benutten van nationale verbindingen en knopen voor meer netwerkkracht, en passende ruimtelijke strategieën om verschillende typen regio's sterker te maken, tot een inrichting van de leefomgeving die de leefomgevingskwaliteit verbetert en recht doet aan lokale karakteristieken. Met deze bouwstenen geven we ook verder ruimtelijk richting aan de uitwerking van de VISTA-strategie.

Keuzes en richtingen voor Wonen, werken en bereikbaarheid maken we op basis van drie principes:
1. Nabijheid van wonen, werken en voorzieningen;
2. Efficiënt ruimtegebruik;
3. Versterken en benutten van bestaande kwaliteiten.

9.5.1 Bouwsteen: een ontwikkelgericht nationaal netwerk

Richting

Nederlandse regio's staan niet op zichzelf. Ze vullen elkaar aan en hebben elkaar nodig. Ze zijn onderdeel van een nationaal systeem, dat op zijn beurt weer ingebed is in het sterk verstedelijkte Noordwest-Europa. Dit systeem functioneert dankzij een (inter)nationaal netwerk van snelle en betrouwbare verbindingen per weg en spoor, door de lucht en over water. Regio's zijn hier via knooppunten op aangesloten. Zo genereren de afzonderlijke regio's gecombineerd een *netwerkkracht*, die de economie en kwaliteit van leven in heel Nederland ten goede komt. Daarbij benut iedere regio de eigen kansen, die voortkomen uit de geografische ligging, de bestaande kracht van economie en kennisinstellingen en de kwaliteit van de steden en het landschap. In toenemende mate ontstaan er functionele ruimtelijke relaties die de schaal van de regio overschrijden. Dat kan bijdragen aan de netwerkkracht. Het nationale netwerk van rijkswegen en spoorlijnen maakt dit deels ook mogelijk. Denk aan de sterke woon-werkrelaties tussen de Amsterdamse en de Utrechtse regio's. Toch willen we voorkomen dat er over grotere afstanden een te zware belasting van het hoofdnetwerk voor mobiliteit ontstaat door te veel, en vaak eenzijdige, afhankelijkheden tussen regio's voor wonen en werken. Omdat nu investeringen in nieuwe infrastructuur onder druk staan vanwege de omvangrijke instandhoudingsopgave, zullen we de zwaardere belasting van de mobiliteitsnetwerken als gevolg van woningbouw moeten accepteren. Het maakt het nog urgenter om te bouwen waar ruimte is op de netwerken en zoveel mogelijk te streven naar nabijheid tussen wonen, werken en voorzieningen. Op die manier stimuleren we slim mobiliteitsgedrag en beperken we negatieve effecten op de mobiliteitsnetwerken zoveel mogelijk.

Het **netwerk van mobiliteitsverbindingen en knopen** bestaat uit verschillende categorieën: sommige verbindingen hebben een regionale functie, andere een meer nationale, of zelfs internationale. Hetzelfde geldt voor de knooppunten. De ligging en categorisering van verbindingen en knooppunten voor verkeer en vervoer bepaalt mede de logische plek van woongebieden, economische functies en voorzieningen. Binnen regio's zijn er hooguit één of twee internationale treinstations, een beperkt aantal intercitystations en een groter aantal regionale en lokale stations. Sommige rijkswegen hebben een functie als doorgaande, internationale verbinding, terwijl andere een meer regionale functie hebben. Dit is van invloed op onder andere de aantrekkelijkheid als vestigingsplaats voor bedrijven of instellingen en de mogelijkheden voor woningbouw.

Nederland kent verschillende **typen kernen**. Van metropoolkernen en centrumsteden tot regiokernen en lokale kernen. Als het gaat om nieuwe ruimte voor wonen, werken en voorzieningen kijken we goed naar wat passend is. Versterken van agglomeratiekracht is in de stedelijke regio's een uitdrukkelijk doel. Nieuwe ontwikkeling moet daartoe bestaande metropoolkernen, centrumsteden en regiokernen versterken. Dat streven bepaalt ook waar we locaties voor grootschalige woningbouw aanwijzen. Deze wijze van selectieve concentratie is ook de beste manier om in meer landelijke regio's draagvlak voor een basisvoorzieningenniveau te behouden.

Op nationaal niveau zijn ook **energieclusters en mainports** van invloed op de verstedelijking. Deels omdat ze vanwege de goede internationale verbondenheid of beschikbaarheid van energie en grondstoffen logische vestigingsplekken voor bedrijven zijn en aanleiding geven voor economische

Bouwsteen
Ontwikkelgericht nationaal netwerk

Op deze kaart staat het netwerk van hoofdwegen, spoorlijnen en stations, die onmisbaar zijn voor internationale en interregionale verbondenheid. Op de kaart staat daarnaast een typering van steden en kernen. De kaart duidt verder de verschillende landschapstypen en waardevolle landschappen die belangrijk zijn voor de samenhang tussen stedelijke ontwikkeling en de kwaliteit van de landschappen.

Belangrijke (inter-)nationale corridors
- Bestaande corridor spoor en weg
- Gewenste corridor spoor/weg

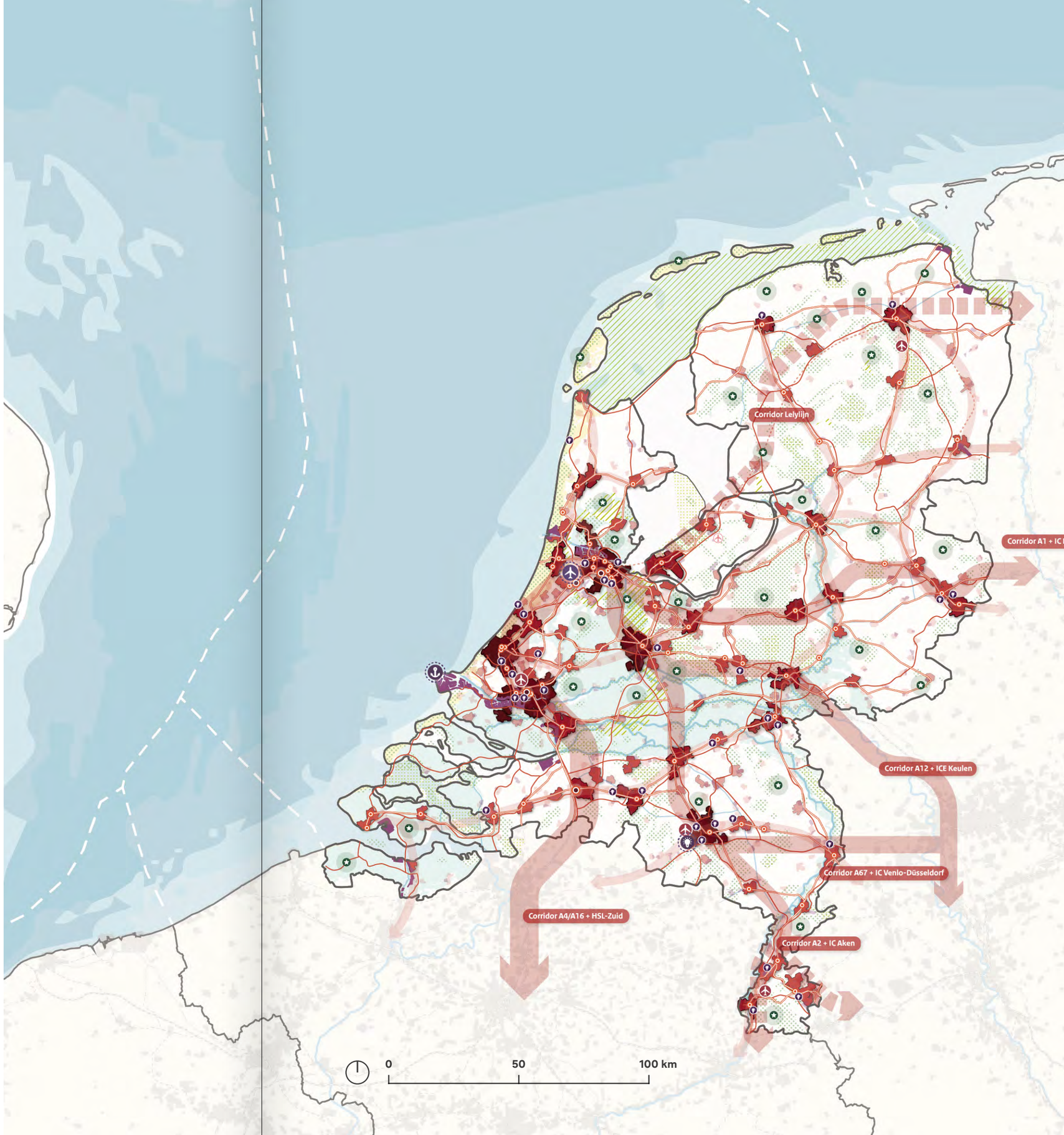
Nationale netwerken
- Stedelijk Netwerk Nederland: verbonden stedelijke regio's
- Hoofdwegennet
- Spoornet
- Nieuwe spoorverbinding (tracé indicatief)

Aangrijpingspunten op het (inter-)nationale netwerk
- HSL-station
- Intercity station
- Mainport Schiphol
- Regionale luchthaven van nationale betekenis
- Regionale luchthaven van nationale betekenis in ontwikkeling

Hiërarchie van stedelijke gebieden
- Metropool
- Centrumstad
- Regiokern
- Lokale kern

Mainports, industrieclusters en campussen vormen logische vestigingsplekken en geven aanleiding voor economische ontwikkeling
- Campussen
- Mainports en Brainport
- Energie-intensieve haven- en industrieclusters

Natuur, landschap, recreatie en erfgoed op (inter)nationale schaal
- Nationale Parken
- UNESCO-Werelderfgoedgebieden
- Natuurlijk UNESCO-Werelderfgoedgebied *(Waddenzee)*
- Nationaal Natuursysteem (Natuurnetwerk Nederland en Natura2000)
- Duinsysteem langs de gehele Noordzeekust
- Delta- en rivierlandschap gevormd door Rijn, Maas en Schelde
- Waardevolle cultuurlandschappen



ontwikkeling. Deels ook omdat ze, vanwege de hinder die ze veroorzaken, grenzen stellen aan ruimte voor woningbouw.

Grote **landschappelijke eenheden** vormen een laatste factor die op nationale schaal van invloed is op wonen, werken en bereikbaarheid. Landschap-, water- en bodemcondities zijn al eeuwenlang van invloed op hoe en waar steden en dorpen in Nederland zich ontwikkelen. Ook in de toekomst zijn er gebieden die vanuit water- en bodemopgaven meer of minder ruimte kunnen bieden voor stedelijke ontwikkeling. Waardevolle landschappen en grote natuurgebieden zijn onmisbaar voor de kwaliteit van leven en de aantrekkelijkheid van steden en regio's. Ze vervullen een belangrijke functie in de recreatiebehoefte. Opgaven in de grote landschappelijke eenheden ten aanzien van landschap, natuur en water en bodem bieden dan ook kansen voor recreatie, natuurbeleving en een vitaal platteland, zeker in regio's die nog veel gaan groeien.

Grootschalige woningbouw

Passend in de koers van de Nota Ruimte van concentratie van verstedelijking en nabijheid tussen wonen, werken en voorzieningen kiezen we ervoor om veruit het grootste deel van de woningbouwopgave te realiseren in grootschalige woningbouwlocaties. Dit zorgt ervoor dat we efficiënt bouwen doordat we onze inzet specifieker kunnen richten, direct massa kunnen creëren voor voorzieningen en (hoogwaardige) mobiliteitsoplossingen en dat we gerichtere locatiekeuzes en keuzes voor inrichting kunnen maken. In de Nota Ruimte onderscheiden we nationaal grootschalige woningbouwlocaties (met Rijksregie) en regionaal grootschalige woningbouwlocaties. Daarbij geldt woningbouw binnen de nationaal grootschalige woningbouwlocaties als zwaarwegend nationaal belang. In deze Nota Ruimte worden, aanvullend op de 21 bestaande nationale grootschalige woningbouwlocaties, nog tien nieuwe locaties aangewezen: vijf voor de korte termijn (die een substantiële bijdrage leveren aan de woningbouwopgave tot en met 2035) en vijf voor de middellange termijn (die aan zet komen in de periode 2035-2040).

Ook op de lange termijn (tot en met 2050 en verder) zijn er grootschalige woningbouwlocaties nodig. Deels worden daarvoor harde en zachte plannen benut die nu al in voorbereiding zijn. Maar omdat het richting 2050 opnieuw gaat om honderdduizenden woningen extra (mede op basis van de verwachte demografische ontwikkelingen) is er ook behoefte aan geheel nieuwe grootschalige woningbouwlocaties. Voor het aanwijzen hiervoor zijn de verstedelijkingsvisie (van concentratie en gebundelde deconcentratie) en de VISTA-strategie de basis. Op deze manier zorgen we ervoor dat we voor de lange termijn, in een zorgvuldige afweging en met een totaalaanpak, aantrekkelijke nieuwe wijken kunnen bouwen die aansluiten bij de maatschappelijke vraag en de potentie van verschillende regio's.

In de komende jaren zal het Rijk, in samenwerking met medeoverheden, onderzoeken wat er nodig is om, in de gebieden waar deze locaties worden aangewezen, een groei van wonen, werken en mobiliteit mogelijk te maken en onder welke voorwaarden we dat kunnen doen. Bovendien onderzoeken we waar in Nederland nieuwe stedelijke ontwikkeling nodig is om de groeiende vraag naar woonruimte op de lange termijn mogelijk te maken.

Keuzes: een ontwikkelgericht nationaal netwerk

- We kiezen, op nationaal niveau voor een verstedelijkingsinzet die 1) tegemoetkomt aan voortgaande concentratie in vijf metropoolregio's, 2) door middel van gebundelde deconcentratie in centrumsteden richting geeft aan de daarmee verbonden beweging tot deconcentratie en 3) nieuwe regio's benut voor ruimtelijk-economische ontwikkeling, waaronder drie schaalsprongregio's (Groningen-Assen, Twente, Zuid-Limburg).
- We breiden we het Stedelijk Netwerk Nederland uit naar alle XL, L en M-regio's
- Grootschalige woningbouwlocaties versterken bestaande steden en vinden hun plek in metropoolkernen, centrumsteden en regiokernen.
- Aanvullend op de eerder aangewezen 21 nationaal grootschalige woningbouwlocaties worden er nu tien nieuwe grootschalige woningbouwlocaties aangewezen waar rijksregie noodzakelijk is:
  - Vijf locaties die voor 2035 al een substantiële bijdrage leveren aan de woningbouwopgave in Deventer, Haarlem, Leeuwarden, Maastricht en Weert.
  - Vijf locaties die in de periode 2035-2040 aan zet komen in Assen, Best, Vlissingen/Middelburg/Veere, Roosendaal en Zuidplas.

- Het Rijk beschouwt woningbouw op de Nationaal Grootschalige Woningbouwlocaties (21 bestaande, 10 nieuwe) als zijnde van zwaarwegend nationaal belang om de capaciteit en mogelijkheid van het Rijk te benutten voor deze complexe woningbouwprojecten. Het versneld kunnen realiseren van woningbouw is op deze locaties het uitgangspunt.
- Met het oog op de toekomstige vraag is het van belang dat er ook in de periode na 2040 voldoende grootschalige woningbouwlocaties zijn. Daarom verkennen we waar op de langere termijn (tot en met 2050 en verder) nieuwe grootschalige woningbouwgebieden kunnen worden aangewezen. De algemene verstedelijkingsvisie en de VISTA-strategie vormen hiervoor het kader. Dit werken we, samen met de medeoverheden, verder uit in regionale verstedelijkingsstrategieën.
- Daarnaast worden er 118 regionale grootschalige woningbouwlocaties aangewezen in het hele land.
- Bij het aanwijzen van grootschalige woningbouwlocaties is rekening gehouden met de aanwezigheid van werk en infrastructuur.
- Rijksinvesteringen in nationale structuurversterkende infrastructuur sluiten aan op deze verstedelijkingsinzet en de VISTA-strategie en dragen aantoonbaar bij aan woningbouw, bereikbaarheid en economische ontwikkeling.
- We benutten de verstedelijkingsinzet en de VISTA-strategie bij het tijdig en slim programmeren van het toekomstig energiesysteem.
- We stellen een uitvoeringsstrategie langjarige infra en woningbouw op met mogelijkheden om volgende investeringen in structuurversterkende infrastructuur te kunnen uitvoeren en bekostigen.
- Omdat nu investeringen in nieuwe infrastructuur onder druk staan vanwege de omvangrijke instandhoudingsopgave, zullen we de zwaardere belasting van de mobiliteitsnetwerken als gevolg van woningbouw moeten accepteren. Het maakt het nog urgenter om te bouwen waar ruimte is op de netwerken en zoveel mogelijk te streven naar nabijheid tussen wonen, werken en voorzieningen. Op die manier stimuleren we slim mobiliteitsgedrag en beperken we negatieve effecten op de mobiliteitsnetwerken zoveel mogelijk.

9.5.2 *Bouwsteen: sterke en onderscheidende regio's*

Richting

Iedere regio draagt op zijn eigen manier bij aan een sterk en welvarend Nederland. Daarvoor moeten ze op zichzelf ook krachtig zijn. Naast het benutten van de netwerkkracht streven we daarom naar het vergroten van de *agglomeratiekracht* in de regio's. Dat wil zeggen dat de economische en maatschappelijke voordelen van lokale en regionale concentratie van mensen, bedrijven en instellingen zo goed mogelijk benut worden. Regio's vallen niet altijd samen met bestuurlijke grenzen van provincies, maar ze zijn voor Nederlanders heel herkenbaar, omdat dagelijkse activiteiten, zoals wonen, werken en ontspannen, voor de meeste mensen binnen zo'n regio plaatsvinden. De regio is waar je als bewoner thuis bent en waar je vaak ook sociaal en cultureel nauw mee verbonden bent. Iedere regio heeft iets onderscheidends te bieden in de bredere nationale context. We streven overal in Nederland naar een balans tussen wonen, werken en voorzieningen.

Voorzieningen en instellingen voor onderwijs en onderzoek spelen een grote rol in de regionale economie. **Campussen**, **universiteiten**, **hogescholen** en **academische ziekenhuizen** bepalen mede de kansen voor de economische ontwikkeling van een regio. We dragen als Rijk bij aan het stimuleren van de gezamenlijke ruimtelijk-economische ontwikkelrichting door te sturen met ruimtelijke randvoorwaarden, op basis van aanwezige **sleutelsectoren**. Daarbij richten we ons op opgaven als bereikbaarheid, energie en verstedelijking. We zetten in op het zo goed mogelijk benutten van wat er al is, naast gerichte investeringen in structuurversterkende infrastructuur voor personen, goederen en grondstoffen. Daarnaast hebben we in het verleden specifieke economische impulsen gegeven zoals gebeurd is in Eindhoven met 'Beethoven' en met het Nationaal Programma Groningen. In Zuid-Limburg is zoiets mogelijk met de Einsteintelescoop.

Naast deze grootschalige economische ontwikkelkansen bieden de aanwezige kwaliteiten van regio's ook wat meer kleinschalige economische ontwikkelkansen. Een voorbeeld hiervan is toerisme, dat kan bijdragen aan regionale economische ontwikkeling en aan de vitaliteit van gebieden. Andere voorbeelden zijn culturele en zorgvoorzieningen en kleinschalige en middelgrote productie, distributie en handel.

Bouwsteen

Sterke en onderscheidende regio's

Op deze kaart staan de regio's met een typering (XL, L, M en S) en de relaties tussen kernen binnen de regio's. De typering van regio's en onderlinge relatie tussen kernen bepaalt mede de wijze waarop we de ruimte ordenen en inrichten.

Vier typen regionale systemen:

Elk met kansen voor ontwikkeling van wonen, werken en voorzieningen, maar met verschillende opgaven en oplossingen.

De 'XL regio'; bestaat uit één of twee grote metropoolkernen met daaromheen meerdere kernsteden en regiokernen.

De 'L regio'; bestaat uit één of meerdere centrumsteden

De 'M regio'; bestaat uit één kleinere centrumstad of meerdere regiokernen

De 'S regio'; bestaat uit een diffuus patroon van lokale kernen en/of regiokernen

Voorzieningen en instellingen met regionale uitstraling en economische sleutelsectoren (huidige situatie)

Campussen

Universiteit

HBO (instellingen met meer dan 250 leerlingen)

Ziekenhuizen (instellingen met meer dan 2000 banen)

Nabij één van de energie-intensieve haven- en industrieclusters

Sleutelsector op basis van toegevoegde waarde (Financiële en kennisdiensten, Industrie, Verzorgende sectoren, Groothandel en transport)

Universiteiten (en academische ziekenhuizen) net over de grens

Verbindingen binnen de regio

Verbindingen die bijdragen aan de versterking van het regionale systeem, zoals woon-werkrelaties en de bereikbaarheid van voorzieningen.

Krachtenbundeling; Een intensieve verbinding tussen belangrijke stedelijke gebieden die economische en sociale dynamiek versterkt. Dit draagt bij aan een robuust regionaal systeem met hoge agglomeratiekracht

Onderlinge versterking; Een verbinding waarbij samenwerking tussen centrale en regionale kernen zorgt voor een bredere verdeling van wonen, werk en voorzieningen. Deze interactie versterkt de regionale dynamiek en balans

Verbinding met groeiend belang; Een interactie naar gebieden buiten de regio die steeds belangrijker wordt door economische kansen. Dit opent de regio naar bredere netwerken en versterkt haar positie.

Onderliggende woon-werk dynamiek van het dagelijkse stedelijke systeem (DUS)

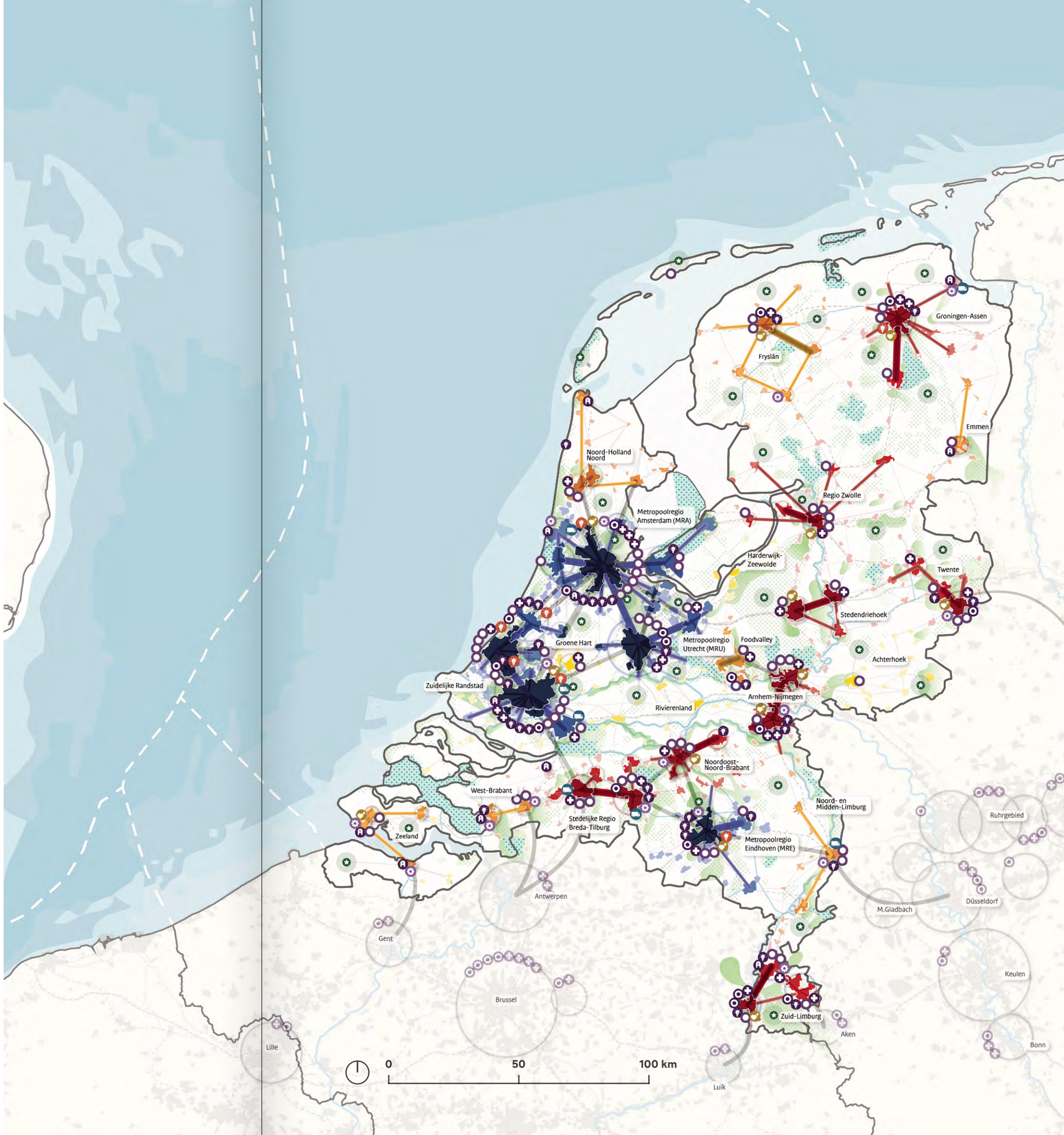
Natuur, landschap, recreatie en erfgoed op regionale schaal

Nationale Parken

Nationaal Natuursysteem (Natuurnetwerk Nederland en N2000)

Natuur- en recreatiegebieden aangewezen in regionale verstedelijkingsstrategieën

Waardevolle cultuurlandschappen



Werken aan meer agglomeratiekracht vraagt in een metropoolregio om een andere benadering dan in een regio met kleinere steden en regiokernen. De opgaven rondom wonen, werken en bereikbaarheid zijn niet overal in Nederland hetzelfde. In de Nota Ruimte onderscheiden we vier typen regio's, XL, L, M en S, van metropoolregio's tot regio's met een landelijk karakter.

In alle regio's zijn kansen voor de ontwikkeling van wonen, werken en voorzieningen, maar de opgave verschilt per type regio. Net als de ruimtelijke koers. In de kleinere kernen kunnen kleinschalige woningbouw en straatje erbij of straatje erin voorzien in de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte, maar zeker in de metropool- en centrumstadregio's wordt kleinschalige ontwikkeling in of bij kleinere kernen haast zonder uitzondering onderdeel van de grootstedelijke woningvraag en vraag naar ruimte voor werk. Daarnaast zijn er mogelijkheden om in heel Nederland een 'wijkje erbij' (tot 200 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern te realiseren. De grote behoefte aan nieuwe woningen vraagt van alle overheden om flexibiliteit en daarom vragen we de gemeenten en provincies om in hun eigen beleid ruimte te bieden voor een straatje en/of wijkje erbij, mits passend bij de ruimtelijke context. Dit betekent dat ook bij een wijkje erbij de uitgangspunten van de Nota Ruimte gelden. Het is aan gemeenten en provincies om hiervoor de integrale ruimtelijke afwegingen te maken, omdat we het bijvoorbeeld belangrijk vinden dat woningen bereikbaar zijn.

Voor kleinschalige en betaalbare ruimte voor bedrijven geldt hetzelfde. Dat vraagt om zorgvuldig kijken hoe lokaal kleinschalig ontwikkelen echt tegemoetkomt aan de lokale vraag. In alle regio's kan het bestaande groen rond dorp en stad bijdragen aan de ontwikkeling. Door met stedelijke ontwikkeling aan te sluiten op specifieke kwaliteiten van een groene stadsrand. Bijvoorbeeld door de stadsrand als voorkant van de stad te ontwikkelen, waarbij de stad zich met woningen of zelfs hoogbouw naar het landschap richt. Of juist door een voorzetting van groene en ecologische landschapselementen en waterstructuren in stad of dorp. Maar ook een goede ontsluiting van recreatief en landschappelijk groen rond de stad met een fijnmazig netwerk voor wandelen en fietsen. Daarnaast is inzet op het mee laten groeien van het groen met de stedelijke ontwikkeling van belang voor een goede leefomgevingskwaliteit. Een sterk groen- en recreatienetwerk maakt onderdeel uit van een sterke regio; waarbij ook hier type en vorm van groen en recreatie onderscheidend kunnen zijn tussen regio's.

Verbindingen binnen regio's kennen twee functies: het vergroten van agglomeratiekracht en het vergroten van verbondenheid. De eerste functie geldt vooral voor verbindingen tussen de belangrijkste stedelijke kernen binnen een regio waar naast wonen ook werk en regionale voorzieningen geconcentreerd zijn. De tweede functie geldt vooral voor verbindingen tussen de belangrijkste stedelijke kernen en woonkernen, waarbij een goede bereikbaarheid van werk en voorzieningen vanuit de hele regio het doel is.

Typen regio's

De vier **XL**-metropoolregio's bestaan uit één of twee grote metropoolkernen. Hieromheen liggen meerdere centrumsteden en regiokernen, die als woonplek of vestigingsplaats voor bedrijven nauw met de metropoolkernen verbonden zijn. Deze metropoolkernen en hun omliggende kernen ontwikkelen zich verder door naar geïntegreerde regionale metropolitane systemen, waarbij nieuwe grote woningbouwlocaties en plekken voor grootschalig werken zowel in de metropoolkern als in de kernsteden en regiokernen daaromheen te vinden zijn. Metropoolkernen blijven wel de plek waar de topvoorzieningen met een nationale of internationale uitstraling gevestigd zijn. De metropoolkernen en omliggende kernen zijn met elkaar verbonden via een wegennet, doorfietsroutenetwerk en hubs met (deel)fietsparkeervoorzieningen voor een goede aansluiting op het openbaarvervoersysteem met hoge frequentie en grote capaciteit. Denk dan aan metro, sneltram of een systeem van snelle bussen. Dit systeem functioneert parallel en complementair aan het nationale netwerk. Binnen de VISTA-strategie willen we met Accommoderen en Transformeren de vier metropoolregio's krachtig houden en krachtiger maken.

In de **L**-centrumstadregio's vormen één of meerdere middelgrote steden de brandpunten van economische dynamiek en concentratie van (regionale) voorzieningen. Binnen deze steden zijn de ov-knooppunten waar de regio aanhaakt op het (inter)nationale netwerk de logische plek voor nieuwe publiekstrekkende regionale voorzieningen en ruimte-intensief werken. In regio's met meerdere centrumsteden, of waar het belangrijkste ov-knooppunt niet ook in de grootste stad ligt, zijn snelle en betrouwbare verbindingen tussen de verschillende centrumsteden van extra groot belang. Bijvoorbeeld via een netwerk van veilige doorfietsroutes en (deel)fietsparkeervoorzieningen die goed aansluiten op belangrijke ov-knooppunten. Nieuwe grote woningbouwlocaties liggen binnen de bestaande centrumsteden en regiokernen of vinden hun plek direct aansluitend op deze steden op multimodaal goed bereikbare locaties. Ze kunnen een impuls geven aan de ontwikkeling van groene stadsrandzones. Regio's met middelgrote steden zijn kansrijk voor een grotere rol in de nationale verstedelijkingsopgave, zeker als er ook sprake is van een universiteit, hogescholen en specialistische kennisinstituten. De VISTA-strategie Stimuleren beoogt een ontwikkeling van centrumstadregio's, waarbij wonen en werken in balans blijven. De VISTA-strategie Initiëren wil de bestaande stedelijke en economische massa, aanwezige kennisinstellingen en gunstige ligging op de nationale netwerken benutten om meer economische groei mogelijk te maken, waarna ook meer woningbouw mogelijk is.

In de **M-**regio's met één kleinere centrumstad of meerdere regiokernen liggen volop kansen voor verdere ontwikkeling. Hier kan rondom de aanknopingspunten op het nationale en regionale netwerk ook grootschalig woningbouw verrijzen en economische ontwikkeling plaatsvinden. Nieuwe grootschalige buitenstedelijke locaties liggen minder voor hand. De centrumstad of grootste regiokern speelt een belangrijke rol in de aantrekkelijkheid van de regio voor mensen en bedrijven. Een clustering van regionale voorzieningen zoals theaters, ziekenhuizen en mbo's kan die rol ondersteunen. De rest van de regio profiteert dan mee van één sterke centrumstad of regiokern met een hoogwaardig vestigingsklimaat. We zetten daarom in op goede verbindingen tussen de regiokernen, lokale kernen en centrumstad. Bijvoorbeeld via een netwerk van veilige doorfietsroutes. In sommige van deze regio's kunnen nieuwe nationale investeringen in infrastructuur of nationale opgaven ten aanzien van energie, defensie of industrie de stedelijke groei een impuls geven. Als onderdeel van de VISTA-strategie Versterken kunnen deze regio's zich verder ontwikkelen met een inzet op verstedelijking.

In **S**-regio's met een diffuus patroon van lokale kernen en regiokernen, of waar een grote centrumstad ontbreekt, zal bij regionale ontwikkeling meer de nadruk liggen op versterken van de lokale economie en ruimtelijke kwaliteit en minder op het versterken van de agglomeratiekracht. Concentreren van woningbouw in combinatie met selectieve concentratie van voorzieningen helpt om regiokernen met een regionale centrumfunctie te versterken en regionale voorzieningen in stand te houden. Kleinschalige uitbreiding (straatje erbij of straatje erin) vergroot het draagvlak voor lokale voorzieningen in kleine kernen. Daarnaast zijn er mogelijkheden om in heel Nederland een 'wijkje erbij' (tot 200 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern te realiseren. De grote behoefte aan nieuwe woningen vraagt van alle overheden om flexibiliteit en daarom vragen we de gemeenten en provincies om in hun eigen beleid ruimte te bieden voor een straatje en/of wijkje erbij, mits passend bij de ruimtelijke context. Dit betekent dat ook bij een wijkje erbij de uitgangspunten van de Nota Ruimte gelden. Het is aan gemeenten en provincies om hiervoor de integrale ruimtelijke afwegingen te maken, omdat we het bijvoorbeeld belangrijk vinden dat woningen bereikbaar zijn. Hiermee wordt ook voorzien in de kwantitatieve en kwalitatieve lokale vraag naar woningen in dorpscentra. Voor de bereikbaarheid van het landelijk gebied en kleine kernen spelen de auto en de (elektrische) fiets een grote rol. In deze regio's leveren meer regionaal georiënteerde sectoren een bijdrage aan de regionale economische ontwikkelpotentie. Door de vaak aanwezige landschappelijke kwaliteiten van deze regio's (zoals de kust, bossen of cultureel erfgoed) biedt ook toerisme hier kansen voor economische ontwikkeling. De VISTA-strategie Versterken zet in deze regio's minder in op (grootschalige) stedelijke groei en juist op leefbaarheid en lokaal ondernemerschap. Met name in deze regio's kan toerisme ook bijdragen aan een impuls in de regionale economische ontwikkeling en vitaliteit van gebieden. De betekenis van toerisme verschilt per regio en hangt samen met de specifieke kwaliteiten en mogelijkheden van een gebied. In stedelijke regio's kan toerisme bijdragen aan culturele voorzieningen, horeca, evenementen en de ontwikkeling van aantrekkelijke binnensteden. In landelijke gebieden, kustregio's en recreatieve landschappen kan toerisme juist een impuls geven aan lokale ondernemingen, verblijfsrecreatie, streekproducten en kleinschalige voorzieningen. Ook natuur-, cultuur- en erfgoedlocaties kunnen door toerisme beter worden benut en onderhouden, doordat bezoekersstromen economische dragers creëren voor beheer, behoud en verdere ontwikkeling.

Keuzes: sterke en onderscheidende regio's

- We streven naar een regionale balans tussen wonen en werken en ruimte voor werk groeit mee met de regionale ontwikkeling.
- We werken met provincies, gemeenten en regio's op basis van de VISTA-strategie (versterken, initiëren, stimuleren, transformeren en accommoderen) aan een gedifferentieerde inzet voor lange termijn ruimtelijk-economische ontwikkeling in relatie tot woningbouw. Daarbij sturen we met ruimtelijke randvoorwaarden, zoals type verstedelijkingslocaties, het mobiliteitsnetwerk en energienetwerken.
- We zetten de huidige inzet in de (NOVEX-)verstedelijkingsgebieden[2] met volle energie voort en verbreden deze op basis van de VISTA-strategie.
- Rijksinvesteringen in regionale structuurversterkende infrastructuur sluiten aan op deze verstedelijkingsinzet en VISTA en dragen aantoonbaar bij aan woningbouw, bereikbaarheid en economische ontwikkeling.
- We vragen provincies en gemeenten om in regionaal verband hun ruimtelijk-economische rol te pakken op basis van de kansen en kenmerken van de regio.
- We beschermen, intensiveren en verduurzamen bestaande stedelijke bedrijventerreinen en de grotere campussen.
- We zetten door het groen mee te laten groeien met de algehele stedelijke ontwikkeling in op voldoende kwalitatief aanbod van groen in en om de stad en versterking van de aansluiting op het landschap en de natuur buiten de stad.
- Bij nieuwe ontwikkelingen wordt water en bodem sturend als richtinggevend principe meegenomen
- We werken aan een strategie voor het afstemmen van elektriciteits- en warmtenetten en drinkwaterbeschikbaarheid op ruimtelijke ontwikkelingen.

9.5.3 *Bouwsteen: complete en prettige leefomgevingen*

Richting

Uiteindelijk komen alle ruimtelijke ambities samen in de directe leefomgeving. De keuzes die daar in plannen en projecten gemaakt worden, moeten zorgen voor het *verbeteren van de leefomgevingskwaliteit*. We werken daarbij aan complete steden met ruimte voor wonen, werken, maatschappelijke voorzieningen en commerciële voorzieningen, zoals detailhandel. De inrichting van de lokale leefomgeving heeft ook grote invloed op de haalbaarheid van ambities op regionale en nationale schaal. Juist hier liggen de kansen voor het combineren van functies en innovatieve oplossingen. Efficiënt en meervoudig ruimtegebruik zijn onmisbaar om tegemoet te komen aan de vraag naar ruimte. Dat geldt bovengronds, maar ook ondergronds. Maar dat is onvoldoende om overal ruimte voor te vinden. Niet alles kan overal. Keuzes maken is nodig. Zeker in omgevingen waar de druk op de ruimte groot is, zullen we kiezen voor ruimte-efficiënte vormen van onder andere wonen, mobiliteit, groen en klimaatadaptatie.

Nederlandse dorpen en steden kennen een variatie aan typen leef- en werkomgevingen. De variatie in woon-werkomgevingen is een grote toegevoegde waarde. Er is in ons land voor zowel wonen als werken voor ieder wat wils. De een houdt van rust, de ander van reuring. Dat vertaalt zich in een voorkeur voor woonomgevingen. Daarbij maken mensen bewuste keuzen. Tussen privéruimte en publieke ruimte, tussen de wens om met de auto te rijden of juist lopend, fietsend of met het ov te reizen. Niet alles kan overal. Voor werkomgevingen geldt hetzelfde. Het ene bedrijf vestigt zich op een bedrijventerrein, zonder direct omwonenden die hinder kunnen ondervinden. De andere ondernemer zoekt rust en concentratie aan huis. Sommige bedrijven willen juist op een campus of midden in de stedelijke drukte zitten. Zij kiezen voor een stedelijk milieu of een innovatiemilieu Omdat ze voor hun bedrijfsvoering afhankelijk zijn van interactie met veel andere specialisten en gedeelde laboratoria, of omdat hun werknemers in een stedelijke omgeving willen wonen en werken.

Het aanbod van woon-werkomgevingen is mede van invloed op het sociaal-economisch functioneren van steden en regio's. Sommige regio's lukt het bijvoorbeeld minder goed om specialistische arbeidskrachten aan te trekken en talent te behouden, mede omdat het ontbreekt aan

2 Metropoolregio Amsterdam, Zuidelijke Randstad, Utrecht/Amersfoort, Stedelijk Brabant, Arnhem/Nijmegen/Foodvalley, Zwolle, Groningen/Assen, Stedendriehoek, Twente, Limburg Centraal

hoogstedelijke omgevingen. In andere steden is de vraag naar bepaalde typen woon-werkomgevingen veel groter dan het aanbod, waardoor opvallende verschillen in marktprijzen ontstaan en er binnen steden sprake is van ruimtelijke uitsortering van mensen naar inkomen en opleidingsniveau. Lang niet iedereen is in staat zomaar op basis van persoonlijke voorkeuren te kiezen voor een plek om te wonen, werken of ondernemen. Dat betekent dat er altijd aandacht moet zijn voor nabijheid van voorzieningen, een gezonde, schone en veilige omgeving de toegankelijkheid en groene kwaliteit van de openbare ruimte, sociale veiligheid en het voorkomen van vervoersarmoede. Dit geldt in het bijzonder voor kwetsbare groepen.

Naast ruimte voor wonen en werken maakt ook recreatie een wezenlijk onderdeel uit van een gezonde, aantrekkelijke en toekomstbestendige leefomgeving. Zo nodigen groene en aantrekkelijke plekken uit tot bewegen en ontmoeten en kunnen deze plekken bijdragen aan het verminderen van gezondheidsverschillen. Toegankelijke en bereikbare recreatieve voorzieningen en routes stimuleren lopen en fietsen, versterken de verbondenheid tussen gebieden en maken het mogelijk om ontspanning dicht bij huis te vinden. Ook ruimte voor cultuurbeoefening, sport, bewegen en spelen in de dagelijkse leefomgeving maken hier expliciet onderdeel van uit. Een aantrekkelijke openbare ruimte vergroot de leefbaarheid van woongebieden en draagt bij aan een positief vestigingsklimaat voor bewoners, bezoekers en bedrijven. Zeker in stedelijke en verstedelijkende gebieden neemt de behoefte toe aan plekken waar mensen rust, ruimte en verkoeling kunnen vinden. Een aantrekkelijke leefomgeving is een belangrijke randvoorwaarde voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat omdat bedrijven afhankelijk zijn van tevreden en gezonde werknemers. Hierdoor worden regio's economisch sterker en aantrekkelijker voor nieuwe ondernemingen. Daarbij leveren recreatie en toerisme ook een bijdrage aan de lokale economie, bijvoorbeeld vanwege een toenemend draagvlak voor culturele voorzieningen, streekproducten, horeca en evenementen. Dit brengt met name kansen met zich mee voor meer regio's die nu een minder sterke economische groei kennen.

Bij het plannen van nieuwe verstedelijking is het daarom van belang om recreatie vanaf het begin integraal mee te nemen in de afwegingen en ontwerpkeuzes. Wanneer recreatieve kwaliteit pas in een latere fase wordt toegevoegd, ontstaat het risico dat recreatieve functies versnipperd of onvoldoende toegankelijk blijven. Door recreatie niet uitsluitend te benaderen als vrijetijdsvoorziening, maar als onderdeel van ruimtelijke kwaliteit, kunnen investeringen effectiever worden ingezet en kunnen meerdere maatschappelijke doelen gelijktijdig worden ondersteund. Zo ontstaat een leefomgeving die niet alleen functioneel en efficiënt is ingericht, maar ook uitnodigt tot gebruik, ontmoeting, beweging en verblijf. Daarmee wordt recreatie een vanzelfsprekend onderdeel van complete en prettige leefomgevingen.

Recreatie en toerisme dragen bij aan de leefbaarheid, economische vitaliteit en duurzaamheid van gebieden. Daarom verkennen we hoe deze functies in samenhang met andere opgaven kunnen worden meegenomen, zodat kansen voor een toekomstbestendige ontwikkeling worden benut. Recreatie hoeft niet als een afzonderlijke functie te worden benaderd, maar kan juist geïntegreerd worden in andere ruimtelijke ontwikkelingen en functies. De opgave ligt vooral in het slim benutten, combineren en ontwerpen van de bestaande en toekomstige ruimte. Denk hierbij aan schoolpleinen die buiten schooltijd als buurtvoorziening functioneren, groene daken die toegankelijk zijn voor verblijf en ontmoeting, sport- en beweegroutes die onderdeel uitmaken van de openbare ruimte en waardevolle landschappen, compacte stedelijke groenstructuren, waterbergingen en klimaatadaptieve maatregelen kunnen tegelijkertijd worden ingericht als verblijfs- en recreatiegebied.

Klimaatverandering en de invloed daarvan op het water- en bodemsysteem levert aanvullende opgaven op voor de wijze waarop we keuzes maken in onze leefomgeving. Zoals in het integrale thema Water en bodem al wordt aangegeven, is Nederland kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering en is het van belang dat we, bij keuzes in de fysieke leefomgeving, systematisch water en bodem sturend als richtinggevend principe hanteren in opgaven zoals bodemdaling, hittestress en wateroverlast. Dit betekent ook iets voor de keuzes die we maken ten aanzien van nieuwe verstedelijking. Het ruimtelijk afwegingskader voor een klimaatadaptieve gebouwde omgeving helpt bij het maken van klimaatadaptieve locatiekeuzes. De landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving helpt bij het maken van klimaatadaptieve keuzes voor inrichting. Onderdeel daarvan zijn maatregelen voor 'sponswerking' van de bodem tegen droogte en wateroverlast, zoals het aanleggen van waterbergingen, het verminderen van

Bouwsteen

Complete en prettige leefomgevingen

Op deze kaart staan een indicatieve duiding van de verschillende typen woon-werkmilieus, de daarbij behorende stationslocaties waar knooppuntontwikkeling logisch is en het groen in en om de stad.

Woon-werkmilieus

- Metropolitaan woon-werkmilieu
- Stedelijk woon-werkmilieu
- Stads-/dorpscentrum

- Stedelijk woonmilieu (*+ wijkcentra*)
- Luw woonmilieu (*+ wijkcentra*)
- Landelijk woonmilieu (*+ centra*)

- Bedrijventerrein

Stationsomgevingen met potentie voor knooppuntontwikkeling

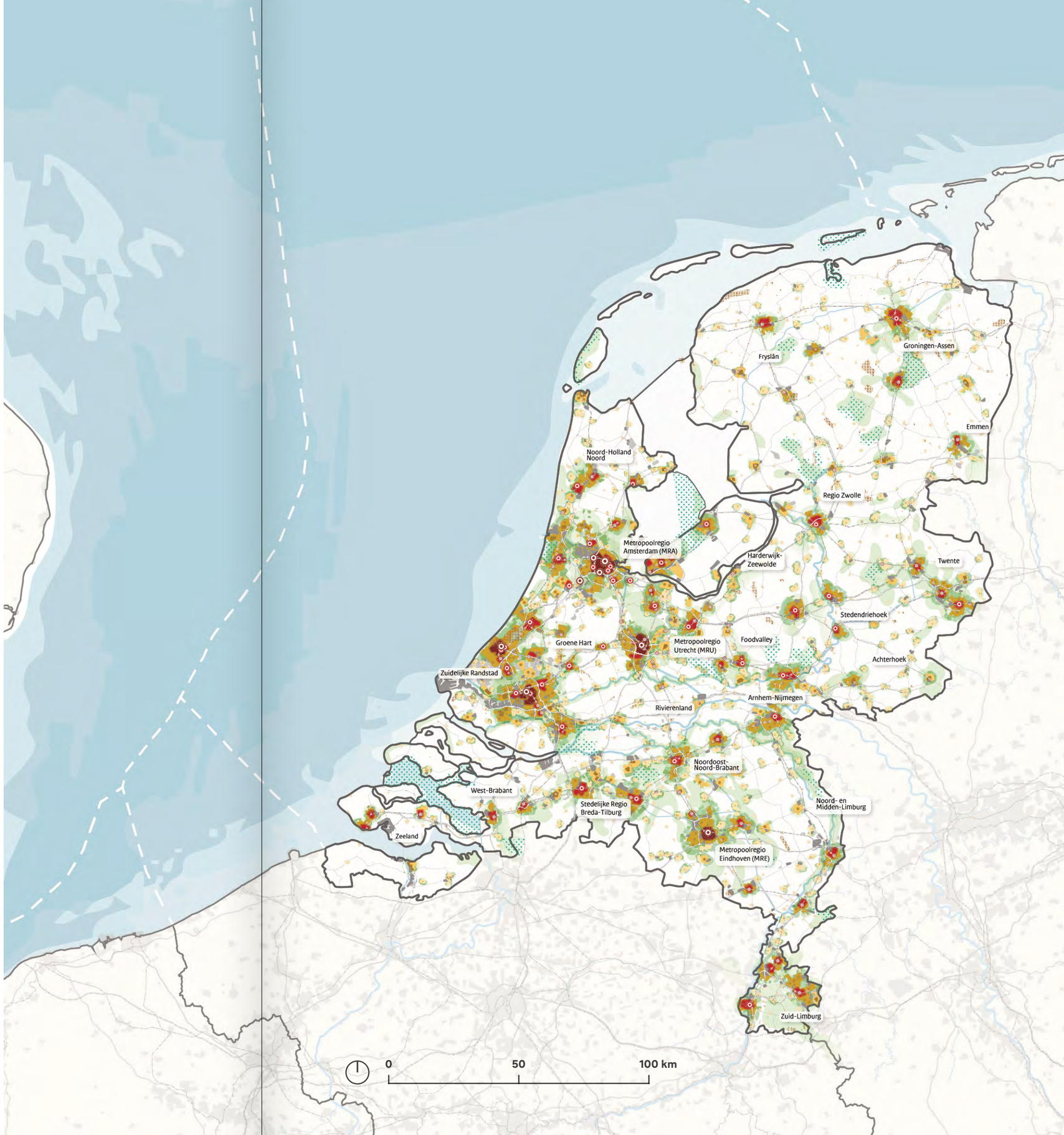
- Metropolitane stationslocatie
- Hoogstedelijke stationslocatie
- Stedelijke stationslocatie
- Stationslocatie

Mobiliteitsnetwerk

- Hoofdwegennet
- Spoornet
- Nieuwe spoorverbinding (tracé indicatief)

Natuur, landschap, recreatie en erfgoed op lokale schaal

- Groene stadsrand met recreatieve functie
- Sterke relatie groengebied en woningmarkt
- Nationale Parken
- Natuur- en recreatiegebieden aangewezen in regionale verstedelijkingsstrategieën
- Beschermde dorps- en stadsgezichten



afdekking, het toevoegen van groen en het versterkt inzetten op het regionaal vasthouden van water. Hiervoor kunnen bijvoorbeeld bestaande vormen van groenblauwe dooradering, zoals historische (singel)parken, goed worden benut. Ook liggen er kansen in innovatieve oplossingen voor klimaatadaptieve nieuwbouw. Alternatieve ontwerpprincipes bieden bijvoorbeeld de mogelijkheid om nu te bouwen in gebieden die gelden als buffer- of risicogebied en na 2050 mogelijk vrijgemaakt moeten worden. Ook drijvend bouwen op water is op veel locaties kansrijk, zoals in oude havenbekkens die nabij stedelijk gebied liggen. Het rivierbed leent zich hier niet voor. Meer groen, waaronder bomen, helpt verder ook om de bebouwde omgeving te verkoelen. We zullen daarbij ook moeten voldoen aan de doelen van de Natuurherstelverordening voor de stedelijke ecosystemen (artikel 8). Daarmee dragen we bij aan biodiversiteit, klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving. Een gezonde bodem, met bijvoorbeeld voldoende organisch materiaal, helpt bomen om hete, droge zomers te doorstaan. De ambitie is dat bij hitte de leefomgeving in steden en dorpen gezond en aantrekkelijk blijft, zowel in gebouwen als in de openbare ruimte en private buitenruimte. De handreiking Groen in en om de Stad ondersteunt hierbij.

Aanvullend is het van belang om waterbeheerders vroegtijdig te betrekken bij deze ruimtelijke keuzes (in het verlengde van de weging van het waterbelang) en om het principe van meerlaagsveiligheid te hanteren om waterbewust te handelen. Daarmee zetten we in op het voorkomen van overstromingen vanuit het hoofdwatersysteem, het aanpassen van ruimtelijke inrichting om de mogelijke gevolgen te beperken, aandacht voor rampenbeheersing en het inzetten op waterrobuust herstel. Tot slot werken we, voor nieuwe gebiedsontwikkelingen, toe naar een wettelijke eis in de vorm van een rekenregel gericht op het beperken van wateroverlast bij nieuwbouw, die uiterlijk in 2030 in werking treedt. Doel hiervan is de eenduidigheid te vergroten en Nederland bestendig te maken tegen piekbuien door te voorkomen dat er in nieuwe gebiedsontwikkelingen water in gebouwen komt of wordt afgewenteld bij een bepaalde hoeveelheid neerslag. Ook verbeteren en beschermen we de waterkwaliteit in stedelijk gebied. Er wordt uitvoering gegeven aan de strengere kwaliteitseisen voor de inzameling en behandeling van stedelijk afvalwater die volgen uit de herziene Europese richtlijn Stedelijk afvalwater. Op deze wijze geven we invulling aan water en bodem sturend als richtinggevend principe bij nieuwe verstedelijking. Voor een goede kwaliteit van de leefomgeving is het belangrijk om blootstelling aan omgevingsrisico's en schadelijke emissies te beperken, ook als aan wettelijke minimumeisen wordt voldaan. Door bij het maken van ruimtelijke plannen het principe 'voorkomen-mitigeren-accepteren' te hanteren kunnen ruimtelijke keuzes bijdragen aan het realiseren van een gezonde, schone en veilige leefomgeving. In het sectorale hoofdstuk 10.7 "Gezonde Schone en Veilige Leefomgeving" wordt hier nader op ingegaan.

Typen woon-werkmilieus

In de kern van de vijf grootste steden treffen we in en rondom de stadscentra en in de nabijheid van de grootste ov-knopen **metropolitane woon-werkmilieus** aan. Deze worden gekenmerkt door een combinatie van wonen, werken, instituties en (publiekstrekkende) voorzieningen en detailhandel in hoge dichtheden. De openbare ruimte is loop- en fietsvriendelijk ingericht en wordt druk gebruikt als plek voor ontmoeting en uitwisseling. Metropolitane milieus zijn uitstekend ontsloten per trein, metro, tram of bus en voor de voetganger en fietser. Het aandeel van de auto in de totale mobiliteit is hier beperkter dan in andere milieus. Realisatie van voldoende groene ruimte is hier vanwege de overwegend kleinere woningen belangrijk, maar ook een uitdaging. Groen heeft de vorm van straatbomen, gevelgroen en daktuinen en concentreert zich in druk gebruikte stadsparken. Bomen en een groene inrichting van straten en pleinen dragen bij aan het opvangen van water en het tegengaan van hittestress. Net zoals oppervlaktewater in de vorm van grachten en vaarten.

In **stedelijke woon-werkmilieus** treffen we eveneens een mix van wonen, werken en voorzieningen, maar in wat lagere dichtheden. Deze milieus liggen in en direct rondom de centra van de grotere steden. Grotere kantoren en publiekstrekkende voorzieningen clusteren zich er direct rondom de grotere treinstations. Voorzieningen zijn juist wel in de directe leefomgeving gevestigd. Ook detailhandel vindt hier zijn ruimte, maar vooral gericht op de plaatselijke markt. In deze milieus krijgt de auto meer ruimte dan in de metropolitane woon-werkmilieus, maar het aandeel autoverkeer in het totaal van vervoersbewegingen is nog steeds beperkt. Fietsen en lopen op korte afstanden en in combinatie met het ov voor langere afstanden heeft een groot aandeel. Openbare ruimten en parken worden ook hier intensief gebruikt en zijn primair ingericht als ruimten voor verblijven, bewegen en ontmoeten. In privétuinen en gedeelde tuinen bij woongebouwen is hier nog veel ruimte voor groen. Deze zijn onmisbaar voor opvangen van water en verminderen van hittestress.

Binnen steden en dorpen vormen de **stads- en dorpskernen** de plekken waar veel voorzieningen gevestigd zijn en waar de mensen samenkomen voor ontmoeting en ontspanning op centrale en verkeersluwe pleinen en plekken. Ze zijn van groot belang voor de leefbaarheid en de aantrekkelijkheid van steden, dorpen en regio's. Vaak zijn stads- en dorpskernen ook plaatselijke identiteitsdragers waarmee bewoners zich nauw verbonden voelen en die bezoekers uit heel Nederland en zelfs het buitenland trekken. Monumenten, beschermde dorps- en stadsgezichten en historische vestingwerken bevinden zich voor het grootste deel hier. Maar ze zijn meer dan cultureel erfgoed. Aantrekkelijke stads- en dorpskernen zijn echte leefomgevingen, met een mix van wonen, voorzieningen, lokale detailhandel en werken. Daarmee onderscheiden ze zich ook van veel winkel- en ontspanningscentra. Publiekstrekkende voorzieningen voor cultuur, onderwijs en zorg kunnen de centrumfunctie van stads- en dorpskernen nog verder versterken.

Stedelijke woonmilieus zijn luwer van karakter. Ze bestaan wel voor een deel uit etagewoningen, maar er is meer ruimte voor grondgebonden woningen. Groene ruimte is aanwezig in de directe woonomgeving en in tuinen. De druk op de openbare ruimte is er lager. Veel van deze milieus zijn gebouwd in de naoorlogse jaren, waardoor er een vernieuwingsopgave is voor woningen en openbare ruimte. Door passende, deels kleinschalige, verdichting kan hier draagvlak voor voorzieningen en ov op peil blijven, kan worden voorzien in een stedelijke woonvraag en een slag gemaakt worden in ruimtelijke kwaliteit. Commerciële en culturele voorzieningen zijn in dit milieu vaak geconcentreerd in wijkcentra. Scholen en zorgvoorzieningen bevinden zich middenin woonbuurten. Bij verdergaande verdichting hoort een inzet op meer voorzieningen in de woonbuurten zelf en aandacht voor het op peil houden van de leefomgevingskwaliteit.

Aan de randen van steden, in dorpen en kleine kernen zijn vooral **luwe woonmilieus**. Deze hebben een lage dichtheid aan wonen, overwegend in grondgebonden woningen. Ze zijn groen en rustig van karakter. De openbare ruimte wordt minder intensief gebruikt en er is voldoende ruimte voor zowel lopen, fietsen als de auto. Bedrijven zijn hier over het algemeen klein en vaak gevestigd aan huis of op eigen erf. Voorzieningen zijn geconcentreerd in dorps- of wijkcentra, in nabijheid van busstations met lokale en regionale verbindingen. Scholen en zorgvoorzieningen bevinden zich juist middenin woonbuurten. Verdichting en het toevoegen van woningen kan hier op een kleinschalige wijze, door optoppen, splitsen en uitbouwen.

Wonen en werken in het **landelijk gebied** kent een heel eigen vorm. Verspreid liggende agrarische bedrijven worden er afgewisseld met vrijstaande of geclusterde woningen voor permanent en soms ook recreatief verblijf. Een van de manieren om tegemoet te komen aan de vraag naar woningbouw in landelijk gebied is om vrijkomende agrarische bebouwing (VAB) via erftransformaties om te vormen naar een kleinschalige woonomgeving. Kleinschalige woningbouw op erven kan op een aantal plaatsen onder de juiste voorwaarden een positieve impuls geven aan de leefbaarheid en kwaliteit van het landelijk gebied. Monumentaal agrarisch erfgoed kan worden herbestemd. Dit brengt echter ook uitdagingen met zich mee. In het landelijk gebied kunnen wonen, werken en recreatief verblijf niet zomaar gemengd worden met agrarische activiteiten en natuur. Ze dienen zich te verhouden tot ruimte voor agrarische bedrijfsvoering, gezondheidsrisico's en natuur- en landschapswaarden. Deze ruimte kan onder druk komen te staan door het toevoegen van meer woningen en recreatief verblijf. Niet alleen vanwege milieuaspecten of ecologie, maar ook vanwege een extra belasting van de weg- en energie-infrastructuur en riolering. Dit vraagt om duidelijke ruimtelijke keuzes, waarbij per gebied wordt bepaald waar functieverandering naar kleinschalige woningbouw passend is en waar agrarisch gebruik leidend blijft. Het Rijk stimuleert provincies en gemeenten om een visie te ontwikkelen op wonen in het buitengebied en heeft daarvoor een afwegingssystematiek beschikbaar gesteld. Dat is geen kant-en-klaar afwegingskader, maar een denkraam dat helpt om transparant, uitlegbaar en in samenhang tot een besluit te komen. Omdat in het landelijk gebied sprake is van een spreiding van woningen, recreatieve functies en agrarische bedrijven in lage dichtheden, blijft op deze plekken de auto dominant. Naast de auto bieden de elektrische fiets en specifieke vormen van 'publiek vervoer' kansen om afstanden tot 20 kilometer af te leggen.

Waar verschillende woon-werkmilieus liggen of ontwikkeld kunnen worden, is sterk afhankelijk van de ligging: in een grote stad of in een dorp, centraal of aan de rand, nabij een groot station of vooral per auto goed bereikbaar. We willen optimaal gebruikmaken van bestaande en nieuwe infrastructuur en zoveel mogelijk nabijheid creëren tussen wonen, werken en voorzieningen.

Stationsomgevingen zijn bij uitstek geschikt voor ontwikkeling in hoge dichtheden van wonen en werken. Hier is weinig autoparkeerruimte nodig is om grote aantallen mensen en reizigers te kunnen trekken. Daarbij maken we onderscheid tussen metropolitane, hoogstedelijke, stedelijke en overige **stationslocaties**. Afhankelijk van het soort verbindingen vanaf een station, regionaal, nationaal of zelfs internationaal, zijn de locaties bij die stations geschikt voor hogere dichtheden en menging met werk en voorzieningen. Er is dan ook een relatie tussen het type station, stationslocatie en aangrenzende woon-werkmilieus.

Het toevoegen van voldoende woningen lukt niet alleen door nieuwbouw. Daarom is het essentieel om ook nadrukkelijk in te zetten op het beter benutten van gebouwen in het **bestaand bebouwd gebied.** Het realiseren van meer woningen binnen bestaand bebouwd gebied biedt kansen in zowel grote steden als kleine kernen. Door wat er is beter te benutten, kunnen we op korte termijn stappen zetten in het terugdringen van het woningtekort. De ruimte in Nederland is immers schaars en bestaande gebouwen bieden volop mogelijkheden. Dit gebeurt bijvoorbeeld door het optoppen van platte daken en het transformeren van kantoren, winkels, scholen en ander vastgoed naar woningen. Ook het splitsen van grote woningen en het toevoegen van woonplekken door verschillende vormen van woningdelen vallen onder het beter benutten van bestaande gebouwen, en dragen bij aan het terugdringen van het woningtekort.

Gelijktijdig kan het beter benutten van bestaande gebouwen ten behoeve van de woningbouwopgave bijdragen aan de leefbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving in buurten en dorpen. Het toevoegen van woningen creëert meer draagvlak voor winkels, horeca, gezondheidsvoorzieningen en ov-verbindingen en biedt hiermee meerwaarde. Verder draagt beter benutten bij aan het behoud van cultureel erfgoed door het gelijktijdig verlengen van de levensduur van gebouwen en verhoogt dit veelal de economische waarde van vastgoed.

Voor het realiseren van een toekomstbestendige leefomgeving met betekenis voor bewoners is het van belang om bij het beter benutten van bestaand bebouwd gebied in te spelen op de aanwezige ruimtelijke kenmerken, cultuurhistorische waarden en sociale structuren. Daarbij is het zaak hiervan gebruik te maken en hierop voort te bouwen.

Keuzes: complete en prettige leefomgevingen

- Bij stedelijke ontwikkeling sturen we met een lokaal passende inzet op woon-werkomgevingen op het halen van kwantitatieve en kwalitatieve ambities.
- We kiezen, bij realisatie van nieuwe ontwikkelingen, voor compacte ontwikkeling, efficiënt ruimtegebruik en nabijheid van wonen, werken, voorzieningen en groen.
- Het Rijk stimuleert provincies om een visie te ontwikkelen op wonen in het buitengebied en heeft daarvoor een afwegingssystematiek beschikbaar gesteld.
- We vragen verantwoordelijke partijen om in de ruimtelijke afweging voor woonlocaties de bestaande milieudruk mee te nemen en te kijken naar mogelijkheden om de blootstelling aan schadelijke milieufactoren en veiligheidsrisico's tot een aanvaardbaar niveau te beperken.
- We vragen verantwoordelijke partijen het principe 'voorkomen-mitigeren-accepteren' (zoals toegelicht in het sectorhoofdstuk Gezonde, schone en veilige leefomgeving) ook toe te passen bij keuzes voor gevoelige gebouwen[3]. Het uitgangspunt is om voldoende ruimte te creëren tussen gevoelige bestemmingen enerzijds en snelwegen, industrie en (lucht)havens anderzijds.
- We zetten in op het toekomstbestendig maken van het bestaand bebouwd gebied door onder meer verduurzaming, herstructurering, verdichting, aanpak openbare ruimte en klimaatadaptatie.
- We voldoen aan de doelen van de Natuurherstelverordening (NHV) voor de stedelijke ecosystemen en dragen daarmee bij aan biodiversiteit, klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving.
- We zetten in op actieve mobiliteit (lopen en fietsen) als integraal onderdeel van een ruimtelijk efficiënte inrichting van gezonde en aantrekkelijke leefomgevingen en als onderdeel van ketenmobiliteit bij (ov-)knooppunten.
- Het fietsnetwerk vormt een onlosmakelijke schakel in het nationaal mobiliteitssysteem, onder meer door bij knooppuntontwikkeling ruimte te bieden aan duurzame en gezonde ketenmobiliteit, de combinatie van actieve mobiliteit en ov. Investeringen in fietsinfrastructuur zijn relatief kostenefficiënt waardoor het fietsnetwerk kan worden doorontwikkeld.
- We bieden ruimte voor economie in de directe leefomgeving, zowel stuwende als stadsverzorgende economie, in passende productiemilieus.
- Wanneer bedrijventerreinen getransformeerd worden naar woningbouw worden deze lokaal en anders regionaal gecompenseerd.
- Bij nieuwe ontwikkelingen en bij de aanpak van bestaand stedelijk gebied wordt water en bodem sturend als richtinggevend principe meegenomen.
- We zetten ons, conform de Omgevingswet, in voor het in een vroeg stadium betrekken van erfgoed bij ontwikkelingen.
- We onderzoeken een aanpak voor het toekomstbestendig maken van naoorlogse wijken en wijken gebouwd na 1965 (Post-65-gebieden), met hierin speciale aandacht voor de groeikernen, kleinschalige verdichting, erfgoed en groen.

3 Het begrip "gevoelig gebouw" is onder de Omgevingswet per milieuthema nader gespecificeerd, maar in het algemeen worden hier onder andere woningen, scholen, ziekenhuizen en dergelijke onder verstaan.

Water en bodem
voor Wonen, werken en bereikbaarheid

Nederland heeft voor een dergelijk klein land een zeer diverse basis vanuit het water- en bodemsysteem. De wisselwerking van het water- en bodemsysteem met het ruimtegebruik, in combinatie met de klimaatverandering, maakt de lokale conditie en benodigde aanpassing sterk verschillend per plek in Nederland. In dit hoofdstuk en op de kaart worden op de schaal van Nederland de belangrijkste randvoorwaarden aangeduid. Voor wonen, werken en bereikbaarheid is onder andere aandacht nodig voor bodemdaling, risico op wateroverlast en minder bodemafdekking. Op de meeste plekken zijn er voldoende mogelijkheden voor wonen, werken en bereikbaarheid, met de juiste aanpassingen. De mate van inspanning die dit extra vraagt, kan onderling sterk verschillen. Maar met de juiste kennis kunnen deze verschillen ook slim worden ingezet. Door bijvoorbeeld te combineren met functies die goed passen bij de lokale water- en bodemsituatie, waardoor een robuuste en gebiedsspecifieke ontwikkeling ontstaat, of door slim te faseren, bijvoorbeeld eerst ontwikkelen op plekken waar de randvoorwaarden uit het water- en bodemsysteem al goed passen bij de beoogde functies. Of juist ontwikkelen op een plek waar een probleem met het water- en bodemsysteem moet worden opgelost en het probleem tegelijk oplossen. Dit kan bijvoorbeeld bij grote binnenstedelijke (her)ontwikkelingen waarbij tegelijk drukte in de ondergrond, minder verharding en meer stedelijk groen worden meegenomen. Door deze werkwijze te hanteren, en de echt ongeschikte plekken te vermijden, is klimaatadaptatie het meest kansrijk en toekomstbestendig. En wordt afwentelen zoveel mogelijk voorkomen.

<u>Rekening houden met toenemende inspanning klimaatadaptief bouwen en (her)ontwikkelen door veranderende condities</u>

- Houd rekening met bodemdaling bij nieuwe ontwikkelingen
- Dichtbebouwd stedelijk gebied dat kwetsbaar kan zijn voor extreme regen
- Aandacht voor klimaatadaptatie en minimaliseren bodemafdekking
- Risico op wateroverlast (natte gebieden)
- Gebieden die kunnen overstromen door langdurige extreme regen
- Aangepast bouwen in risicogebieden overstromingen

<u>Voldoende drinkwater voor nu en in de toekomst</u>

Huidige drinkwatervoorziening

- Grondwaterbeschermingsgebieden, boringsvrije zones en warmte-koude-opslag verbods- of restrictiegebieden
- Innamepunten oppervlaktewater ten behoeve van drinkwater

Toekomstige drinkwatervoorziening

- Zoekgebieden voor nationale grondwaterreserves
- Aanvullende strategische voorraden

<u>Veilig leven in de delta</u>

- Gebieden die niet door een primaire waterkering worden beschermd
- Ruimte voor (versterken) primaire keringen en kustfundament
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Deltawerken en beweegbare keringen
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam-Rijnkanaal
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren*

* In het kader van programma Ruimte voor de Rivier 2.0 zal de ruimtelijke reservering geactualiseerd worden



9.6 Overzicht integrale keuzes Wonen, werken en bereikbaarheid

Bouwsteen: een ontwikkelgericht nationaal netwerk

- We kiezen, op nationaal niveau voor een verstedelijkingsinzet die 1) tegemoetkomt aan voortgaande concentratie in vijf metropoolregio's, 2) door middel van gebundelde deconcentratie in centrumsteden richting geeft aan de daarmee verbonden beweging tot deconcentratie en 3) nieuwe regio's benut voor ruimtelijk-economische ontwikkeling, waaronder drie schaalsprongregio's (Groningen-Assen, Twente, Zuid-Limburg).
- We breiden we het Stedelijk Netwerk Nederland uit naar alle XL, L en M-regio's
- Grootschalige woningbouwlocaties versterken bestaande steden en vinden hun plek in metropoolkernen, centrumsteden en regiokernen.
- Aanvullend op de eerder aangewezen 21 nationale grootschalige woningbouwlocaties worden er nu tien nieuwe grootschalige woningbouwlocaties aangewezen waar rijksregie noodzakelijk is:
  - Vijf locaties die voor 2035 al een substantiële bijdrage leveren aan de woningbouwopgave in Deventer, Haarlem, Leeuwarden, Maastricht en Weert.
  - Vijf gebieden die in de periode 2035-2040 aan zet komen in Assen, Best, Vlissingen/Middelburg/Veere, Roosendaal en Zuidplas.
- Het Rijk beschouwt woningbouw op de Nationaal Grootschalige Woningbouwlocaties (21 bestaande, 10 nieuwe) als zijnde van zwaarwegend nationaal belangde capaciteit en mogelijkheid van het Rijk te benutten voor deze complexe woningbouwprojecten. Het versneld kunnen realiseren van woningbouw is op deze locaties het uitgangspunt.
- Met het oog op de toekomstige vraag is het van belang dat er ook in de periode na 2040 voldoende grootschalige woningbouwlocaties zijn. Daarom verkennen we waar op de langere termijn (tot en met 2050 en verder) nieuwe grootschalige woningbouwgebieden kunnen worden aangewezen. De algemene verstedelijkingsvisie en de VISTA-strategie vormen hiervoor het kader. Dit werken we, samen met de medeoverheden, verder uit in regionale verstedelijkingsstrategieën.
- Daarnaast worden er 118 regionale grootschalige woningbouwlocaties aangewezen in het hele land.
- Bij het aanwijzen van grootschalige woningbouwlocaties is rekening gehouden met de aanwezigheid van werk en infrastructuur.
- Rijksinvesteringen in nationale structuurversterkende infrastructuur sluiten aan op deze verstedelijkingsinzet en de VISTA-strategie en dragen aantoonbaar bij aan woningbouw, bereikbaarheid en economische ontwikkeling.
- We benutten de verstedelijkingsinzet en de VISTA-strategie bij het tijdig en slim programmeren van het toekomstig energiesysteem.
- We stellen een uitvoeringsstrategie langjarige infra en woningbouw op met mogelijkheden om volgende investeringen in structuurversterkende infrastructuur te kunnen uitvoeren en bekostigen.
- Omdat nu investeringen in nieuwe infrastructuur onder druk staan vanwege de omvangrijke instandhoudingsopgave, zullen we de zwaardere belasting van de mobiliteitsnetwerken als gevolg van woningbouw moeten accepteren. Het maakt het nog urgenter om te bouwen waar ruimte is op de netwerken en zoveel mogelijk te streven naar nabijheid tussen wonen, werken en voorzieningen. Op die manier stimuleren we slim mobiliteitsgedrag en beperken we negatieve effecten op de mobiliteitsnetwerken zoveel mogelijk.

Bouwsteen: sterke en onderscheidende regio's

- We streven naar een regionale balans tussen wonen en werken en ruimte voor werk groeit mee met de regionale ontwikkeling.
- We werken met provincies, gemeenten en regio's op basis van de VISTA-strategie (versterken, initiëren, stimuleren, transformeren en accommoderen) aan een gedifferentieerde inzet voor lange termijn ruimtelijk-economische ontwikkeling in relatie tot woningbouw. Daarbij sturen we met ruimtelijke randvoorwaarden, zoals type verstedelijkingslocaties, het mobiliteitsnetwerk en energienetwerken.

- We zetten de huidige inzet in de (NOVEX-)verstedelijkingsgebieden[4] met volle energie voort en verbreden deze op basis van de VISTA-strategie.
- Rijksinvesteringen in regionale structuurversterkende infrastructuur sluiten aan op deze verstedelijkingsinzet en VISTA en dragen aantoonbaar bij aan woningbouw, bereikbaarheid en economische ontwikkeling.
- We vragen provincies en gemeenten om in regionaal verband hun ruimtelijk-economische rol te pakken op basis van de kansen en kenmerken van de regio.
- We beschermen, intensiveren en verduurzamen bestaande stedelijke bedrijventerreinen en de grotere campussen.
- We zetten door het groen mee te laten groeien met de algehele stedelijke ontwikkeling in op voldoende kwalitatief aanbod van groen in en om de stad en versterking van de aansluiting op het landschap en de natuur buiten de stad.
- Bij nieuwe ontwikkelingen wordt water en bodem sturend als richtinggevend principe meegenomen
- We werken aan een strategie voor het afstemmen van elektriciteits- en warmtenetten en drinkwaterbeschikbaarheid op ruimtelijke ontwikkelingen.

Bouwsteen: complete en prettige leefomgevingen

- Bij stedelijke ontwikkeling sturen we met een lokaal passende inzet op woon-werkomgevingen op het halen van kwantitatieve en kwalitatieve ambities.
- We kiezen, bij realisatie van nieuwe ontwikkelingen, voor compacte ontwikkeling, efficiënt ruimtegebruik en nabijheid van wonen, werken, voorzieningen en groen.
- Het Rijk stimuleert provincies om een visie te ontwikkelen op wonen in het buitengebied en heeft daarvoor een afwegingssystematiek beschikbaar gesteld.
- We vragen verantwoordelijke partijen om in de ruimtelijke afweging voor woonlocaties de bestaande milieudruk mee te nemen en te kijken naar mogelijkheden om de blootstelling aan schadelijke milieufactoren en veiligheidsrisico's tot een aanvaardbaar niveau te beperken.
- We vragen verantwoordelijke partijen het principe 'voorkomen-mitigeren-accepteren' (zoals toegelicht in het sectorhoofdstuk Gezonde, schone en veilige leefomgeving) ook toe te passen bij keuzes voor gevoelige gebouwen.[5] Het uitgangspunt is om voldoende ruimte te creëren tussen gevoelige bestemmingen enerzijds en snelwegen, industrie en (lucht)havens anderzijds.
- We zetten in op het toekomstbestendig maken van het bestaand bebouwd gebied door onder meer verduurzaming, herstructurering, verdichting, aanpak openbare ruimte en klimaatadaptatie.
- We voldoen aan de doelen van de Natuurherstelverordening (NHV) voor de stedelijke ecosystemen en dragen daarmee bij aan biodiversiteit, klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving.
- We zetten in op actieve mobiliteit (lopen en fietsen) als integraal onderdeel van een ruimtelijk efficiënte inrichting van gezonde en aantrekkelijke leefomgevingen en als onderdeel van ketenmobiliteit bij (ov-)knooppunten.
- Het fietsnetwerk vormt een onlosmakelijke schakel in het nationaal mobiliteitssysteem, onder meer door bij knooppuntontwikkeling ruimte te bieden aan duurzame en gezonde ketenmobiliteit, de combinatie van actieve mobiliteit en ov. Investeringen in fietsinfrastructuur zijn relatief kostenefficiënt waardoor het fietsnetwerk kan worden doorontwikkeld.
- We bieden ruimte voor economie in de directe leefomgeving, zowel stuwende als stadsverzorgende economie, in passende productiemilieus.
- Wanneer bedrijventerreinen getransformeerd worden naar woningbouw worden deze lokaal en anders regionaal gecompenseerd. Bij nieuwe ontwikkelingen en bij de aanpak van bestaand stedelijk gebied wordt water en bodem sturend als richtinggevend principe meegenomen.
- We zetten ons, conform de Omgevingswet, in voor het in een vroeg stadium betrekken van erfgoed bij ontwikkelingen.
- We onderzoeken een aanpak voor het toekomstbestendig maken van naoorlogse wijken en wijken gebouwd na 1965 (Post-65-gebieden), met hierin speciale aandacht voor de groeikernen, kleinschalige verdichting, erfgoed en groen.

4 Metropoolregio Amsterdam, Zuidelijke Randstad, Utrecht/Amersfoort, Stedelijk Brabant, Arnhem/Nijmegen/Foodvalley, Zwolle, Groningen/Assen, Stedendriehoek, Twente, Limburg Centraal

5 Het begrip "gevoelig gebouw" is onder de Omgevingswet per milieuthema nader gespecificeerd, maar in het algemeen worden hier onder andere woningen, scholen, ziekenhuizen en dergelijke onder verstaan.

Hoofdstuk 10

Sectoraal beleid, beleidskaarten en keuzes



Sectoraal beleid, beleidskaarten en keuzes

10.1 Waterveiligheid en wateroverlast

10.1.1 Opgaven en richting voor de toekomst

Zeespiegelstijging en heviger regenval

Toenemende zeespiegelstijging en vaker voorkomende weersextremen vormen een bedreiging voor waterveiligheid en kunnen vaker leiden tot wateroverlast in Nederland. Deze risico's vragen om maatregelen met ruimtelijke impact, overweging bij ruimtelijke inrichting en in sommige situaties aanpassing van huidig functiegebruik. Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging laat zien dat Nederland met de huidige aanpak voor waterveiligheid en kustbeheer technisch een zeespiegelstijging tot zeker 3 meter kan opvangen, mits tijdig voldoende ruimte, middelen, uitvoeringscapaciteit en zand en klei beschikbaar zijn. Dit vraagt blijvende aandacht voor het op orde houden van de waterkeringen en het kustbeheer en heeft grote gevolgen voor bestaand en toekomstig ruimtegebruik. Vervolgonderzoek zal aanvullende mogelijkheden in beeld brengen om de huidige strategie langer voort te zetten en om Nederland ook bij verdergaande zeespiegelstijging te beschermen. Maar de gevolgen voor de ruimtelijke inrichting zullen groot zijn en ingrijpende aanpassing vergen van bestaand en toekomstig ruimtegebruik. Door gemiddeld hogere temperaturen krijgen we in ons land vaker te maken met hevige regenbuien. Dit kan lokaal tot flinke wateroverlast leiden, zowel in hoog als in laag Nederland. De manier waarop het landschap, steden en dorpen en de openbare ruimte zijn ingericht, zal hierop aangepast moeten worden. Het Rijk werkt daarom een samenhangende langetermijnbeleidsaanpak uit voor kust, rivieren en deltawateren. Deze verbindt het op orde houden van de waterveiligheid met het behouden van ruimte voor toekomstige maatregelen en het tijdig voorbereiden van besluiten over aanpassing van het watersysteem. Daarvoor worden ruimte gereserveerd, maatregelen adaptief ontworpen en combinaties van technische en op natuurlijke processen gebaseerde maatregelen uitgewerkt. De aanpak bouwt voort op bestaande trajecten, waaronder de actualisatie van de profielen van vrije ruimte en Ruimte voor de Rivier 2.0, met oog voor hun verschillende doelen en beschermingsregimes.

10.1.2 Algemene beleidsrichtingen

Huidig beleid

Besluiten over aanpassing van de huidige systematiek voor de bergings- en afvoercapaciteit van de rivieren en de bescherming tegen de zee zijn pas over enkele decennia aan de orde. Wel moeten we nu voldoende ruimte reserveren voor toekomstige aanpassingen en ontwikkelingen: rondom keringen met het oog op toekomstige versterkingen, en in de deltawateren met het oog op hogere waterstanden door zeespiegelstijging. Door klimaatverandering kunnen in de toekomst nog hogere extreme afvoeren ontstaan.

We kunnen echter niet wachten tot deze veranderingen plaatsvinden. Daarom zorgen we er nu al voor dat we ook in de toekomst voldoende ruimte hebben om benodigde keuzes te kunnen maken. We staan daarom geen nieuwe bebouwing meer toe in de uiterwaarden die vallen onder de Beleidslijn Grote Rivieren. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder voorwaarden wel toegestaan worden. Daarmee maken we onze rivieren meer klimaatrobuust en voorkomen we schade. Ook na afronding van de dijkversterkingen in 2050 blijft een aanvullende opgave voor de waterveiligheid. Die opgave kan worden ingevuld via bijvoorbeeld dijkversterking of door meer ruimte voor de rivier te realiseren, bijvoorbeeld door dijkverleggingen. Ongeacht de keuze tussen dijkversterking een rivierverruiming, is er op termijn binnendijkse en buitendijkse ruimte nodig voor een veilig en robuust riviersysteem als gevolg van klimaatverandering voor ofwel dijkversterking, ofwel rivierverruiming. Het zand langs de Nederlandse kust vormt een natuurlijke bescherming tegen de zee. Het kustbeleid gaat uit van het principe om mee te werken met de natuurlijke processen in de kustzone. Daarom werken we volgens het principe 'zacht waar het kan, hard waar het moet'. Het Rijk kiest (of zorgt) ervoor om de bestaande zandvoorraden in de kustzone en het dynamische karakter ervan te waarborgen en de morfologische processen binnen het kustsysteem zoveel mogelijk ongemoeid te laten. Uitganspunten voor het beheer zijn het behoud van de zandvoorraad (geen zand onttrekken) en ongehinderd transport van zand langs en dwars op de kust. Door langs de Noordzeekust zand toe te voegen, blijft de kustlijn gehandhaafd en kan de kust meegroeien met de zeespiegelstijging. Het volume voor de zandsuppleties wordt periodiek aangepast aan de actuele zeespiegelstijging. Het reserveren van voldoende ruimte voor zandwinning is een voorwaarde om het beheer van de zandige kust op deze manier ook op lange termijn te kunnen volhouden. Er gelden ruimtelijke reserveringen voor zandwinning (op de Noordzee) ten behoeve van het behoud van het kustfundament en -waterveiligheid. Zandwinning op de Noordzee is van groot belang voor Nederland. Het staat ten dienste van waterveiligheid en klimaatbestendigheid voor het behoud van de kust en voor grondstoffenwinning voor ophoogzand en bouwactiviteiten. Zandwinning vindt plaats in de reserveringszone voor zandwinning.

Om de gevolgen van wateroverlast bij nieuwe bebouwing te beperken of te voorkomen, wordt bij het bepalen van de locatiekeuze het Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving benut. Het is bedoeld als ondersteunend instrument voor Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Het instrument maakt inzichtelijk waar het beste gebouwd kan worden, gegeven de plaatsgebonden risico's vanuit het water- en bodemsysteem (zoals wateroverlast en bodemdaling). Nieuwbouw wordt klimaatbestendig gebouwd, volgens de Landelijke maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving. Hierin zitten elementen zoals de kans op wateroverlast en bodemdaling. Specifiek voor nieuwe ontwikkelingen biedt de Landelijke maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving handvatten. Het definieert voor nieuwbouw wat onder klimaatadaptief bouwen en inrichten wordt verstaan en bestaat uit kwalitatieve doelen, kwantitatieve prestatie-eisen en richtlijnen voor de thema's overstromingen, wateroverlast, droogte, hitte, biodiversiteit en bodemdaling. De maatlat geeft dus aan hoe er klimaatbestendig ingericht en gebouwd kan worden. Het gaat dan niet zozeer om bouwtechnische eisen aan het gebouw zelf, maar vooral om gebiedsmaatregelen en om de inpassing van het gebouw. Bij investeringen aan bestaande of te ontwikkelen objecten die onderdeel zijn van de vitale infrastructuur, zoals ziekenhuizen en energievoorzieningen, wordt rekening gehouden met overstromingsrisico's. Bij de locatiekeuze wordt dus gekeken naar overstromingsrisico's, en het ontwerp is minimaal gericht op het voorkomen van uitval bij (zware) wateroverlast en op snel herstel na een overstroming.

10.1.3 *Specifieke beleidsrichtingen*

Kust

De verwachte toename van de zandvraag als gevolg van zeespiegelstijging, in combinatie met de toename van het ruimtegebruik op de Noordzee, vergroten de urgentie om de beschikbaarheid van voldoende zandvoorraad voor de nationale belangen van waterveiligheid en klimaatbestendige inrichting (ophoogzand) beter te borgen. Mogelijke maatregelen voor het vergroten van de winbare hoeveelheid zand op de Noordzee, worden uitgewerkt voor de actualisatie van het Programma Noordzee. De beschikbaarheid van voldoende en betaalbaar zand voor kustveiligheid, bouwactiviteiten en infrastructuur moet worden gewaarborgd om Nederland ook op de lange termijn veilig en leefbaar te houden.

Rivieren

Er zijn ruimtelijke reserveringen nodig om in de toekomst waterkeringen verder te kunnen versterken. Daarnaast is ook het behouden en reserveren van voldoende ruimte voor de rivier zelf, en rivierverruimende maatregelen voor het vergroten van de afvoer- en bergingscapaciteit, van belang. Daarmee kunnen hydraulische knelpunten (zoals 'flessenhalzen' in rivieren) worden verminderd.

10.1.4 *Sectorale keuzes*

- Om in de toekomst ruimte te hebben voor de afvoer van hoogwater en het voorkomen van overstromingen, wordt er voldoende binnen- en buitendijkse ruimte gereserveerd voor het hoofdwatersysteem. Die ruimte is bijvoorbeeld nodig voor rivierverruimingen en dijkversterkingen. Er wordt geen nieuwe bebouwing meer toegestaan in de uiterwaarden die vallen onder de BGR. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder voorwaarden wel toegestaan worden. Hierdoor wordt voorkomen dat toekomstige rivierverruimingen of dijkversterkingen onnodig duur of zelfs onmogelijk worden gemaakt.
- Om wateroverlast tegen te gaan wordt (lokaal) voldoende ruimte gereserveerd voor (piek) waterberging, onder meer aan de hand van de zoekgebieden bij het Noordzeekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal.
  - Het doel wordt nagestreefd om in diepe polders vijf tot tien procent ruimte te reserveren voor waterberging en ontwikkelingen op gronden die bijzonder geschikt zijn voor infiltratie te vermijden.
  - Op dit onderwerp vindt in 2027 nadere beleidsontwikkeling plaats, die concreet wordt als onderdeel van de Nationale Aanpak Wateroverlast en het NWP en zal worden meegenomen in de Uitvoeringsstrategie van de Nota Ruimte.
- Daarnaast is er reservering van ruimte nodig voor waterberging. Het Rijk biedt handvatten aan provincies en waterschappen voor het opstellen het aanwijzen van locaties voor waterberging. Er wordt overal klimaatadaptief ontwikkeld en in gebieden met hogere (overstromings) risico's wordt gevolgbeperking expliciet meegenomen in de ruimtelijke afweging. Op dit onderwerp vindt in 2027 nadere beleidsontwikkeling plaats die onder andere concreet wordt in programma BOG en het NWP.
- We behouden en actualiseren ruimtelijke reserveringen om in de toekomst primaire waterkeringen verder te kunnen versterken.
- We behouden de optie om, ten behoeve van waterveiligheid, het peil te verhogen in het IJsselmeer en Markermeer.
- We behouden en reserveren voldoende ruimte voor de rivier om de afvoer- en bergingscapaciteit te kunnen vergroten.
- Er gelden ruimtelijke reserveringen voor zandwinning (op de Noordzee) ten behoeve van het behoud van het kustfundament en waterveiligheid. Voor het behoud van de kust wordt vastgehouden aan het handhaven van de Basiskustlijn, door middel van dynamisch beheer. Daarom werken we volgens het principe 'zacht waar het kan, hard waar het moet'. Met het oog op zeespiegelstijging is ongehinderd transport en het doorstuiven van zand langs en dwars op de kust, en het behoud van voldoende zand voor de toekomstige waterveiligheid van Nederland, belangrijk.
- We staan kustuitbreiding vooralsnog niet toe. Wel wordt een aantal onderzoeken uitgevoerd die aan kustuitbreiding raken. Het gaat onder meer om de Verkenning ruimtegebrek Rotterdamse haven en impuls leefomgeving, waarbij zeewaartse uitbreiding één van de te onderzoeken oplossingsrichtingen is, een verkennend onderzoek naar de potentie en haalbaarheid van energieopslag op zee, en een klimaatrobuustheidstoets zandwinning Noordzee. Voor de NOVEX-verkenning Rotterdamse Haven geldt dat het streven is om eind 2027 besluiten te nemen over de ontwerp-voorkeursbeslissing en het ontwerp-voorkeursalternatief. Voor het verkennende onderzoek naar energieopslag op zee volgen de uitkomsten in het voorjaar van 2027. Voor de Klimaatrobuustheidstoets zandwinning Noordzee worden de resultaten voor het einde van het jaar verwacht. Op basis van nieuwe inzichten uit deze onderzoeken zal worden bepaald of en waar ruimte gegeven kan worden aan specifieke ontwikkelingen. Daarbij dient ook rekening gehouden te worden met andere aandachtspunten zoals het mariene ecosysteem. Randvoorwaardelijk daarbij is dat eventuele kustuitbreiding plaatsvindt in overeenstemming met de geldende natuurwetgeving.

Waterveiligheid en wateroverlast

Op deze kaart staan waterveiligheidselementen en gebieden met kans op overstromingen en wateroverlast.

Overstromingen en wateroverlast

- Gebieden met overstromingsrisico vanuit het watersysteem
- Dammen en stormvloedkeringen
- Gebieden die kunnen overstromen door langdurige extreme regen
- Dichtbebouwd stedelijk gebied dat kwetsbaar kan zijn voor extreme regen
- Laagveengebieden
- Gebieden die te maken krijgen met nattere (bodem)condities

Waterveiligheid

- Reserveer ruimte rondom primaire keringen (dijken en duinsysteem) voor toekomstige versterkingsopgaven
- Voorlopig geen kustuitbreiding (wel wordt een verkenning gestart voor de Rotterdamse haven waarbij zeewaartse uitbreiding één van de te onderzoeken oplossingsrichtingen is)
- Reserveer ruimte rondom primaire keringen IJsselmeer en Markermeer en houd buitendijks rekening met toekomstige peilstijging
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren*

* In het kader van programma Ruimte voor de Rivier 2.0 zal de ruimtelijke reservering geactualiseerd worden

Wateroverlast - keuzes

- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam-Rijnkanaal
- Inzetten op sponswerking



10.2 Zoetwaterbeschikbaarheid en waterkwaliteit

10.2.1 *Opgaven en richting voor de toekomst*

Minder zoetwater, hogere zoetwatervraag en verslechtering waterkwaliteit

Zoetwater is niet meer vanzelfsprekend overal altijd beschikbaar. De Deltascenario's laten zien dat de opgaven voor zoetwaterbeschikbaarheid substantieel groter worden. In alle scenario's raken het wateraanbod en de vraag naar water verder uit balans. Steeds vaker is er in de zomer niet genoeg water voor alle functies. Door klimaatverandering wordt het aanbod van zoetwater in de zomer kleiner. De watervraag neemt in alle nieuwe scenario's toe, onder meer voor doorspoeling van watersystemen (verziltingsbestrijding), beregening van landbouwgebieden, drinkwater en natuur. Aanvullende vernatting van laagveen, om bodemdaling en de uitstoot van CO_2 te verminderen, wordt een nieuwe grote watervrager. Het is belangrijk om goed voorbereid te zijn op deze tekorten om maatschappelijke schade zoveel mogelijk te voorkomen. Het beschikbare water heeft ook steeds vaker niet de gewenste kwaliteit door verzilting, door hogere temperaturen en doordat verontreinigingen minder verdund worden bij lage afvoeren.

10.2.2 *Algemene beleidsrichtingen*

We continueren de voorkeursvolgorde regionaal waterbeheer, met inzet op het besparen, vasthouden en bergen van zoetwater en het aanpassen van landgebruik en accepteren van (rest)schade. Alle watergebruikers wordt gevraagd om rekening te houden met, en zelf maatregelen te nemen om beter bestand te zijn tegen periodes van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting. Bijvoorbeeld door aanpassing van landgebruik of bedrijfsvoering. Daarbij zijn de regionale systemen een belangrijke sleutel. Vraag en aanbod worden meer in balans gebracht.

Het hoofdwatersysteem zal in een andere verhouding komen te staan tot de regionale watersystemen. Technische maatregelen kunnen in gebieden wel helpen, maar kunnen watertekorten niet oplossen. Dit betekent dat we ervoor kiezen in principe niet te investeren in nieuwe externe aanvoer van water om zoetwater te brengen naar gebieden waar dat op termijn niet houdbaar is. Door klimaatverandering zal vanuit het hoofdwatersysteem in de zomer steeds minder water beschikbaar zijn. Doordat regionaal meer ruimte wordt gemaakt voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk zoetwater, worden de afhankelijkheid van het hoofdwatersysteem en de watervraag beperkt en de ruimtelijke inrichting aangepast aan de waterbeschikbaarheid. Hierdoor blijft vanuit het hoofdwatersysteem zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden, zoals een toenemende watervraag voor het tegengaan van verzilting of peilopzet.

We werken met de provincies aan de bescherming van grondwaterbeschermingsgebieden (ASV, boringsvrije zones, grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden), zodat drinkwater gemaakt kan blijven worden met een zo klein mogelijke zuiveringsinspanning.

10.2.3 *Specifieke beleidsrichtingen*

Zoetwaterbeschikbaarheid

Omdat zoetwater niet meer vanzelfsprekend overal en altijd beschikbaar is, is het van belang dat, in lijn met de voorkeursvolgorde regionaal waterbeheer, wordt ingezet op besparen, vasthouden en bergen. De provincies en waterschappen maken in gebiedsprocessen ruimte voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk gebiedseigen water. Voor grondwater werken we met provincies aan een handreiking voor grondwateronttrekkingsplafonds. Met deze plafonds kan bepaald worden hoeveel grondwater er in een bepaald gebied, in een bepaald systeem en in een bepaalde periode duurzaam onttrokken kan worden. Dit biedt het startpunt voor het vraagstuk rondom de verdeling van het beschikbare grondwater. Aanpassingen in de inrichting en beheer van wateren en bodems en het landgebruik zijn onvermijdelijk, zodat we meer en schoner water kunnen vasthouden en bergen. Daardoor blijft zoveel mogelijk zoetwater beschikbaar voor peilopzet en het tegengaan van verzilting. Daarnaast wordt ter voorbereiding op de herijking van het Deltaprogramma Zoetwater in 2026 de toekomstige zoetwatervraag van alle zoetwaterregio's in beeld gebracht, en worden maatregelen in waterbeheer en landgebruik onderzocht om deze watervraag in balans te brengen met het wateraanbod. In principe investeren we niet in nieuwe externe aanvoer van water om zoetwater te brengen naar gebieden waar dat op termijn niet houdbaar is. We behouden de optie om het IJsselmeer en Markermeer in te zetten om een grotere zoetwaterbuffer te creëren door het verhogen en/of verder laten uitzakken van het peil.

We zetten in op het verbeteren van de ligging van rivierbeddingen, waardoor verdroging wordt tegengegaan en waterverdeling wordt verbeterd.

Drinkwaterbronnen en -beschikbaarheid

Er wordt een aantal grondwaterbeschermingsgebieden uitgebreid, het aantal gebieden neemt toe en we stimuleren de ontwikkeling van nieuwe drinkwaterbronnen om te voldoen aan de stijgende drinkwatervraag. Daarbij wordt ingezet op het gebruik van grondwater, oppervlaktewater en alternatieve bronnen. De provincies hebben Aanvullende Strategische Voorraden (ASV) aangewezen en beschermen die voor drinkwatervoorziening op de middellange termijn (tot 2040). Het Rijk wijst Nationale Grondwaterreserves aan, inclusief bescherming, die ingezet kunnen worden tijdens rampen en voor de drinkwatervoorziening op de lange termijn. Naast de inzet op grondwater, wordt er ook gekeken naar gebruik van (rijks)oppervlaktewater voor drinkwater.

Het is belangrijk dat provincies en gemeenten bij verstedelijking, woningbouw en gebiedsplannen vroegtijdig aandacht hebben voor de beschikbaarheid van drinkwater in de regio. Dit vraagt om afstemming met de drinkwaterbedrijven en het bevoegd gezag in hun regio vanwege hun plannen voor het uitbreiden van drinkwaterbronnen. Vroegtijdige afstemming is nodig, omdat het proces om nieuwe bronnen te selecteren en te benutten en de productiecapaciteit te vergroten veel tijd vergt. Dit heeft onder andere te maken met diverse vergunningverleningstrajecten voor bijvoorbeeld uitbreidingen en benutting van vergunningen voor (grond)wateronttrekkingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening en de bouw van drinkwaterinfrastructuur. Daarbij is het belangrijk dat nieuwe drinkwaterbronnen voor grondwater en oppervlaktewater op tijd worden aangewezen en voor optimaal gebruik ruimte wordt gemaakt voor de bescherming van deze drinkwaterbronnen. Hierbij moeten ruimtelijke keuzes en afwegingen worden gemaakt tussen landbouw, natuur, woningbouw en energiezekerheid. Het is belangrijk dat provincies en gemeentes vroegtijdig drinkwaterbedrijven betrekken bij hun planvorming voor woningbouwlocaties.

Om de ruimtelijke impact van de noodzakelijke uitbreiding van de drinkwatervoorziening af te zwakken en om een beperking te voorkomen op de snelheid waarmee gebouwd kan worden, is het van belang om het drinkwatergebruik te verlagen: door huishoudelijk en zakelijk drinkwatergebruik te verminderen, te streven naar de 'juiste kwaliteit voor het juiste gebruik' en door implementatie van besparende maatregelen bij nieuwbouw en renovatie.

Waterkwaliteit

Het beschikbare water heeft steeds vaker niet de gewenste kwaliteit: door verzilting, door hogere temperaturen en doordat verontreinigingen minder verdund worden bij lage afvoeren.

Een land met gezond en schoon oppervlakte- en grondwater is de basis voor een gezonde leefomgeving en staat aan de basis van een gezonde (economische) ontwikkeling. Om dit te bereiken, zijn grote inspanningen nodig, waarbij de ruimtelijke ordening een belangrijke rol kan spelen, naast de watersector.

In ruimtelijke zin gaat het onder meer om ruimte voor beekdalen, afstand van teelten tot KRW-wateren, grondwaterbeschermingsgebieden en buffers rondom kwetsbare Natura 2000-gebieden. Ook het plannen van industrie op plekken met minder impact hoort daarbij, onder andere in relatie tot lozen van koelwater.

De grondwaterkwaliteit is van groot belang voor meerdere functies. Verontreiniging van het grondwater levert problemen op voor de drinkwatervoorziening, natuur, landbouw en industrie. Om de verontreiniging van grondwater te kunnen vaststellen, wordt voor grondwater een systeem van *early warning monitoring* in het bovenste grondwater ontwikkeld. Daarnaast ontwikkelt het Rijk met medeoverheden een indicator van vergrijzing van het grondwater (verslechtering van grondwaterkwaliteit). De indicator en monitoring moeten ervoor zorgen dat het beeld van het probleem van verslechtering van grondwaterkwaliteit wordt aangescherpt en er maatregelen genomen kunnen worden bij de bron van de verontreiniging.

Zoetwaterbeschikbaarheid en waterkwaliteit

Op deze kaart staan de verschillende aspecten die invloed hebben op de zoetwaterbeschikbaarheid en waterkwaliteit: de waterverdeling bij lage afvoer, gebieden met zoutere omstandigheden, gebieden met drogere omstandigheden en de waterkwaliteitsopgave van de Kaderrichtlijn Water-oppervlaktewateren.

Waterverdeling bij lage afvoer

- Indicatie huidige hoofdwaterverdeling bij lage rivierafvoeren
- Nationale zoetwaterbuffers (IJsselmeer en Markermeer, Volkerak-Zoommeer)
- Optie voor een andere afvoerverdeling grote rivieren

Zoutere omstandigheden

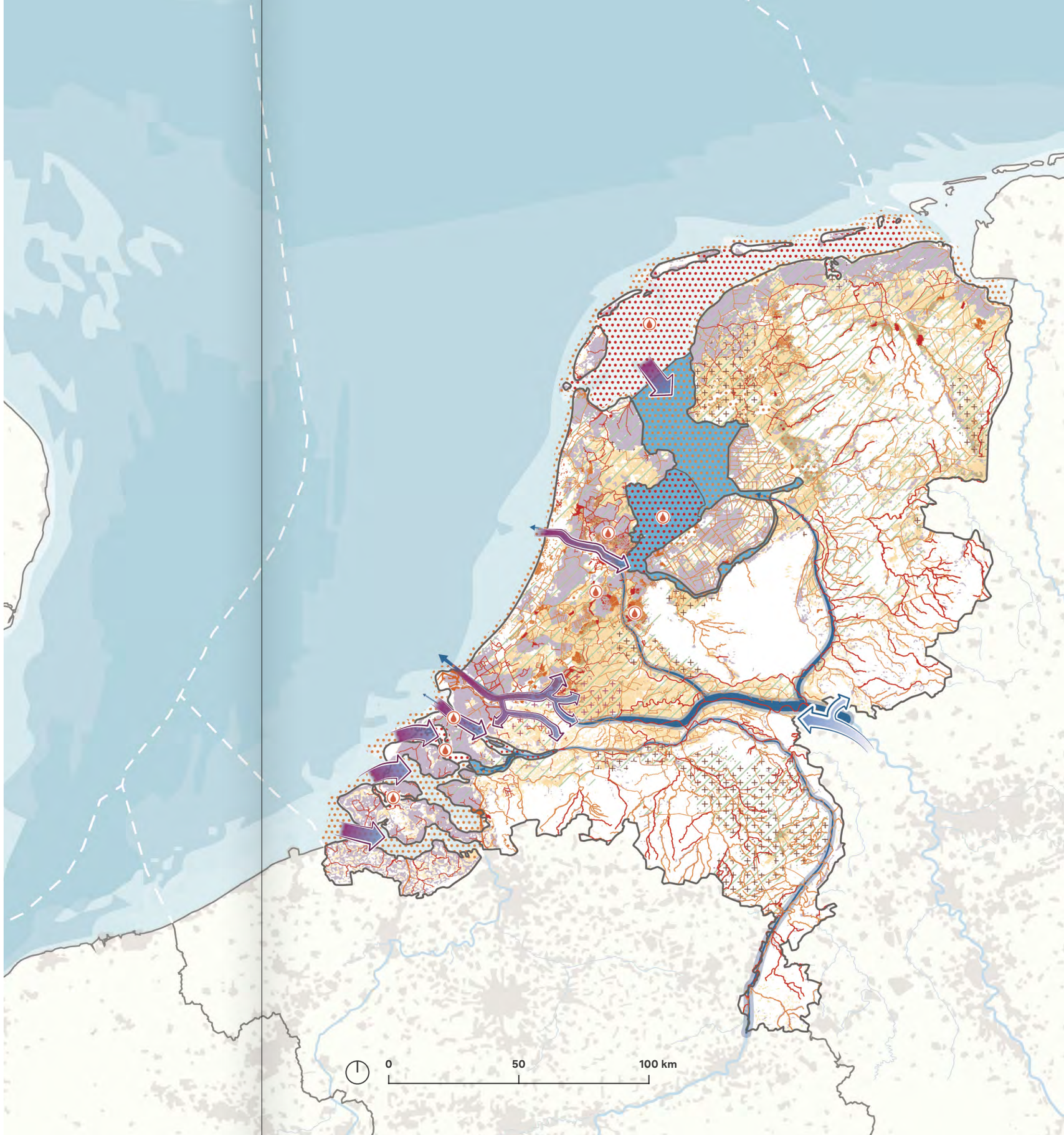
- Gebieden met zoutere (bodem)condities
- Verzilting via de rivier- en kanaalmondingen

Drogere omstandigheden

- Natuur (Natura 2000) met onomkeerbare schade bij watertekort
- Aanvoergebieden met tekort en zouter oppervlaktewater bij extreem droog jaar 2050 (scenario Hoog)
- Aanvoergebieden met tekort aan oppervlaktewater bij extreem droog jaar 2050 (scenario Hoog)
- Vaker watertekorten wateraanvoergebieden
- Zet versterkt in op een gezonde bodem om het watervasthoudend vermogen van de bodem te behouden

Waterkwaliteitsopgave

- Waterkwaliteitsopgave van KRW oppervlaktewateren (ontoereikende en slechte ecologische toestand)
- Waterkwaliteitsopgave van KRW oppervlaktewateren (matige ecologische toestand)
- Waterkwaliteitsopgave van KRW grondwaterlichamen (ontoereikende kwaliteits- en/of kwantiteitstoestand)



10.2.4 *Sectorale keuzes*

- Vraag en aanbod van zoetwater worden regionaal meer in balans gebracht.
- Het hoofdwatersysteem zal in een andere verhouding komen te staan tot de regionale watersystemen:
  - Dit betekent dat we in principe niet investeren in nieuwe externe aanvoer van water om zoetwater te brengen naar gebieden waar dat op termijn niet houdbaar is
  - Door klimaatverandering zal vanuit het hoofdwatersysteem in de zomer steeds minder water beschikbaar zijn. Doordat regionaal meer ruimte wordt gemaakt voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk zoetwater, wordt de afhankelijkheid van het hoofdwatersysteem beperkt, de watervraag beperkt en de ruimtelijke inrichting aangepast aan de waterbeschikbaarheid. Hierdoor blijft vanuit het hoofdwatersysteem zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden, zoals een toenemende watervraag voor het tegengaan van verzilting of peilopzet.
- Omdat zoetwater niet meer vanzelfsprekend overal en altijd beschikbaar is, is het van belang dat, in lijn met de voorkeursvolgorde regionaal waterbeheer, wordt ingezet op besparen, vasthouden en bergen.
- Alle watergebruikers dienen rekening te houden met, en zelf maatregelen te nemen om beter bestand te zijn tegen periodes van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting. Bijvoorbeeld door aanpassing van landgebruik of bedrijfsvoering.
- Bij de ruimtelijke inrichting moet de watervraag beter aansluiten op de (teruglopende) beschikbaarheid vanuit het systeem. Bijvoorbeeld door het bevorderen van slimme locatiekeuzes van nieuwe grote (industriële) watervragers.
- Bovendien is het van belang om grondwaterbeschermingsgebieden ten behoeve van drinkwaterproductie te beschermen, de grondwaterkwaliteit te verbeteren en zal aanvullende aanwijzing en ontwikkeling van nieuwe drinkwaterbronnen, inclusief beschermingsgebieden, nodig zijn. Daarbij sturen we op het meer gebruiken van oppervlaktewater waar mogelijk, het duurzaam gebruik van grondwater en het benutten van aanvullende bronnen.

10.3 Bodem en ondergrond

10.3.1 *Opgaven en richting voor de toekomst*

De boven- en ondergrond zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en de ruimtelijke ordening en inrichting hebben zowel bovengronds als ondergronds effect. Met de toenemende ruimtevraag groeit ook de druk op de bodem en ondergrond en op ons grondwater. We hebben de bodem hard nodig, ruimte is schaars en daarmee moet de bodem geschikt zijn om in ruimtelijke en maatschappelijke behoeften te (blijven) voorzien. Het behoud en verbeteren van de bodemgezondheid en de aanpak van de aangetaste bodem is essentieel voor het werken aan grote maatschappelijke opgaves zoals de woningbouwopgave, het op orde houden van onze infrastructuur, waterveiligheid, het omgaan met de gevolgen van klimaatverandering, behoud en waar noodzakelijk verbetering van de staat van de natuur en het toewerken naar een toekomstbestendige landbouw. Een gezonde bodem werkt onder meer als spons voor water, is beter bestand tegen hitte en verdroging, houdt koolstof en stikstof vast, draagt bij aan de biodiversiteit en waterkwaliteit en is de basis van duurzame voedselproductie. Maar met de huidige manier waarop we met de ruimte onder onze voeten omgaan, geeft dit steeds meer problemen.

In stedelijk gebied krijgen we vaker te maken met bodemdaling onder woningen, infrastructuur en bedrijven. Dit brengt toenemende kosten, schade en extra onderhoud met zich. Een gezonde bodem in stand houden in een stad of dorp brengt andere opgaven met zich mee. Toenemende bodemafdekking en minder groen in de stad verhoogt de kans op hittestress en wateroverlast omdat de natuurlijke sponswerking van de bodem niet meer goed wordt benut. In de eerste meters onder het maaiveld wordt het bovendien steeds voller met kabels en leidingen, met als gevolg minder ruimte voor groen in de stad en een verhoogd risico op schade en overlast bij graafwerkzaamheden.

In het landelijk gebied vraagt het in stand houden van de veenpakketten en het tegengaan van verdroging op de hoge zandgronden om versterkte inzet op het water- en bodemsysteem. Dit draagt bij aan de klimaatdoelen, maar zal ook een verandering in landgebruik en bedrijfsvoering vragen. Daarnaast vormen de afnemende vruchtbaarheid en verontreiniging in bodems een opgave, als we de landbouw en natuur toekomstbestendig willen maken. Een gezonde bodem vormt de kern van deze sector en is essentieel voor onze voedselproductie.

Bodem en ondergrond dragen bij aan de zoetwatervoorziening door aanwezigheid van kwalitatief hoogwaardig grondwater. Het grondwatersysteem staat echter – onder andere door klimaatverandering, bevolkingsgroei, landbouw en ontwikkelingen in de energietransitie – steeds meer onder druk. Droogte, wateroverlast en verontreiniging van ons grondwatersysteem zijn het gevolg. De ruimtevraag voor grondwateronttrekking moet soms worden afgewogen tegen eenzelfde ruimtevraag voor het benutten van bodem en ondergrond voor de energietransitie. Die twee functies gaan niet altijd samen, maar dragen beide bij aan een toekomst- en klimaatbestendig Nederland.

Kortom, we houden onze bodem nog onvoldoende in stand op een manier waarmee we de kwaliteit hiervan direct verbeteren voor de functies die we er op de lange termijn op willen blijven huisvesten en die we willen blijven benutten.

10.3.2 *Algemene beleidsrichtingen*

We werken naar een efficiënt, veilig en duurzaam gebruik van bodem en ondergrond. Zo voorzien we in en plannen we toekomstgericht met de ondergrond, voor ontwikkelingen zoals de toename van woningen, drinkwatervoorziening, transportleidingen en energieopwekking en -opslag. We moeten slimmer en meer integraal omgaan met het water- en bodemsysteem. Dit betekent dat in samenhang voor verschillende maatschappelijke opgaven wordt gekeken naar de verschillende diensten die we benutten uit de bodem en ondergrond, met oog voor de draagkracht van het water- en bodemsysteem. Het is belangrijk om verstandig om te gaan met bodems, omdat bodemvormende processen traag gaan en herstel vaak complex en kostbaar is.

We werken richting een gezonde bodem door bij ruimtelijke ontwikkelingen de bodem positief te benutten en bij inrichting en gebruik de toestand van de bodem waar mogelijk te verbeteren, te herstellen en in stand te houden. Dit betekent dat we streven naar een zo natuurlijk mogelijk functionerend geheel, waarmee verschillende diensten geleverd kunnen worden die essentieel zijn voor natuur, landbouw, wonen en leven; voor nu en voor toekomstige generaties. Hiervoor werken wij aan bijvoorbeeld aanpak van bodemverontreiniging om de risico's voor mens en milieu te beperken, het voorkomen van nieuwe verontreinigingen, de inzet op het gebruik van minder meststoffen en bestrijdingsmiddelen, het verminderen van bodemverdichting, verdroging en verstoring.

Verder wordt ingezet op verantwoorde toepassing van secundaire grond- en bouwstoffen, hoogwaardig hergebruik van grond en bagger en balans tussen voldoende beschikbaarheid van bouwgrondstoffen en bescherming van het water- en bodemsysteem. Dit is noodzakelijk om gezonde bodems te behouden, stort te voorkomen, het gebruik van primaire (bouw)grondstoffen te verminderen en transport van grond en bagger te beperken.

We werken aan regie op de ruimtelijke ordening van de ondergrond. Hierdoor kunnen de diepe en ondiepe ondergrond duurzaam benut worden voor activiteiten zoals geothermie en bodemenergie voor energieopwekking én worden drinkwaterbronnen, grondwatervoorraden voor toekomstig gebruik en de grondwaterkwaliteit beschermd.

10.3.3 *Specifieke beleidsrichtingen*

Bodem

We werken toe naar gezonde bodems. We behouden en verbeteren naast de chemische kwaliteit ook de biologische en fysische kwaliteit van de bodem. Met een goede boven- en ondergrondse inrichting en beheer en het zoveel mogelijk minimaliseren van de afdekking van bodems, creëren we ruimte voor klimaatadaptatie in stedelijk gebied en houden we waardevolle gronden vrij. Dit geeft ruimte voor kwaliteiten en waarden van groen in steden en dorpen, en het gaat wateroverlast en hittestress tegen. Daarnaast geeft het minimaliseren van onnodige bodemafdekking kansen voor infiltratie en het behouden van sponswerking van de bodem. Zo zorgen we voor een grotere bergingscapaciteit van oppervlakte- en grondwater. We blijven werken aan de aanpak van bodemverontreiniging, zodat terreinen weer gebruikt kunnen worden voor maatschappelijke doelen. We verkennen onder andere hoe herontwikkeling van oude stortplaatsen kan bijdragen aan woningbouw en andere maatschappelijke opgaven.

Bodem en ondergrond

Op deze kaart staan de verschillende bodemfysische eenheden en de verschillende aspecten die van belang zijn om rekening te kunnen houden met de (veranderende) eigenschappen van de bodem.

Rekening houden met de bodem

- Toenemende bodemdaling door oxidatie veen
- Dalende bodemvruchtbaarheid en verslechterende bodemstructuur
- Toenemend risico op verzuring
- Toenemend risico op wind- en/of watererosie
- Toenemende problemen door ondergrondverdichting
- Toenemende uitspoelingsgevoeligheid van de bodem
- Zoutere bodemcondities

Bodemfysische eenheden

- Veen- en moerige gronden
- (Dek)zandgronden
- Leemhoudende zandgronden
- Löss- en leemgronden
- Kleigronden
- Zware kleigronden



Ondergrond en drinkwater

Op deze kaart staan de verschillende waterwingebieden, grondwater-beschermingsgebieden en boringsvrije zones, zoekgebieden voor nationale grondwaterreserves en aanvullende strategische voorraden.

Beschermen van grondwaterlichamen

Huidige drinkwatervoorziening

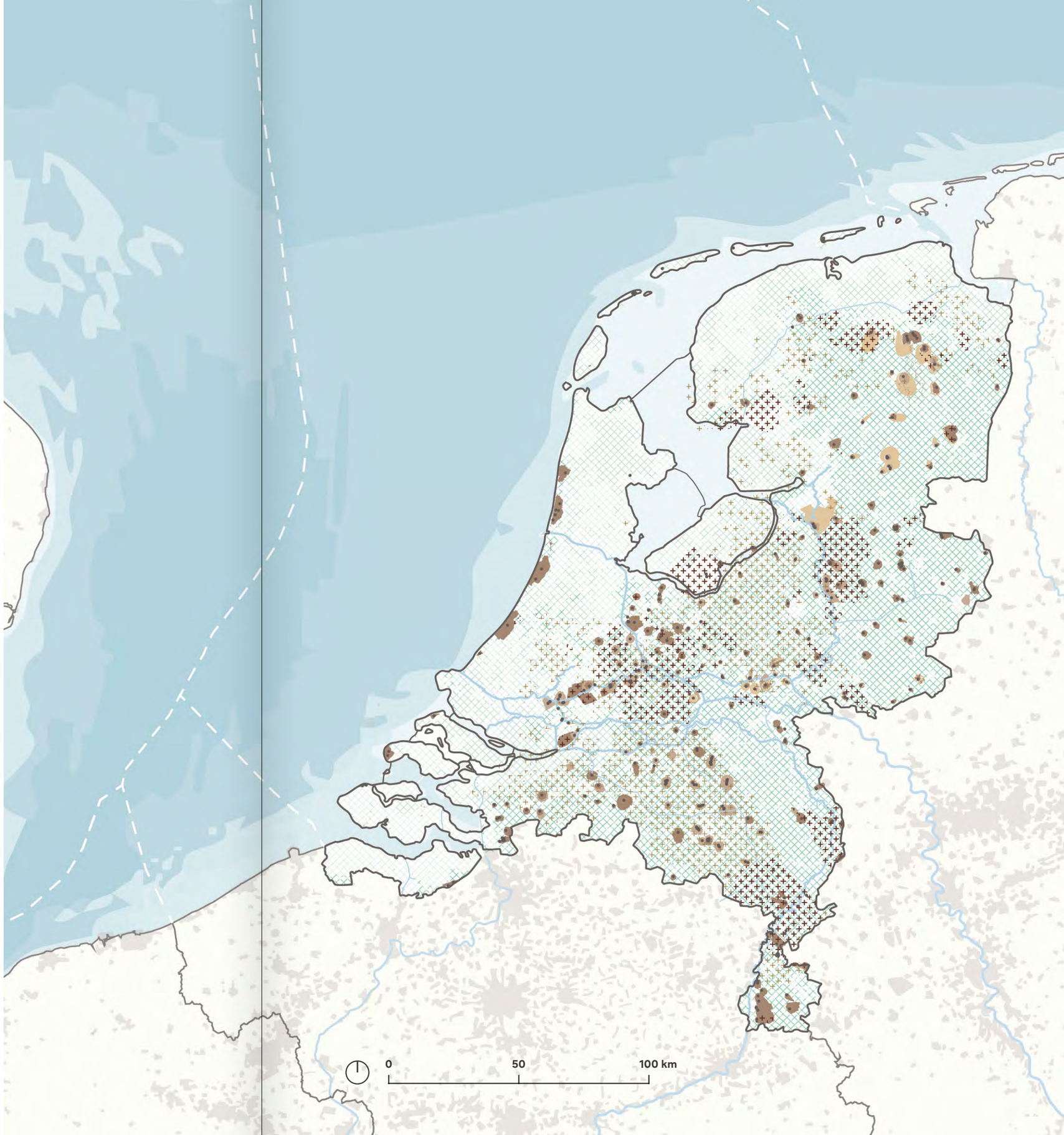
- Waterwingebieden
- Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden (inclusief 100 jaarszone)
- Boringvrije zones
- Warmte-koude-opslag verbods- of restrictiegebied

Toekomstige drinkwatervoorziening

- Zoekgebieden voor nationale grondwaterreserves
- Aanvullende strategische voorraden

Inzetten op sponswerking

- Beperkte potentie om grondwater langer vast te houden
- Gemiddelde potentie om grondwater langer vast te houden
- Grote potentie om grondwater langer vast te houden



Ondergrond

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden, vanaf het begin van de planvorming, de bovengrond en de ondergrond in samenhang bezien. Driedimensionale ruimtelijke ordening staat centraal, met aandacht voor het beschikbaar houden van bodemschatten voor de lange termijn. Er wordt gewerkt volgens het afwegingsprincipe 'functiecombinaties boven enkelvoudig gebruik', als de functiecombinatie ook op termijn vol te houden is. De ruimtelijke ordening en inrichting van de ondergrond moet zorgen voor het realiseren van bodemenergiesystemen en het benutten van geothermie, in balans met de kwaliteit en kwantiteit van bodem, ondergrond en grondwater; in het bijzonder het veiligstellen van de toekomstige drinkwatervoorziening omdat dit een dwingende reden van groot openbaar belang is. Daarnaast moeten belangen worden afgewogen tussen geothermie, bodemenergie, archeologisch erfgoed en kabels en leidingen.

Grondwater

Ons grondwatersysteem staat – door klimaatverandering, bevolkingsgroei, maar ook door de energietransitie en het huidig landgebruik – steeds meer onder druk. Droogte, wateroverlast en verontreiniging van ons grondwatersysteem zijn het gevolg. Dit heeft nu en in de toekomst grote gevolgen voor mens en ecosysteem, en is niet vol te houden: niet alles kan altijd overal. Een transitie naar een duurzaam grondwatersysteem is noodzakelijk, alleen zo kan het grondwatersysteem bijdragen aan de soms conflicterende opgaven van de samenleving nu en in de toekomst. Een duurzaam grondwatersysteem draagt bij aan de doelen van de samenleving, nu en in de toekomst. De ecologische, chemische en hydrologische integriteit van het grondwater moet worden hersteld en geborgd. Hierbij is aandacht voor de verbetering van de grondwaterkwaliteit, vertraging van de bodemdaling, verbetering van de beschikbaarheid van grondwater in zandgronden tijdens langdurige droogte en een transparante sturing op de beschikbaarheid en kwaliteit van het grondwater. Dit betekent dat we hogere grondwaterstanden hanteren in hoge zandgronden en veenweidegebieden. Daarnaast behouden, beschermen en breiden we onze grondwaterbeschermingsgebieden uit.

10.3.4 Sectorale keuzes

- We werken toe naar gezonde bodems. Bij ontwikkelingen benutten we de bodem positief, zodat bij de inrichting en het gebruik de toestand van de bodem zoveel mogelijk verbeterd, hersteld en in stand gehouden wordt.
- We voorkomen verontreiniging van grondwater zoveel mogelijk en behouden de aanwezige afsluitende en filterende bodemlagen.
- We zetten in op infiltratie en het vergroten van de sponswerking van gebieden, om te zorgen voor een grotere bergingscapaciteit in oppervlakte- en grondwater.
- Er wordt aangestuurd op herstel en versterking van sponswerking door systeemgerichte keuzes binnen ruimtelijke inrichting en verbeteren van de bodem. Het Rijk ondersteunt decentrale overheden en partijen als agrariërs en natuurbeheerders bij een gebiedsgerichte aanpak.
- We beheren landbouwgronden met maatregelen om verontreinigingen te verminderen en streven naar extra koolstofvastlegging. We gaan de uitspoeling van nutriënten en chemische stoffen tegen om de water- en bodemkwaliteit en (drink)waterbeschikbaarheid te waarborgen.
- Om gebiedsgericht en toekomstbestendig om te gaan met de bodem, vraagt dat aanpassingen van het grondwaterpeil in laagveengebieden (streven naar 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld) en hoge zandgronden (10 tot 50 centimeter).
- We streven naar een duurzame balans tussen grondwateronttrekking en -aanvulling en daarom werken we met provincies aan het opstellen van grondwateronttrekkingsplafonds.
- We beschermen de grondwaterbeschermingsgebieden (boringsvrije zones, grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden) en verbeteren de grondwaterkwaliteit. Om te voldoen aan de stijgende drinkwatervraag breiden we grondwaterbeschermingsgebieden uit, hebben de provincies Aanvullende Strategische Voorraden (ASV) aangewezen voor de middellange termijn (tot 2040) en wijst het Rijk Nationale Grondwaterreserves aan, die ingezet kunnen worden tijdens rampen en voor de lange termijn.
- We beschermen de (fysische, chemische en biologische) bodem- en (grond)waterkwaliteit bij het benutten van de ondergrond voor de energietransitie en ondergrondse infrastructuur. Verontreinigingsrisico's rondom de ingebruikname van nieuwe stoffen moeten we tegengaan. We verkennen de extra inzet op het vrijspelen van gronden door sanering van verontreinigde gebieden zoals stortplaatsen.

- We blijven werken aan de aanpak van bodemverontreiniging, zodat terreinen weer gebruikt kunnen worden voor maatschappelijke doelen.
- De ruimtelijke ordening van de ondergrond moet zorgen voor het mogelijk maken van bodemenergiesystemen en geothermie, in balans met de kwaliteit en kwantiteit van bodem, ondergrond en grondwater.
- We continueren, zo nodig in aangepaste vorm, de gebiedsgerichte aanpak van bestaande en diffuse bodemverontreiniging, om de risico's voor mens en milieu te beperken.
- Een beleidskader secundaire bouwstoffen wordt ontwikkeld.
- We streven naar vermindering van gebruik van primaire bouwgrondstoffen om gezonde bodems te behouden en de beschikbaarheid van grondstoffen op (zeer) lange termijn te borgen. Niettemin zullen in de toekomst ook ruimtelijke reserveringen nodig blijven, in elk geval voor de winning van suppletiezand op de Noordzee ten behoeve van de kustverdediging. Mogelijk zijn op termijn ook reserveringen nodig op land en op het water voor de winning van zand, grind en klei voor met name dijkversterking, ontwikkeling van infrastructuur en woningbouw.
- Het Rijk heeft een landelijk beeld van vraag en aanbod gevormd. Op basis van dat landelijk beeld zijn beleidskeuzes gemaakt gericht op de balans tussen voldoende beschikbaarheid van bouwgrondstoffen en bescherming van het water- en bodemsysteem.

10.4 Landbouw en visserij

10.4.1 Opgaven en richting voor de toekomst

Nederland kent een efficiënt werkende en in Europees verband vooraanstaande agrosector die een belangrijke rol speelt in de voedselvoorziening van Nederland en Europa. Ook in de toekomst is de Nederlandse land- en tuinbouw een internationaal concurrerende en innovatieve sector. De landbouw produceert op duurzame wijze kwalitatief goed en voedzaam voedsel en draagt bij aan een weerbaar voedselsysteem in Nederland en de EU.

Een goed functionerend agroproductiesysteem dat toekomstbestendig is, vraagt om aanpassing en innovatie van en in de landbouw, om in te spelen op de gevolgen van klimaatverandering. Dit is ook nodig om een volhoudbare landbouwproductie te laten samengaan met een goede kwaliteit van lucht, water, bodem en natuur. Het vergroten van de biodiversiteit, natuurkwaliteit en een schone en gezonde leefomgeving is ook van belang voor de landbouw zelf – die ook zeer gebaat is bij de ecosysteemdiensten die worden geleverd door de natuurlijke omgeving.

Om de toekomstbestendigheid van de landbouw te vergroten en om daarmee ook te voldoen aan internationale wet- en regelgeving, stuurt de overheid onder andere door het stimuleren van innovatie en normering (met name in de vorm van doelsturing). De landbouw krijgt ruimte (voor doorontwikkeling) daar waar het kan, in afweging met de vraag naar ruimte door andere functies. In sommige gebieden zullen naast bovengenoemde generieke maatregelen, een gebiedsgerichte aanpak en aanvullende inzet nodig zijn om agrarisch ondernemers helderheid en perspectief te bieden, zeker wanneer de opgaven in een specifiek gebied extra ingrijpend zijn. Dit betreft dan vooral de kwetsbare gebieden en bijbehorende maatregelen en ontwikkelrichting zoals geschetst in themahoofdstuk 7: Landbouw en natuur. De landbouw speelt, als belangrijke economische sector in het landelijk gebied en als gebruiker van een groot deel van de grond, een belangrijke rol in de ontwikkeling van de kwaliteit, leefbaarheid en aantrekkelijkheid van het landelijk gebied.

10.4.2 Specifieke beleidsrichtingen

Grondgebonden landbouw

Voldoende water van goede kwaliteit en een gezonde bodem zijn essentieel voor een succesvolle – grondgebonden – landbouwsector in Nederland. Het is van belang om een toekomstbestendige, grondgebonden land- en tuinbouw te behouden, met de bijbehorende ketens, en in te spelen op de effecten van de veranderende water- en bodemcondities door aangepast waterbeheer en duurzaam bodembeheer.

Om de voer-mestkringloop te sluiten en optimaal gebruik te maken van elkaars reststromen, zullen melkveebedrijven meer grondgebonden worden en lokaal en regionaal de samenwerking met akkerbouwerbedrijven versterken. Agrariërs zullen in hun bedrijfsvoering individueel en deels

Huidig landbouwareaal

Deze kaart toont de huidige gebieden voor de verschillende typen grondgebonden landbouw en gebouwgebonden landbouw. Voor deze sectorale kaart is gekozen om visserij niet op te nemen en meer specifiek de vissoorten zowel in de Noordzee als in de binnenwateren niet op te nemen, omdat de verschillende vissoorten en sectoren niet eenvoudig op een nationale kaart aan te geven zijn.

Indicatieve weergave van landbouwpercelen en niet grondgebonden landbouw.

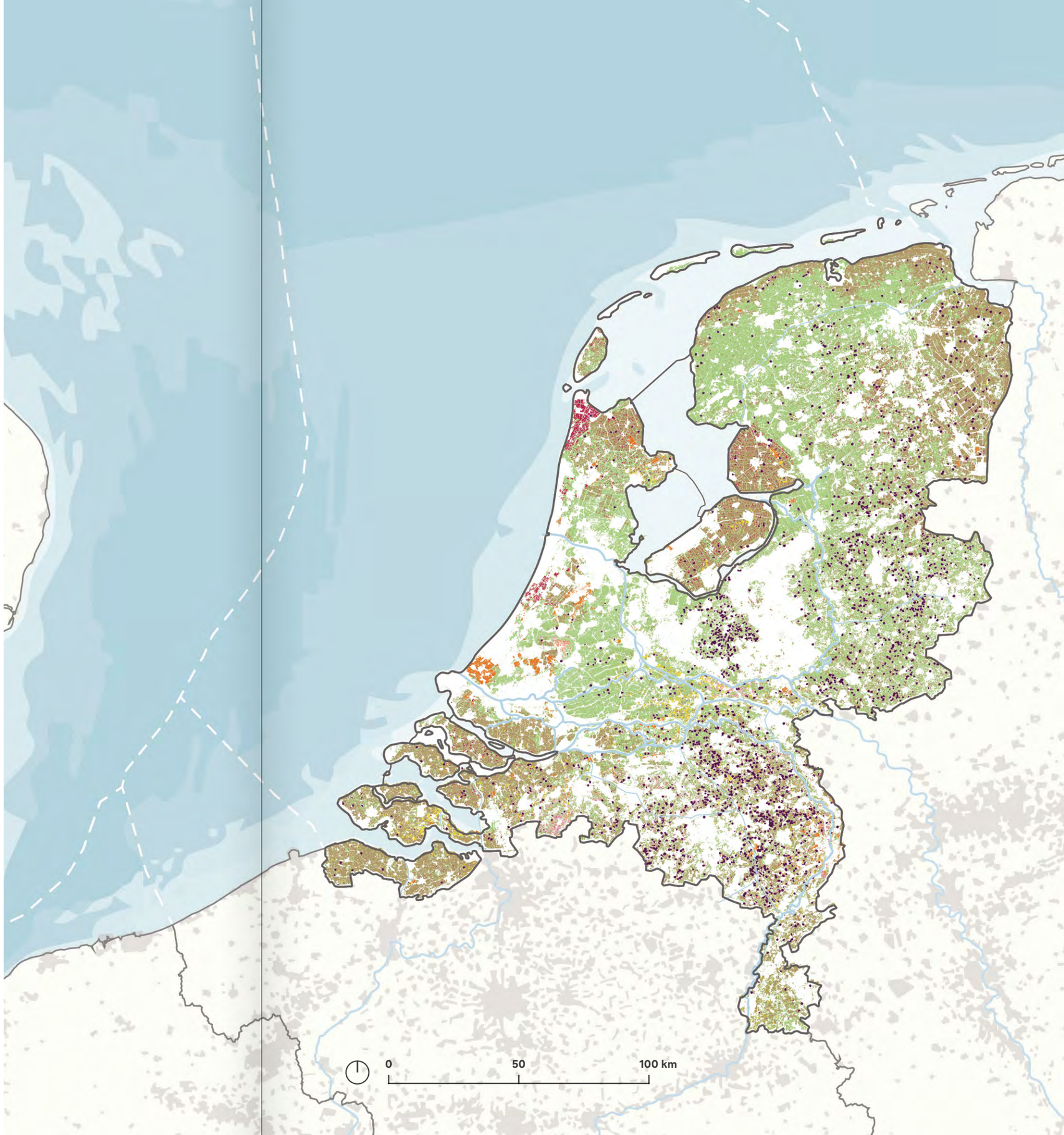
Deze kaart is gebaseerd op het Landelijk grondgebruik Nederland (LGN) en biedt een momentopname, waarbij gewasrotaties niet zichtbaar zijn. De kaartlaag 'hokdieren' komt van CLO indicator 211914.

Grondgebonden landbouw

- Grondgebonden veehouderij
- Akkerbouw
- Bloemen- en bollenteelt
- Bomenteelt
- Fruitkwekerijen
- Boomgaarden

Gebouwgebonden landbouw

- Glastuinbouw
- Hokdieren



collectief moeten inspelen op veranderingen in het water- en bodemsysteem en toewerken naar de abiotische kenmerken van een gebied. Dit om te anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering (meer extreme neerslag en wateroverlast, hitte en langdurige droogte, verzilting), maar ook om bij te dragen aan minder emissies van broeikasgassen. Dit vereist individuele actie van land- en tuinbouwers, bijvoorbeeld het aanpassen van teeltplannen aan de beschikbaarheid van grond- en oppervlaktewater. Ontwikkeling en inzet van innovatieve teelttechnieken en veredeling moeten zorgen voor gewassen die beter bestand zijn tegen klimaatverandering. Het gaat daarbij om geleidelijke veranderingen, waarbij agrariërs zelf de afweging maken in teeltkeuze, en op basis van de randvoorwaarden die aanwezig zijn. Sommige veranderingen, met name in het watersysteem, zullen op gebiedsniveau collectieve actie vereisen.

Voor de kwetsbare gebieden zijn aanvullende (gebiedsgerichte) maatregelen nodig. Samen met medeoverheden stimuleert de Rijksoverheid in gebieden met meervoudige opgaven de ontwikkeling naar een groter aandeel extensieve landbouw. De groei van biologisch landbouwareaal zal voor een belangrijk deel in deze gebieden plaatsvinden. Het Rijk stimuleert deze beweging via onder andere het stelsel voor agrarisch natuurbeheer. De natuurlijke omgeving levert ecosysteemdiensten als waterzuivering, luchtfiltratie, klimaatregulatie (koolstofvastlegging), bestuiving, kustbescherming en lokale klimaatregulatie (reductie in temperaturen). Om de levering van ecosysteemdiensten door de natuur te versterken, is het wenselijk en nodig om deze meer en beter te integreren in het productielandschap.

Zowel voor de land- en tuinbouw als voor de natuur is in Nederland voldoende ruimte nodig. Ruimte is echter schaars en er is een grote ruimtevraag ook vanuit andere functies dan landbouw en natuur. Veelal wordt aan die ruimtevraag voldaan door landbouwgrond beschikbaar te stellen voor andere functies. Gelet op het belang van primaire voedselproductie door een toekomstbestendige landbouw in Nederland, is een gedegen en zorgvuldige belangenafweging nodig door (mede)overheden voordat besloten wordt tot functieverandering van landbouwgrond.

Diverse medeoverheden geven al uitwerking aan dit beleidsvoornemen. Het Rijk verkent in nauw overleg met medeoverheden welke vorm van nationale sturing of regie gewenst is om tot een eenduidige nationale aanpak te komen. Als dat nodig is, kan deze aanpak worden vastgelegd in bestuurlijke afspraken met medeoverheden, zonder juridische borging en met beperkte bureaucratische lasten. Tegelijkertijd wordt voorkomen dat andere grote ruimtelijke opgaven, zoals woningbouw, de ontwikkeling van bedrijventerreinen de energietransitie en ruimte voor defensie, door deze afweging vertraging oplopen.

Gebouwgebonden landbouw

De gebouwgebonden veehouderij produceert hoogwaardige dierlijke eiwitten, onder andere gebaseerd op hoogwaardig gebruik van reststromen. Gunstig gelegen bestaande veehouderijlocaties worden zoveel mogelijk behouden voor veehouderijproductie. Het verder verminderen van verliezen uit de veehouderij richting water en lucht op basis van doorgaande ontwikkeling en inzet van innovatieve techniek maakt inpassing van landbouwactiviteiten in de ruimte nabij andere functies (wonen, natuur) gemakkelijker omdat zo de risico's op nadelige effecten voor milieu, natuur en gezondheid verkleind wordt. Om goede veehouderijlocaties te behouden, is op gebiedsniveau visie op de ontwikkeling nodig, ook om versnippering te voorkomen en schaalvoordelen te behouden.

Om gezondheidsrisico's van geitenhouderijen voor omwonenden te voorkomen wordt een afstandsnorm van 500 meter tussen geitenhouderijen en woonkernen of andere gevoelige functies (kinderdagverblijven, zorginstellingen) ingevoerd. Daarnaast wordt onderzocht of en welke effectieve bedrijfsmaatregelen genomen kunnen worden om de gezondheidsrisico's te verminderen. In situaties met de grootste gezondheidsrisico's (zogenoemde prioritaire locaties) zal een maatwerkaanpak uitgewerkt worden. De verdere uitwerking zal in nauwe samenwerking met gemeenten en provincies plaatsvinden. Gezondheidsrisico's zullen nauwgezet worden gemonitord. Gebouwgebonden en plantaardige productie (zoals kassen of verticale stadslandbouw) hebben, zeker met het oog op klimaatverandering, ontwikkelpotentieel. Daarvoor zijn andere principes meer sturend, zoals ruimtelijke kwaliteit, logistieke aspecten en marktcreatie. Om dit mogelijk te maken, zet het Rijk als uitgangspunt in op groei, intensivering en clustering van glastuinbouwbedrijven in de bestaande clustergebieden.

Visserij

Ook de voedselwinning op zee en uit de wateren heeft een economisch en maatschappelijk belang; het zorgt op innovatieve wijze voor hoogwaardig en gezond voedsel, maar ook voor werkgelegenheid en leefbaarheid in kust- en vissersgemeenschappen. Dankzij technologische vooruitgang, slimmer visbeheer en nieuwe vangsttechnieken kan de sector zich blijven ontwikkelen en een bijdrage leveren aan de voedselweerbaarheid voor Nederland en daarbuiten. In hoofdstuk 8.4.5 (Bouwsteen Noordzee) is aangegeven hoe het belang van voedsel uit de zee is meegenomen in het ruimtelijk beleid voor de Noordzee. Binnen de voorwaarden van goed bestandsbeheer kan de visserij flexibeler omgaan met vangsttechnieken en doelsoorten. Aquacultuur – het kweken van schelpdieren en zeewier – biedt economische kansen voor het produceren van voedsel met een beperkte milieu- en ecologische voetafdruk.

10.4.3 Sectorale keuzes

- Doelsturing en innovatie voor de landbouw, om te voldoen aan omgevingswaarden en om internationale doelen te halen.
- Kansen voor nieuwe teelten benutten (ook biobased, zilte/natte teelten).
- Aanpassen van landgebruik aan condities van het water- en bodemsysteem.
- Zorgvuldig omgaan met landbouwgrond.
- Voorkomen van verslechtering van de landbouwstructuur.
- Gebiedsgerichte inzet in en nabij kwetsbare gebieden.
- Natuurinclusief maken van de landbouw door het versterken van agrarisch natuur en landschapsbeheer.
- Gebouwgebonden landbouw: innoveren, sluiten van systemen, verbeteren van condities in het kader van dierwaardigheid.
- Intensivering en clustering van glastuinbouwbedrijven in de bestaande clustergebieden.

10.5 Natuur

10.5.1 Opgaven en richting voor de toekomst

Natuur raakt ons allemaal. Het beïnvloedt hoe we leven, hoe we ons voelen en hoe ons land eruitziet. Natuur heeft een intrinsieke waarde van zichzelf, maar is ook van groot belang voor de mens, die onderdeel is van de natuur. De Nederlandse natuur draagt in hoge mate bij aan een leefbaar Nederland en biedt kenmerkende landschappen en wateren. Deze maken ons land uniek en zijn een belangrijk onderdeel van onze identiteit. Internationaal gezien is de Nederlandse natuur essentieel voor de wereldwijde vogel- en vissentrek. Daarnaast is onze water- en deltanatuur uniek, zowel de Waddenzee als de Zuidwestelijke delta van Rijn en Schelde.

Natuur is essentieel voor onze gezondheid, drinkwatervoorziening, en de productie van gezond en gevarieerd voedsel. Ook helpt een gezonde natuur om ons land weerbaar te maken tegen de effecten van klimaatverandering, zoals droogte, overstromingen en hittestress. Zo zijn zoetwaterecosystemen onze buffers voor droge periodes én om water op te slaan tijdens hevige regenbuien. Natuur moet breder gezien worden dan alleen onze natuurgebieden. Ook het stedelijk en landelijk gebied kennen natuurwaarden die van belang zijn voor ons en de soorten die er hun leefgebied hebben. Zo zorgt gevarieerd groen voor koelere steden en dorpen en zijn weidevogels sterk gebonden aan een open agrarisch landschap.

Het gaat op dit moment slecht met de natuur in Nederland. Daarom zijn er ingrepen nodig om de bestaande natuur te beschermen en te versterken en om naar een natuurinclusieve samenleving toe te bewegen. Voortbouwend op Europese wetgeving zoals de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijnen, de Kaderrichtlijn water en de Kaderrichtlijn Mariene strategie is sinds 18 augustus 2024 de Europese Natuurherstelverordening (NHV) van kracht. Deze verordening werkt rechtstreeks door en is bindend. De NHV heeft als doel om de natuur te beschermen en te herstellen en introduceert aanvullende en aangescherpte verplichtingen. Zo gelden er hersteldoelen buiten Natura 2000-gebieden en zijn er concrete mijlpalen vastgesteld voor 2030, 2040 en 2050. De NHV legt daarbij de nadruk op het herstel van ecosystemen als geheel, waarbij de doelen betrekking hebben op een breed scala aan ecosystemen: terrestrische (land-) ecosystemen, kust- en zoetwaterecosystemen, mariene ecosystemen, stedelijke ecosystemen, rivieren en uiterwaarden, landbouwecosystemen en bosecosystemen. Ook zijn er specifieke doelstellingen opgenomen voor bestuivers. De

maatregelen om te voldoen aan de verplichtingen uit de NHV landen in het Natuurplan, waarbij ook de relatie met bestaande programma's zal worden gelegd.

De noodzakelijke ingrepen om te komen tot een robuuste natuur vragen om een integrale aanpak waarbij rekening wordt gehouden met de verbondenheid tussen water, bodem, biodiversiteit en andere ruimtelijke opgaven. Dit kan mede door het gebruik van natuurinclusieve oplossingen waarbij de natuurwaarden worden versterkt en de natuur een 'buffer' krijgt. Dit lukt met name als in het hele landelijke gebied een goede basiskwaliteit natuur (BKN) wordt gerealiseerd. Ook door natuuropgaven te combineren met andere functies zoals woningbouw, infrastructuur of woningbouw worden opgaven integraal ingevuld. Er zal echter naast het verweven van natuur met andere functies een ruimtelijke opgave zijn op het gebied van natuur. Die opgave volgt uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurherstelverordening die doelen stellen voor 2030 en daarna. Het doel is om de gebiedseigen natuur te versterken met robuuste natuurgebieden op land en water.

10.5.2 *Algemene beleidsrichtingen*

Natuur vormt de basis van ons bestaan en is overal in onze woon-, werk- en leefomgeving. Daarom beschouwen we natuur breder dan alleen de beschermde natuurgebieden. We zetten ook in op herstel en verbetering van natuur buiten de bestaande en beschermde natuurgebieden en zetten in op functiecombinaties. Om tot een robuuste en gezonde natuur te komen, is het niet alleen noodzakelijk om de natuur binnen bestaande en beschermde natuurgebieden adequaat te beschermen, maar ook natuur te verbinden aan functies buiten de natuurgebieden. Dit leidt tot 'natuurinclusiviteit' en een 'basiskwaliteit natuur'. Op die manier kunnen we de biodiversiteit ook vergroten door functiecombinaties met natuur voor andere ruimtevragers. Bijvoorbeeld door groenblauwe dooradering in het landelijk gebied, groen in en om de stad en het combineren van natuur met maatregelen die nodig zijn voor de rivieren, de grote wateren en de dijken.

Natuur zal ook moeten meebewegen met de veranderende omstandigheden die worden veroorzaakt door klimaatverandering. We focussen daarom niet alleen op het behoud van de huidige natuur, maar zetten voor de lange termijn in op de gecombineerde ontwikkeling van natuur die goed gedijt in een veranderend Nederlands klimaat, met maatregelen voor een robuust water- en bodemsysteem.

10.5.3 *Specifieke beleidsrichtingen*

Algemene natuurwaarden

De robuustheid van de natuur als geheel wordt mede bepaald door de aanwezigheid van natuurwaarden in gebieden die geen primaire gebruiksfunctie natuur hebben. Denk aan landbouwgebieden of het stedelijk gebied. Basiskwaliteit natuur is erop gericht om de integratie van natuur in de woon-, werk- en leefomgeving te helpen faciliteren, bovengronds en ondergronds. Niet door een ruimteclaim, maar door de primaire gebruiksfunctie in een gebied te combineren met hoe algemene soorten (zoals de huismus, egel, hommel en het madeliefje) de ruimte gebruiken. Zo worden kansen in de bestaande ruimte door multifunctioneel gebruik benut. Dit kan bijvoorbeeld door ander beheer van bestaand groen, door bermen van infrastructuur te gebruiken, door noodzakelijke klimaatadaptieve maatregelen primair als groene maatregelen vorm te geven, maar ook door vroegtijdig bij ruimtelijke ontwikkelingen te bekijken hoe biodiversiteit ook een plekje kan krijgen bij de ontwikkeling. Deze inzet draagt mede bij aan het behalen van de doelen van de Natuurherstelverordening op het gebied van onder andere bestuivers, landschapselementen, graslandvlinders, boerenlandvogels en het stedelijk ecosysteem, en verbetering van de water- en bodemkwaliteit.

Voldoende ruimte voor groen in en om de stad draagt bij aan een betere fysieke en mentale gezondheid. Daarnaast helpt het creëren van groenblauwe netwerken en groene schakels voor recreatie en sport om sociaaleconomische gezondheidsverschillen tegen te gaan. Effecten van klimaatverandering kunnen goed opgevangen worden door groenblauwe maatregelen: bomen zijn bijvoorbeeld de beste airco's bij hittebestrijding. De biodiversiteit staat ook in de bebouwde omgeving onder druk; de opgave is om toe te werken naar een natuurinclusieve gebouwde omgeving waarbij minimaal de basiskwaliteit wordt gerealiseerd en doelstellingen van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) worden meegenomen. Het versterken en behouden van de groene netwerken

en waterstructuren vraagt om het verbinden van meerdere schaalniveaus, van gebouw tot aan het landschap om de stad, inclusief doorlopende groenblauwe structuren van bebouwd gebied naar de omgeving.

Het realiseren van groenblauwe dooradering in het landelijk gebied, bijvoorbeeld in de (landbouw) gebieden met meervoudige opgaven, zal ook bijdragen aan allerlei ecosysteemdiensten, zoals natuurlijke plaagbestrijding, bestuiving en bodemvruchtbaarheid. Tegelijkertijd vinden we het belangrijk om – in goede balans met de natuur – natuurgebieden toegankelijk te houden voor de mens en te benutten voor bredere maatschappelijke opgaven. Dit doen we onder andere met de aanpak voor de Nationale Parken, waarin de meest karakteristieke natuurgebieden van Nederland liggen, maar waar ook landbouw en natuur met elkaar verweven kunnen worden.

Beschermde natuurgebieden

We moeten de natuur in een goede staat van instandhouding brengen en houden, door onder meer in te zetten op robuuste natuurgebieden op land en water. We beschermen en versterken wat we nu hebben. Op de korte termijn maken we afspraken met provincies over het zo snel mogelijk afronden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), conform de bestaande afspraken uit het Natuurpact. Daarnaast realiseren we extra bos in lijn met de landelijke Bossenstrategie, passend bij de kenmerken van het gebied. De resterende opgave voor NNN komt neer op ongeveer 30.000 hectares van de in totaal 80.000 extra te realiseren hectares. Voor de bossenstrategie resteert nog een aanzienlijke opgave. Rijk en provincies maken nieuwe afspraken over het afronden van het NNN, de kwaliteitsopgave en de areaalopgave voor natuur blijven van kracht. De provinciale verdeling en verdeling naar te realiseren natuur is eerder met de provincies bestuurlijk afgestemd. Daarmee wordt voldaan aan de Europese afspraken die hierover zijn gemaakt. Voor VHR-soorten en -habitattypen wordt toegewerkt naar het behalen en behouden van een gunstige staat van instandhouding in Nederland. Het verlagen van drukfactoren (stikstof, waterkwaliteit, waterkwantiteit, versnippering, verstoring) is daarvoor een voorwaarde. Voor de langere termijn zal verdere uitbreiding noodzakelijk zijn: we laten daartoe het intrinsieke maatschappelijke belang van natuur meewegen in de integrale ruimtelijke afwegingen, zodat nieuwe natuur bewust wordt ontwikkeld op daarvoor gunstige locaties. Bijvoorbeeld in combinatie met andere opgaven zoals waterberging of recreatie. We leveren daarbij de inzet die noodzakelijk is om te voldoen aan de vereisten uit de Natuurherstelverordening.

Rondom (kwetsbare) Natura 2000-gebieden is het van belang om het gebruik passend te laten zijn bij de condities die nodig zijn voor het Natura 2000-gebied. Voor een deel van de stikstofgevoelige gebieden zal in de directe nabijheid van het gebied extra worden gewerkt aan de verlaging van stikstofemissies naar de lucht. Voor veel natuurgebieden zijn naast stikstof ook andere drukfactoren van belang om aan te pakken, zoals hydrologie, exoten en ruimtelijke versnippering. Denk hierbij aan het verminderen van de aanvoer van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar het gebied via grond- en oppervlaktewater, peilopzet en het verminderen van de onttrekking van water die voor een gezonde natuur nodig is. Daarbij is een regionale maatwerkaanpak nodig, waaronder de inrichting van zones rond kwetsbare gebieden (stiksofgevoelige Natura 2000-gebieden, beekdalen en grindwaterbeschermingsgebieden), voor systeemherstel en vergunningverlening.

10.5.4 *Sectorale keuzes*

- Het Rijk treft samen met provincies maatregelen om de natuur in een goede staat van instandhouding te brengen en houden door onder meer in te zetten op robuuste natuurgebieden op land en water. Dit doen we onder andere door het verlagen van drukfactoren. Hiermee geven we invulling aan de verplichtingen uit de NHV.
- We ronden conform de bestaande afspraken het NNN af en realiseren extra bos in lijn met de landelijke Bossenstrategie, passend bij de kenmerken van het gebied.
- We vergroten de biodiversiteit ook door natuurinclusief ruimtegebruik en functiecombinaties van natuur met andere ruimtevragers, onder andere door groen in en om de stad, groenblauwe dooradering van het landelijk gebied en het combineren van natuur met de uitbreidingsopgave van defensie en maatregelen voor het water- en bodemsysteem.

Huidig natuurareaal

Deze kaart toont de huidige beschermde natuur op land en op water.

Beschermde natuur op land

- Natura2000-gebieden op land
- Natuurnetwerk Nederland
- Natura2000-gebieden op land buiten Nederland

Beschermde natuur op water

- Natura2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland op grote wateren en zee en KRM-gebieden *(Kaderrichtlijn Mariene Strategie)*
- Beschermde natuur op zee buiten Nederland
- Natura 2000 op binnenwater



10.6 Cultureel erfgoed en landschap

10.6.1 *Opgaven en richting voor de toekomst*

Nederland wordt gekenmerkt door gevarieerde en gewaardeerde landschappen waarin steden, dorpen, water, landbouw, natuur en archeologisch erfgoed onder de grond of onder water een plek hebben en waarin ruimtelijke ontwikkelingen uit verschillende periodes samenkomen. Deze cultuurhistorische nalatenschap geeft nu en in de toekomst betekenis aan ons bestaan en bepaalt in hoge mate de kwaliteit van onze leefomgeving en ons gemeenschapsgevoel. Denk bijvoorbeeld aan het Terpenlandschap van Fryslân of historische steden en dorpen als Hoorn, Dwingeloo en Maastricht. Het is van nationaal belang om de identiteit en kwaliteiten van de regio's, steden en dorpen te waarborgen en door te geven aan volgende generaties. Ons cultureel erfgoed is ontstaan door aanpassing en gebruik van ons land en is daarmee niet statisch. Het speelt een belangrijke rol bij ruimtelijke transities, omdat het een onmisbaar onderdeel vormt van (nieuwe) ruimtelijke kwaliteit. Zo kunnen leegstaande boerderijen, fabrieksterreinen en kerken helpen bij het vinden van ruimte voor wonen en andere activiteiten, zoals klimaatadaptatie waarbij kerken ingezet kunnen worden als koelteplek bij hittestress. Tegelijkertijd dienen dit soort elementen als drager en inspiratiebron bij nieuwe ontwikkelingen zoals nieuwe woonwijken. De afgelopen jaren heeft het Rijk, samen met een brede coalitie, binnen de programma's Erfgoed Deal en Mooi Nederland laten zien dat het verleden benut kan worden bij de grote opgaven van deze tijd. Het Rijksbeleid voor erfgoed en leefomgeving zet in op het in een vroeg stadium betrekken van cultureel erfgoed bij ontwikkelingen en opgaven en dus op erfgoedinclusief werken. Zo wordt- vanaf het begin van de planvorming – zo vroeg mogelijk rekening gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden, wordt erfgoed zoveel mogelijk benut bij de plannen én wordt geen onnodige vertraging opgelopen.

Daarmee verbetert de voorspelbaarheid en doorlooptijd van nieuwbouw-, restauratie- en herbestemmingsprojecten en ontwikkelingen in het kader van de energietransitie, woningbouw, klimaatadaptatie en defensie. Cultuurhistorische waarden en erfgoed worden zichtbaar en bewust gebruikt als instrument om identiteit en geschiedenis te geven aan plekken waar nieuwbouw en andere ontwikkelingen gaan plaatsvinden. Door het benutten van cultuurhistorische waarden en erfgoed worden aantrekkelijke (woon)omgevingen gecreëerd.

Het Rijk heeft hiervoor een nadere aanpak uitgewerkt in het programma Erfgoed en Leefomgeving met de volgende uitgangspunten:

- Helpen om de transities in de leefomgeving te realiseren door zoveel mogelijk ontwikkelgericht te werken.
- Geen extra regelgeving introduceren.
- Binnen de bestaande regelgeving waar mogelijk werken aan voorspelbaarheid en versimpeling van processen en versnelling van de uitvoering.

Dat doen we als Rijk zelf en we stimuleren dat bij de andere overheden. Het programma gaat specifiek in op de omgang met beschermd (wereld)erfgoed (archeologie, monumenten, UNESCO Werelderfgoed, beschermde stads- en dorpsgezichten en wederopbouwgebieden) en waardevolle cultuurlandschappen in tijden van transitie. Vroegtijdige betrokkenheid en het kunnen inspireren vraagt om een integrale benadering van de opgaven. Een gebiedsgerichte aanpak biedt zowel mogelijkheden voor het realiseren van voorliggende beleidsopgaven als kansen om de diversiteit en herkenbaarheid van steden, dorpen en landschappen te bewaken en te versterken.

Om de omgevingskwaliteit te vergroten, geven we transities voor de fysieke leefomgeving zoveel mogelijk zo vorm dat ze bijdragen aan de bestaande kwaliteit en/of nieuwe kwaliteiten toevoegen. Tegelijkertijd weten we ook dat de opgaven groot zijn en beseffen we dat erfgoed en landschap niet statisch zijn. Dus we moeten ook accepteren dat op plekken de kwaliteiten kunnen veranderen. Zo is het voor de twee grootste grondgebruikers landbouw en natuur (en daarmee ook grote dragers van het Nederlandse (cultuur)landschap) van belang dat deze meer rekening houden met de veranderende condities van het water- en bodemsysteem. 'Water en bodem sturend' als richtinggevend principe heeft een weerslag op het landschap, maar biedt ook kansen om elementen die specifiek passen bij een bepaald type landschap terug te brengen en zo te versterken.

Het Rijk wil de grote veranderingen richting 2050 mét de samenleving vormgeven. Dat willen we doen op zo'n manier dat de leefomgeving herkenbaar blijft, dat de ontwikkeling past bij lokale behoeften en kansen en dat deze gedragen wordt door burgers en gemeenschappen. 'Herkenbaar en lokaal' is onderscheidend en zorgt ervoor dat onze regio's zichzelf blijven en iets unieks toevoegen aan het geheel. Zo blijft ons land een aantrekkelijke en rijkgeschakeerde verzameling plekken waar je je als inwoner mee verbonden kunt voelen.

10.6.2 *Algemene beleidsrichtingen*

Het Rijk heeft een systeemverantwoordelijkheid voor het cultuurlandschap en cultureel erfgoed, die volgt uit de Grondwet, het Europese landschapsverdrag, de verdragen van Granada en Valletta, het Werelderfgoedverdrag, verdrag van Faro en de Omgevingswet. Daarmee stelt het Rijk de kaders. Het Rijk zorgt ook voor de spelregels (BKL, de Erfgoedwet, het programma Erfgoed en Leefomgeving, Programma Natuur en Stikstof), door verantwoordelijkheden en bevoegdheden toe te delen (ook aan zichzelf) en door te zorgen voor de noodzakelijke voorzieningen. Verder zijn de provincies en gemeenten belangrijk voor het waarborgen van de landschappelijke en erfgoedkwaliteit. Dit heeft het Rijk specifiek uitgewerkt voor werelderfgoed, om zo vroeg duidelijkheid te kunnen geven over mogelijkheden voor ontwikkeling. De omschrijving van kernkwaliteiten van de grotere werelderfgoederen biedt een startpunt voor ontwikkeling. Daarbij houden we oog voor de grote maatschappelijke opgaven in de leefomgeving en is het uitgangspunt om ontwikkelingen mogelijk te maken in balans met de instandhouding van de uitzonderlijk universele waarde van het werelderfgoed. Er zijn ontwikkelingen die een complexe opgave opleveren in het zoeken naar deze balans. Zo is de uitbreiding van de hoogspanningsinfrastructuur noodzakelijk voor onder andere het oplossen van netcongestie, verduurzaming en de borging van leveringszekerheid van ons land. En ook in nabijheid van werelderfgoed zijn grote investeringen in het hoogspanningsnet benodigd. De landsdekkende Heritage Impact Assessment (LHIA) laat zien hoe in een vroeg stadium het belang van de instandhouding van werelderfgoed in de planvorming rond netverzwaringsprojecten meegenomen kan worden en hoe effecten gemitigeerd kunnen worden. Hiervoor benutten we de schadebeperkingshiërarchie van UNESCO. Voor veel netverzwaringsprojecten zijn er effectieve maatregelen voorhanden. Waar nog knelpunten resteren, is er gebiedsgericht maatwerk nodig om noodzakelijke projecten doorgang te kunnen laten vinden en de uitzonderlijke universele waarde van werelderfgoed te behouden.

Om te laten zien dat erfgoedinclusief werken, de veranderingen in Nederland kan verrijken, zal het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) met andere departementen gaan werken aan grootschalige voorbeeldprojecten waarbij transities en erfgoed worden gekoppeld. Zoals een gecoördineerde en voorspelbare aanpak voor archeologisch onderzoek bij de aanleg van buisleidingen, het stimuleren van ontwerpend onderzoek voor de grootschalige woningbouwlocaties, onderzoek naar de mogelijkheden van waterberging in de Hollandse Waterlinies of het versterken van het cultuurlandschap door een aanpak passend bij de kenmerken en identiteit van het gebied. Daarnaast zal het ministerie van OCW de decentrale deskundigheid via het programma Erfgoed en Overheid versterken. Dat programma is erop gericht gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van hun brede erfgoedtaken (archeologie, monumenten en cultuurlandschappen) vanuit deze ontwikkelgerichte benadering.

10.6.3 *Sectorale keuzes*

- Binnen de bestaande regelgeving inzetten op voorspelbaarheid en versimpeling van processen en versnellen van de uitvoering.
- Inzetten op ontwikkelgericht werken in de waardevolle cultuurlandschappen, onder andere via het programma Erfgoed en Leefomgeving, via de afspraken in de Ruimtelijke Arrangementen, via bestuurlijke afspraken en andere rijksprogramma's.
- Werken met een aantal nationale grootschalige voorbeeldprojecten waarin transities en cultuurhistorische en erfgoedwaarden worden gekoppeld.
- Inzetten op een landschaps- en erfgoedinclusieve gebiedsaanpak

10.6.4 *Beschermd cultureel erfgoed*

Beschermd erfgoed bestaat uit gebouwde of archeologische rijksmonumenten, wederopbouwgebieden, Rijksbeschermde stads- en dorpsgezichten en het UNESCO Werelderfgoed. Naast het Rijk zijn ook andere overheden bevoegd om cultureel erfgoed te beschermen op provinciaal of gemeentelijk niveau. Rijksmonumenten zijn gebouwen of objecten van algemeen belang vanwege hun

Cultureel erfgoed en landschap

Deze kaart toont indicatief de waardevolle cultuurlandschappen en toont het (inter)nationaal beschermd cultureel erfgoed: de rijksmonumenten, UNESCO werelderfgoed, wederopbouwgebieden en beschermde stads- en dorpsgezichten.

Rijksbeschermde gebieden

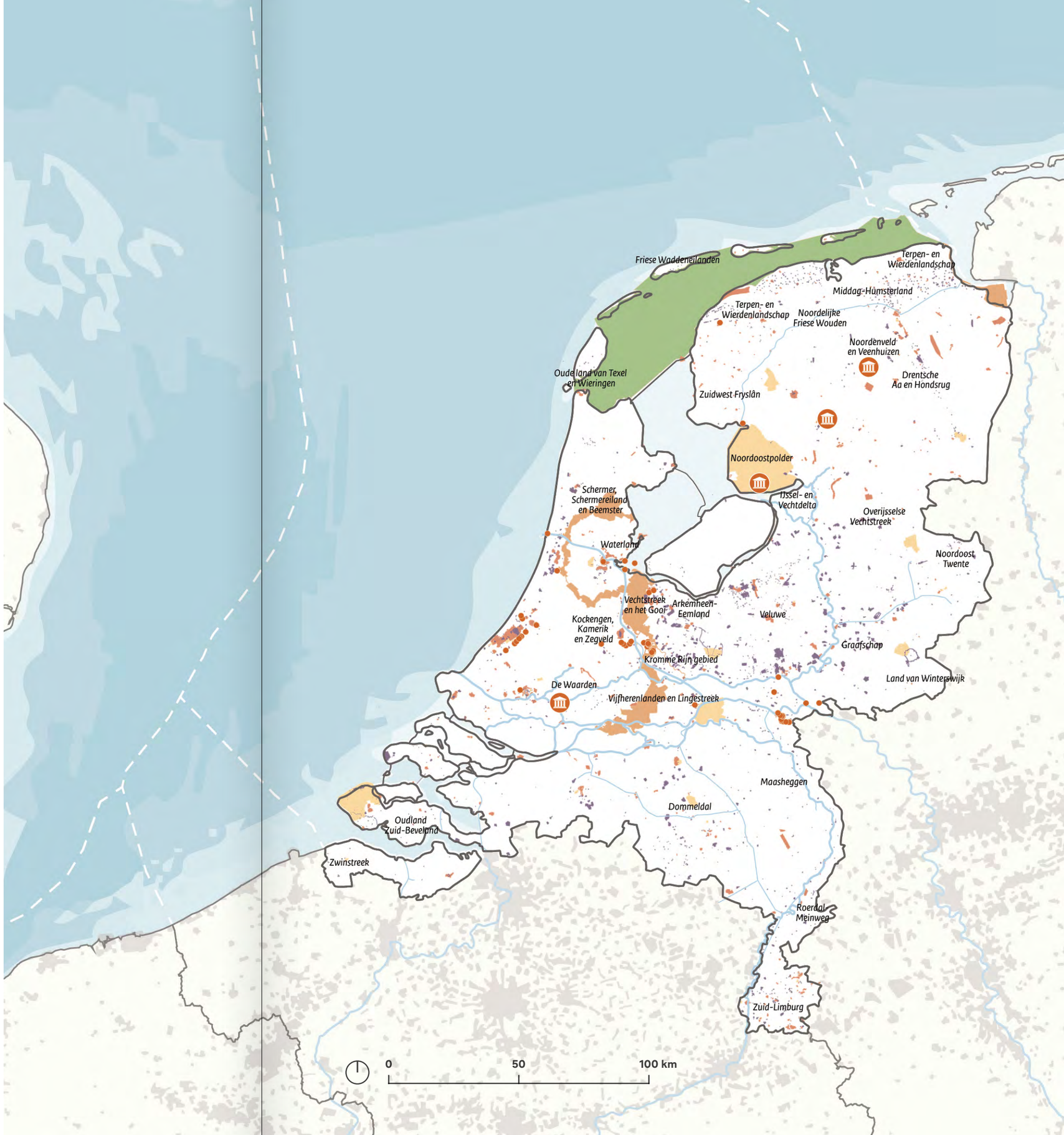
- Rijksmonumenten (onroerend, gebouwd, archeologie en groenaanleg)
- Wederopbouwgebieden
- Rijksbeschermde stads- en dorpsgezichten

Unesco-Werelderfgoed

- Grote Werelderfgoedgebieden *(Hollandse Waterlinies & Droogmakerij De Beemster)*
- Natuurlijk Werelderfgoedgebied *(Waddenzee)*
- Middelgrote Werelderfgoedgebieden *(Koloniën van Weldadigheid, Schokland & Molens bij Kinderdijk-Elshout)*
- Kleine Werelderfgoedgebieden en -objecten *(Limes, Eise Eisinga Planetarium)*

Waardevolle cultuurlandschappen

1 Arkenheem-Eemland
2 De Waarden
3 Dommeldal
4 Drentsche Aa en Hondsrug
5 Friese Waddeneilanden
6 Graafschap
7 IJssel- en Vechtdelta
8 Kockengen, Kamerik en Zegveld
9 Kromme Rijngebied
10 Land van Winterswijk
11 Maasheggen
12 Middag-Humsterland
13 Noordelijke Friese Wouden
14 Noordenveld en Veenhuizen
15 Noordoostpolder
16 Noordoost-Twente
17 Oude land van Texel en Wieringen
18 Oudland Zuid-Beveland
19 Overijsselse Vechtstreek
20 Roerdal-Meinweg
21 Schermer, Schermereiland en Beemster
22 Terpen- en wierdenlandschap
23 Vechtstreek en het Gooi
24 Veluwe
25 Vijfheerenlanden en Lingestreek
26 Waterland
27 Zuid-Limburg
28 Zuidwest Fryslân
29 Zwinstreek



Werelderfgoed Hollandse Waterlinies

Natuurgebieden/landschappen

- Natura2000-gebieden op land
- Natura 2000-gebieden op water
- Natuurnetwerk Nederland op land

Kansen voor combinaties met natuur rond:

- Waardevolle cultuurlandschappen
- UNESCO Werelderfgoed op land (*property - status*)
- UNESCO-gebied Hollandse Waterlinie (*property - status*)
- Begrenzing UNESCO-gebied Hollandse Waterlinie *(bufferzone)*
- Nationale parken
- (Landbouw) gebieden met meervoudige opgaven
  - Veenweidegebieden
  - Grondwaterbeschermingsgebieden
  - Beekdalen

Stadsranden

- Stadsrandzones

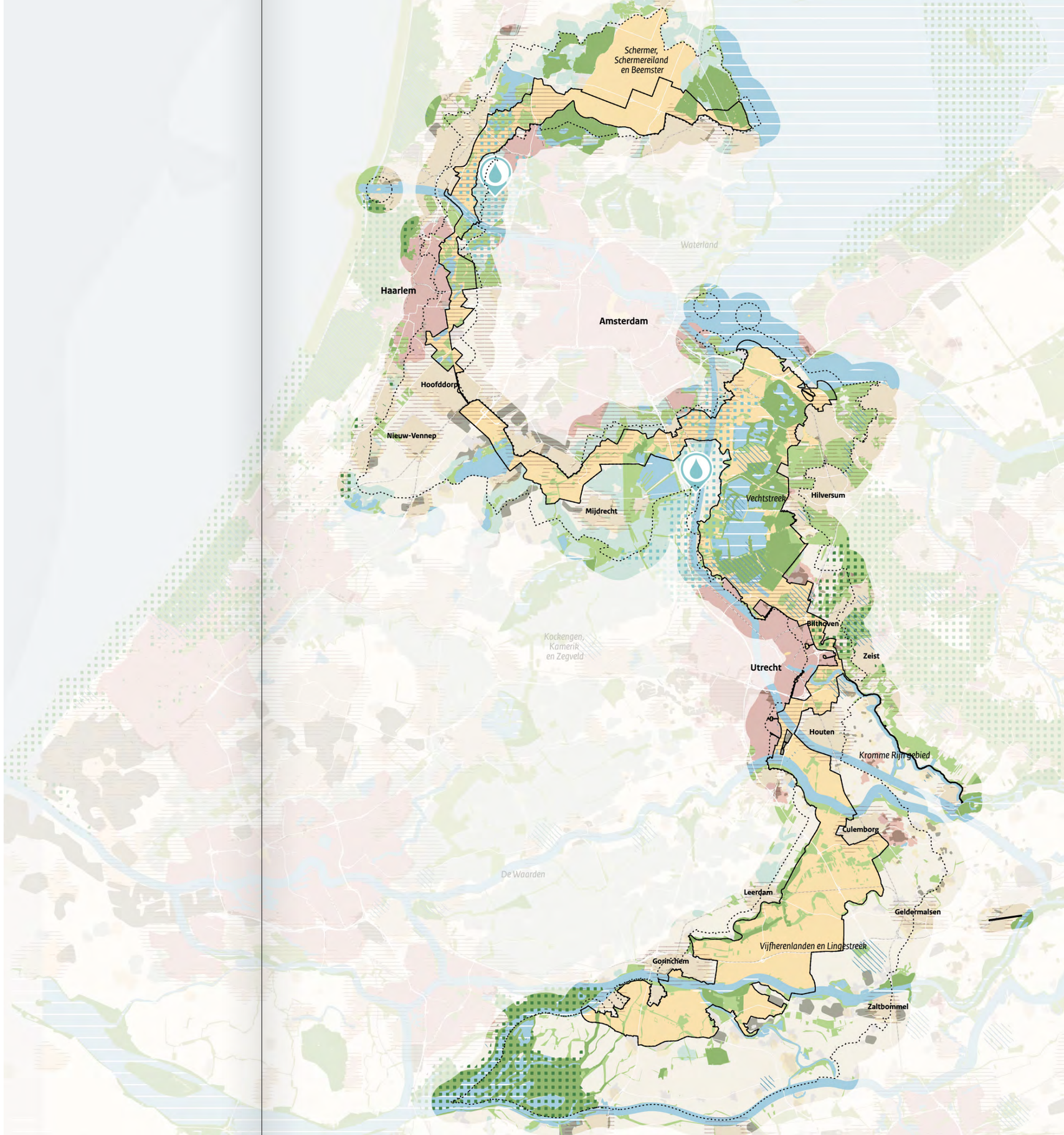
Zoekgebieden waterberging

- Zoekgebieden voor (piek)waterberging NZK/ARK

Context

- Metropolitaan/stedelijk woon-werkmilieu
- Stedelijk/luw/landelijk woonmilieu

0 10 20 km



schoonheid, wetenschappelijke of cultuurhistorische waarde. Bij beschermde stads- en dorpsgezichten gaat het om de historische structuur en de samenhang van het gebied en om het samenspel tussen bebouwing en open(bare) ruimtes. Voor een aantal geselecteerde wederopbouwgebieden zijn bestuurlijke convenanten gesloten met de betreffende gemeenten. Ze zijn van nationaal belang vanwege hun waarde, die voortkomt uit hun geschiedenis tijdens en na de Tweede Wereldoorlog; bijvoorbeeld naoorlogse woonwijken, maar ook agrarische ruilverkavelings- en landinrichtingsgebieden. Een UNESCO Werelderfgoedstatus geeft aan dat het erfgoed van uitzonderlijke en universele waarde is voor de mensheid. Daarvan zijn er twaalf in Nederland, waarvan de omvang sterk uiteenloopt: van gebouwen zoals het Eise Eisinga Planetarium in Franeker tot de Hollandse Waterlinies verspreid over vijf provincies. Naast deze twaalf in Nederland bevindt de Werelderfgoedsite 'Willemstad' zich op Curaçao in Caribisch Nederland. Deze topklasse van het Nederlandse erfgoed geven we door aan volgende generaties. Tegelijkertijd is de opgave het vinden van de balans tussen het benutten en beschermen van erfgoed bij deze grootscheepse verbouwing van Nederland. Ruimtelijke opgaven uit de vier thema's in de Nota Ruimte hebben grote implicaties voor het bestaand bebouwd gebied, de inrichting van beschermde landschappen en het behoud van archeologische resten. Daarom is aandacht voor het benutten, beschermen en ontwikkelen van de erfgoedwaarden nodig. De afgelopen jaren heeft Nederland laten zien daarin een balans te kunnen vinden. Deze aanpak continueren we en breiden we verder uit.

10.6.5 *Waardevolle cultuurlandschappen*

Nederland heeft een aantal vanuit cultuurhistorisch oogpunt zeer unieke landschappen. Er zijn waardevolle cultuurlandschappen geselecteerd, onder andere op basis van hun gaafheid, zeldzaamheid, samenhang & ensemblewaarde en ruimtelijke spreiding & verscheidenheid. Deze landschappen samen vertellen het landschappelijke verhaal van Nederland door de tijd heen. De selectie van waardevolle cultuurlandschappen vertegenwoordigt de volle breedte van het Nederlandse cultuurlandschap, waarin de historische ontwikkeling en de wisselwerking tussen mens en natuur is af te lezen. We geven inhoud aan het nationaal belang van het behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten. We zorgen ervoor dat transformatie weloverwogen gebeurt, met borging van kernkwaliteiten. Het gaat dus niet zozeer om een juridisch vormgegeven beschermingscategorie, maar om gebieden waar het Rijk inzet op het landschaps- en erfgoedinclusief vormgeven van opgaven en transities. We kiezen daarbij voor een gebieds- en ontwikkelingsgerichte aanpak. Dat biedt zowel mogelijkheden voor het realiseren van voorliggende beleidsopgaven als kansen om de diversiteit van de landschappen te bewaken, te versterken en te ontwikkelen. We werken samen met de provincies deze aanpak verder uit, waaronder de kernkwaliteiten en of en hoe een begrenzing van de gebieden daarbij past, en benutten deze om de transities voor de fysieke leefomgeving zo vorm te geven dat ze zo goed mogelijk worden ingepast. Het gaat om het ontwikkelen van een werkwijze om zoveel mogelijk bij te dragen aan de landschappelijke kwaliteit en waar mogelijk ook nieuwe kwaliteiten toe te voegen. Het is van belang om overwegingen vanuit landschap en erfgoed zo vroeg mogelijk bij de voorbereiding van transities en projecten te betrekken. Op deze manier kunnen we de identiteit en herkenbaarheid doorgeven aan de volgende generaties. Daarmee bieden landschap en erfgoed kansen voor samenwerking en voor het verwerven van maatschappelijk draagvlak.

10.6.6 *Hollandse Waterlinies*

Het UNESCO-werelderfgoed Hollandse Waterlinies ligt in en nabij de drukste stedelijke gebieden van Nederland. Het is een uniek, lang verdedigingssysteem, ontworpen om het hart van Nederland te beschermen tegen de vijand door land bewust ondiep onder water te zetten (inunderen). Vandaag de dag fungeert dit karakteristieke gebied met forten, dijken, verboden kringen en open inundatievlaktes als een onmisbare 'groene long' in de dichtbevolkte Randstad. Deze bieden een aaneengesloten netwerk van natuur, recreatieruimte en waterberging en vertellen een belangrijk verhaal over de Nederlandse geschiedenis. Tegelijkertijd is er ook in deze gebieden ruimte nodig voor verschillende opgaven zoals groen in en om de stad, klimaatadaptatie zoals waterberging, recreatie, natuuropgave, mobiliteit, woningbouw en energietransitie. De ene opgave verhoudt zich beter tot de instandhouding van de Werelderfgoedwaarden dan de andere. Zo maakt de historische waterfunctie van de Hollandse Waterlinies het een logische plek om de relatie tussen erfgoed, water en klimaatadaptatie goed te onderzoeken. We kiezen daarbij voor een aanpak die het Werelderfgoed respecteert, versterkt en bijdraagt aan zorgvuldige, integrale voorspelbare ruimtelijke afwegingen. In een vroeg stadium kijken we daarom welke ontwikkelingen worden voorzien, wat de impact is op de uitzonderlijke universele waarde en wat alternatieve locaties, oplossingsrichtingen

en inpassingen zijn die geen impact hebben op de erfgoedwaarden of de uitzonderlijke universele waarde kunnen versterken. Voorbeelden daarvan zijn het combineren van ruimte die nodig is voor klimaatadaptatie en waterberging, de landschapsparken, recreatie en groene scheggen rondom de steden. Het Rijk houdt daarbij ook rekening met de optelsom van de ontwikkelingen in een gebied voor een langere periode. Het effect van één ontwikkeling is te overzien, de cumulatie van verschillende losse ontwikkelingen heeft vaak een groter effect. Het Rijk en de provincies brengen samen de verschillende opgaven, belangen en oplossingsrichtingen in beeld, en werken dit gezamenlijk uit in een Ruimtelijk perspectief. Het programma Erfgoed en Leefomgeving, de ruimtelijke arrangementen en ruimtelijk ontwerp zijn instrumenten die worden ingezet. Specifiek voor netverzwaringsprojecten binnen UNESCO-werelderfgoed Hollandse Waterlinies is de LHIA relevant. Die laat zien hoe in een vroeg stadium het belang van de instandhouding van werelderfgoed in de planvorming rond netverzwaringsprojecten meegenomen kan worden en hoe effecten gemitigeerd kunnen worden. Voor veel netverzwaringsprojecten zijn er effectieve maatregelen voorhanden. Waar nog knelpunten resteren, is er gebiedsgericht maatwerk nodig.

10.7 Gezonde, schone en veilige leefomgeving

10.7.1 *Opgaven en richting voor de toekomst*

Nederland is een dichtbevolkt land met veel functies dicht op elkaar: woningen, infrastructuur, militaire oefen- en opslagterreinen, recreatiegebieden, bedrijven, agrarische ondernemingen, kantoren, winkels, industrie en energie. De bevolking blijft toenemen en de economie zal verder groeien, en ook de behoefte aan een aantal van de bovengenoemde functies neemt toe. We hebben deze nodig voor het op peil houden van onze welvaart en ons welzijn, en voor de leefbaarheid van ons land. Door de toenemende druk op de ruimte, ontstaat op steeds meer plekken spanning tussen de verschillende maatschappelijke behoeften. Zo werken we aan het behalen van de normen van de herziene richtlijn luchtkwaliteit in 2030, zodat op potentiële woningbouwlocaties de luchtkwaliteit op orde is en de geplande woningen ook daadwerkelijk gebouwd kunnen worden. We zullen dus slim na moeten denken over hoe we een goede balans vinden tussen het benutten van de fysieke leefomgeving en de bescherming en verbetering ervan.

De Verenigde Naties heeft in 2022 het recht op een schone, gezonde en duurzame leefomgeving als mensenrecht erkend. In artikel 21 en 22 van de Grondwet is opgenomen dat de zorg van de overheid gericht is op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu en dat de overheid maatregelen treft ter bevordering van de volksgezondheid. Met de Omgevingswet brengt het Rijk het beschermen en het benutten van de fysieke leefomgeving beter met elkaar in balans. Dit doen we om allerlei functies en activiteiten uit te kunnen voeren én conform artikel 1.3 lid a. van de Omgevingswet een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit te bereiken en in stand te houden. Bij een evenwichtige toedeling van functies aan locaties bekijken de overheden de onderdelen van de fysieke leefomgeving integraal om een goede balans te vinden tussen het beschermen en het benutten van de fysieke leefomgeving. We kijken dus tegelijkertijd naar thema's als wonen, werken, energie, milieu, gezondheid, water, natuur, duurzaamheid en cultureel erfgoed om deze onderling evenwichtig af te wegen. De Omgevingswet biedt de mogelijkheid hiervoor en biedt overheden de instrumenten voor de integrale aanpak van de opgaven in de fysieke leefomgeving.

We hebben in Nederland een goede traditie als het gaat om het vinden van een balans tussen het beschermen en benutten van de leefomgeving. Mede door milieubeleid heeft Nederland één van de gezondste bevolkingen ter wereld, en hebben we tegelijkertijd één van de krachtigste economieën, mede door innovaties op het gebied van gezondere, schonere en veiligere technieken. Een gezonde, schone en veilige leefomgeving draagt bij aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat in Nederland. Mensen zijn hierdoor minder vaak ziek, wat bijdraagt aan de arbeidsproductiviteit. Niet voor niets heeft dit kabinet in het coalitieakkoord aangegeven toe te werken naar de gezondste generatie ooit. Tegelijkertijd kan de leefomgeving van invloed zijn op de stijgende zorgkosten en problemen met onder andere overgewicht, dementie, kanker en psychische problematiek De overheid heeft de plicht om mensen voldoende te beschermen tegen gevaarlijke stoffen, hinder, klimaat(extremen) en infectieziekten. En mensen moeten de leefomgeving kunnen benutten voor een gezonde leefstijl, met sporten, bewegen, spelen, ontspannen en ontmoeten.

Door de slimme, gezamenlijke inspanning van bedrijven, inwoners en overheden – en via kennis van onderzoeksinstituten – is al veel bereikt. Zo zijn in de afgelopen vijftig jaar de lucht en het water schoner geworden. Er zit minder fijnstof in de lucht dan voorheen en vervuilde bodems zijn gesaneerd. Het gat in de ozonlaag herstelt voorspoedig, onder andere door een internationaal verbod op kunstmatige stoffen die zijn samengesteld uit chloor, fluor en koolstof (CFK's). Ondanks flinke groei van het lucht-, weg- en spoorverkeer is de geluidhinder minder snel toegenomen. Internationaal en nationaal milieubeleid kan dus heel succesvol zijn. Maar er ligt ook nog een opgave voor een gezondere, schonere en veiligere leefomgeving richting 2030 en 2050.

10.7.2 *Algemene beleidsrichtingen*

Het Rijk wil voor Nederland een gezonde, schone en veilige leefomgeving:

1. We **voorkomen** negatieve effecten voor het milieu en de gezondheid door vroeg in besluitvormingsprocessen van ruimtelijke procedures milieu en gezondheid expliciet mee te wegen en rekening te houden met enkele richtinggevende keuzen over het scheiden van functies.
2. Als we negatieve effecten voor het milieu en de gezondheid niet kunnen voorkomen, onderzoeken we de mogelijkheden om de effecten te **mitigeren**.
3. In sommige gebieden **accepteren** we negatieve effecten voor de gezondheid en het milieu, zo lang dat niet boven de milieunormen komt.
4. We zorgen in de leefomgeving voor voldoende ruimte voor mensen om te sporten, bewegen, spelen, ontspannen en ontmoeten.
5. We zorgen ervoor dat de openbare ruimte toegankelijk is voor iedereen, ook voor mensen met een beperking.

In 2050 leven we in een gezond, schoon en veilig Nederland. We wonen in een fijne omgeving, we ademen schone lucht in, we kunnen genieten van natuurgebieden én van plekken met veel activiteiten en reuring. Richting 2050 willen we dat de milieukwaliteit in heel Nederland in de basis op orde is en er geen sprake meer is van negatieve effecten voor de gezondheid van mensen en ecosystemen. Er is voldoende en schoon (drink)water beschikbaar, de bodem is gezond en kan de voor ons noodzakelijke ecosysteemdiensten (zoals waterberging, koelte en voedsel) leveren. We beschermen inwoners en ecosystemen door het tegengaan van vervuiling en het beheersen van veiligheidsrisico's. We dragen eraan bij dat Nederland aantrekkelijk blijft voor de vestiging van bedrijvigheid en internationale (hoofd)kantoren. De Nederlandse innovatieve economie floreert, doordat bedrijven profiteren van investeringen in schone technologieën, een gezonde beroepsbevolking en toekomstbestendige diensten en businessmodellen. Dat de basis op orde is, betekent niet dat deze overal hetzelfde is. De leefomgevingskwaliteit mag variëren en is afgestemd op specifieke kenmerken van, en samenhang tussen functies in een gebied. De leefomgevingskwaliteit in en rond de industriële clusters is bijvoorbeeld anders dan in woonwijken of in natuurgebieden. De concrete vertaling hiervan in doelen en instrumentarium wordt verder uitgewerkt in het Nationaal Milieuprogramma.

Alle mensen in Nederland hebben in 2050 voldoende toegang tot ruimte voor sporten, spelen, bewegen, ontspannen en ontmoeten. De omgeving nodigt uit tot contact met andere mensen en tot een actieve leefstijl, waarin wandelen en fietsen voor korte afstanden de voorkeur hebben ten opzichte van de auto. Alle wijken voldoen in 2050 aan de ontwerp-richtlijn voor sporten en bewegen die eind 2026 door het ministerie van VWS wordt vastgesteld.

De openbare ruimte in Nederland moet toegankelijk zijn voor iedereen, ook voor mensen met een beperking. Mensen met een beperking moeten zoveel mogelijk zelf hun weg kunnen vinden. De openbare ruimte werpt hierbij geen obstakels op. Daarvoor dient het principe van 'design for all', waarbij de publieke ruimte zo functioneel mogelijk wordt ingericht voor de grootst mogelijke groep van potentiële gebruikers. Hierbij is de toegankelijkheid niet alleen gegarandeerd voor personen met een beperking (tijdelijk, fysiek of mentaal), maar ook voor ouders met kleine kinderen en voor ouderen. Bij de uitwerking van het ontwerp voor de openbare ruimte betrekt de overheid mensen met een beperking, zodat inzicht bestaat in wat nodig is om obstakels te voorkomen.

Hoe doen we dat?

We gaan uit van huidige milieuwet- en regelgeving. Binnen die bestaande wettelijke kaders zijn veel activiteiten mogelijk. Zeker als we een goede ruimtelijke afweging maken en functies slim combineren waar dat kan binnen de beperkte ruimte die ons land heeft en juist scherp scheiden waar dat noodzakelijk is voor de gezondheid. Hiervoor geeft het Rijk richtinggevende keuzes (zie de themahoofdstukken en de specifieke beleidsrichtingen) mee die toezien op scheiding tussen gevoelige bestemmingen en activiteiten die emissies voortbrengen die schadelijk zijn voor de gezondheid, zoals veehouderij, gewasbescherming, snelwegen en industrie. Hiermee worden geen additionele normen opgelegd, maar het actief en aan de voorkant meewegen van het belang van gezondheidsbescherming door lokale bestuurders. De wettelijke basis voor de gezonde, schone en veilige leefomgeving ligt in de Omgevingswet. Hierin is opgenomen dat bij het stellen van regels en het nemen van besluiten altijd rekening gehouden moet worden met gezondheid van mensen en ecosystemen. Dit houdt in dat overheden bij besluiten over de leefomgeving altijd zorgvuldig en transparant een evenwicht zoeken tussen benutten en beschermen. In de Omgevingswet is ook het principe 'de vervuiler betaalt' opgenomen als een verplichte instructieregel voor beleid (artikel 3.3) én als directe basis voor wettelijke herstel- en verhaalsplichten.

10.7.3 *Specifieke beleidsrichting*

Gezonde leefomgeving betrekken bij ruimtelijke keuzes

We vinden een gezonde leefomgeving belangrijk, net als bijvoorbeeld voldoende en betaalbare woningen, energie en de weerbaarheid van ons land. Daarom moeten we kijken waar functies passen en welke functies we kunnen combineren binnen de beperkte ruimte die ons land heeft. Soms zullen functies niet te combineren zijn: dan moeten we duidelijke keuzes maken. In die afweging is het van belang dat de leefomgeving in een vroeg stadium wordt meegenomen, zodat bij het maken van plannen direct goed nagedacht wordt hoe dit een plek krijgt. Als Rijk en medeoverheden staan we hiervoor aan de lat. De kunst is om alle opgaven en belangen, waaronder het belang van de gezonde leefomgeving, expliciet en transparant onderdeel te laten zijn van de afweging.

Door bij besluiten over functies vooraf voldoende aandacht te hebben voor de effecten op de leefomgeving en gezondheid nu en op termijn, kunnen we functies effectief combineren en lopen we niet achteraf tegen allerlei grenzen aan. Waar nodig kiezen we ervoor om kwetsbare functies juist op afstand te houden van belastende activiteiten, zoals vervuilende industrie of belastende (lucht)havenactiviteiten. Er zullen gebiedsgerichte keuzes moeten worden gemaakt over welke maatschappelijke opgaven prioriteit krijgen. Als onderdeel van een brede weging tussen meerdere belangen, zorgen we ervoor dat we kennis over wat een gebied gezond, schoon en veilig maakt aan de voorkant betrekken bij de ruimtelijke inrichting. Een uitdaging daarbij is om ook voor nieuwe ontwikkelingen en zorgen van inwoners, die beperkt ondersteund worden door wetenschappelijke kennis, proportionele besluiten te nemen.

We gaan medeoverheden faciliteren om deze afwegingen in de praktijk te brengen. Onder andere het Programma Gezonde Leefomgeving heeft hiervoor de nodige instrumenten opgeleverd, waaronder een basisset indicatoren en vuistregels voor groen, bewegen en ontmoeten. Dit kan worden aangevuld met beschikbare kennis en – waar beschikbaar – kaartmateriaal over de milieukwaliteit van gebieden. De adviesrol van de GGD wordt verstevigd binnen de bestaande mogelijkheden in de huidige wet- en regelgeving om gemeenten te helpen bij het gebruik van deze instrumenten. Inzet dient te zijn dat een betere uitleg van de bestaande normen bijdraagt aan een afname van de uitvoeringslast voor medeoverheden. Hoe deze afweging wordt gemaakt en de balans uitpakt, is afhankelijk van gebiedstypes, locaties, staat van de leefomgeving, en het belang van andere opgaven. Uiteindelijk blijft het aan medeoverheden om de afweging te maken en de juiste balans te zoeken.

Het is effectiever om deze kennis vroegtijdig mee te wegen in de ruimtelijke ordening en om dan bewust de keuze te maken wat we willen voorkomen en wat we willen accepteren, dan om later mitigerende maatregelen te moeten nemen. Zo vinden we de balans tussen het beschermen en het benutten van de leefomgeving. Bijvoorbeeld door functies te combineren, clusteren, stapelen of juist door activiteiten uit elkaar te trekken. Of door soms te accepteren dat de belasting op de leefomgeving toeneemt. Op deze manier zorgen we ervoor dat milieu en ruimtelijke opgaven integraal worden gewogen. Voor de bescherming van de gezondheid doen we dat door steeds de onderstaande drieslag te hanteren:

Voorkomen: allereerst voorkomen we vervuiling van onze leefomgeving waar dit kan door een aanpak bij de bron door innovatie en het gebruik van schone technieken te stimuleren. Denk aan

de elektrificatie van industriële processen en het gebruik van stillere vliegtuigen. Een bronaanpak is de meest effectieve methode, met het oog op de verbeteringsopgave richting 2050. We vestigen nieuwe activiteiten die leiden tot lawaai of vervuiling, of gepaard gaan met een veiligheidsrisico, waar mogelijk op plekken waar er zo min mogelijk negatieve effecten ontstaan voor de mensen, dieren en planten. Hiermee kunnen we desinvesteringen voorkomen doordat gezondheidsschadelijke situaties op de langere termijn gesaneerd moeten worden om de doelen voor 2050 te halen. Dit betekent dat sommige functies als richtinggevende keuzen gescheiden dienen te worden van gevoelige bestemmingen zoals wonen, scholen en ziekenhuizen. Al zal dat per locatie een zorgvuldige afweging vragen omdat de beschikbare ruimte voor nieuwe functies beperkt is. Het gaat hierbij om functies als:

- Industrie met activiteiten die risico's met zich meebrengen en hinder veroorzaken voor omwonenden.
- Veehouderijen met risico op overdracht van ziekteverwekkers en/of veel geuroverlast.
- Landbouw met schadelijke gewasbeschermingsmiddelen.
- Verkeer op onze infrastructuur en via onze (lucht-)havens.

Dit betekent dat we terughoudend omgaan met het plaatsen van nieuwe woningbouw, scholen en ziekenhuizen in de buurt van deze functies.

Het uitgangspunt bij de inrichting van de leefomgeving moet zijn om die functies niet met gevoelige bestemmingen te mengen (zie bijvoorbeeld ook de contourenaanpak toegelicht in het hoofdstuk Economie & Energie). Maar gezien de beperkte ruimte in Nederland en de wens om functies uit te breiden, moet hier per plan of besluit een zorgvuldige afweging over gemaakt worden. Waarbij ook nadrukkelijk een expliciete afweging van de gezondheidsgevolgen en de mogelijkheid van mitigerende maatregelen worden opgenomen in de verantwoording. Om gezondheid goed mee te kunnen wegen, kunnen provincies en gemeenten gebruikmaken van de gezondheidskundige expertise van de GGD. Op grond van de Wet publieke gezondheid dient het college van burgemeester en wethouders van een gemeente advies te vragen aan de GGD 'voordat besluiten worden genomen die belangrijke gevolgen kunnen hebben voor de publieke gezondheidszorg'. Die adviezen zijn onderdeel van de verantwoording.

Het beter benutten van locaties met hoge milieucategorieën sluit ook aan bij een strategie gericht op voorkomen. Net als het plannen van nieuwe activiteiten met gevaarlijke stoffen in bestaande clusters die ontsloten worden via corridors voor gevaarlijke stoffen. Zo voorkomen we nieuwe veiligheidsdruk elders, waar dat nu nog niet plaatsvindt. Ten slotte kan een slimme ruimtelijke inrichting van Nederland ertoe leiden dat we minder energie verbruiken of minder ver hoeven te reizen. We kiezen bij realisatie van nieuwe ontwikkelingen voor compacte ontwikkeling, efficiënt ruimtegebruik en nabijheid van wonen, werken, voorzieningen en groen.

Mitigeren: we kunnen niet altijd voorkomen dat groei van werkgelegenheid, vervoer en de energiebehoefte leidt tot een toename van lawaai, luchtvervuiling of veiligheidsrisico's, of dat nieuwe ruimtelijke opgaven zoals woningbouw botsen met bestaande milieubelastende activiteiten. In dat geval kan er afgewogen afgeweken worden van het voorkomen-principe en maken we een afweging over welke mitigerende maatregelen passend zijn om blootstelling te verminderen. Bijvoorbeeld door geluidsschermen langs het spoor te plaatsen of een stil wegdek aan te leggen. Wanneer mitigerende maatregelen slim gepland worden, hoeven ze niet kostbaar te zijn; en er staat ook milieuwinst tegenover. Daarnaast maken zulke maatregelen het wonen vaak prettiger voor inwoners. De maatwerkaanpak bij verduurzaming industrie is een instrument om extra afspraken te maken met bedrijven over snellere verduurzaming dan wettelijk verplicht. Hier liggen veel meekoppelkansen voor milieu en leefomgeving. De Adviescommissie Maatwerk Verduurzaming Industrie ziet ruimte voor de overheid om te werken met een vaste, maar niet-limitatieve, set leefomgevingscriteria die in elk traject wordt beoordeeld.

Voor verbeteringen in de luchtkwaliteit heeft het Rijk het Schone Lucht Akkoord benoemd als uitgangspunt voor een ambitieus milieubeleid. Dat akkoord streeft naar het verbeteren van de luchtkwaliteit tot het niveau van de WHO-gezondheidsadvieswaarden uit 2005, omdat er gezondheidswinst te boeken is onder de wettelijke milieunormen. Het Rijk en decentrale overheden werken hierin vrijwillig samen met als doel om gezamenlijk de luchtkwaliteit in Nederland

permanent te verbeteren. Een bestuurlijke afspraak kan een mooie manier zijn om invulling te geven aan een gezonde leefomgeving.

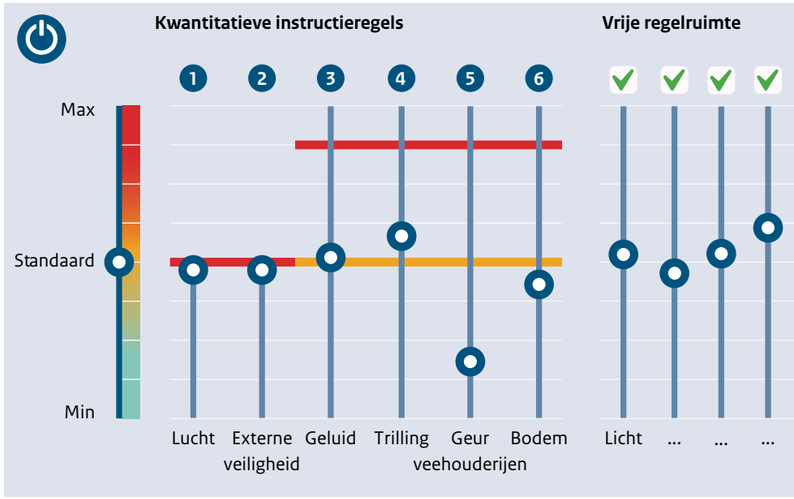
Accepteren: omdat ook mitigeren niet altijd kan of realistisch is, zullen we in sommige gebieden moeten accepteren dat er belasting op de leefomgeving is en dat die ook niet weg te nemen is met mitigerende maatregelen. Dat kan alleen voor zover dat binnen de bestaande regelgeving past. Daar waar opgaven botsen met de milieunormen, kijken we gebiedsgericht wat er wel kan door middel van experimenten, pilots en gebiedsgericht maatwerk en zal er aan verbetering gewerkt worden tot milieunormen niet meer overschreden worden. Over de situatie en de aanpak communiceren we als overheid dan transparant naar de inwoners van deze gebieden.

Om deze koers handen en voeten te geven, maken we het mogelijk om een flexibele inzet te kiezen per gebied. Op sommige plekken heeft het belasten van het milieu meer negatieve gevolgen dan op andere plekken, bijvoorbeeld omdat er veel mensen wonen, of de natuur er al slecht voor staat. Ook is de startpositie anders; sommige plekken zijn bijvoorbeeld al relatief schoon. Hier heb je meer mogelijkheden om de ruimte in te richten zonder dat de leefomgeving sterk achteruitgaat. Sommige plekken zijn echt vervuild; hier is gericht actie nodig om ze schoon te krijgen. In sommige gevallen zullen we moeten accepteren dat we de kwaliteit van de leefomgeving niet op korte termijn kunnen verbeteren. Uiteraard moeten we er in ieder geval voor zorgen dat we ook op die plekken binnen de wettelijke kaders opereren. Dit kan dus betekenen dat op de ene plek een betere leefomgevingskwaliteit kan worden bereikt dan op een andere plek of dat we doelen later in de tijd behalen. Het Rijk verkent als uitvoering van de Actieagenda Industrie en Omwonenden of een betere procedure voor het herbeoordelen van vergunningen ook kan bijdragen aan het vergroten van de gezondheidswinst en het sneller creëren van ruimte voor andere functies en opgaven. De leefomgevingskwaliteit mag variëren, maar moet (nu en in 2050) overal ten minste voldoen aan het minimum dat we hebben vastgelegd.

De Omgevingswet biedt meer bestuurlijke afwegingsruimte voor het stellen van kwaliteitsnormen voor het milieu, onder andere voor geluid, trilling en geur. Het gaat dan om het zogenaamde 'mengpaneel'. Als lokale belangen daarom vragen, kunnen gemeenten een andere waarde dan de standaardwaarde vaststellen, waarbij voor sommige thema's wel een grenswaarde geldt.

Ook is het mogelijk om met de experimenteerbepaling tijdelijk, met een goede onderbouwing, af te wijken van de regels van de Omgevingswet en andere regelgeving, voor een bepaald experiment.

Bestuurlijk mengpaneel milieu



Gezonde, schone en veilige leefomgeving

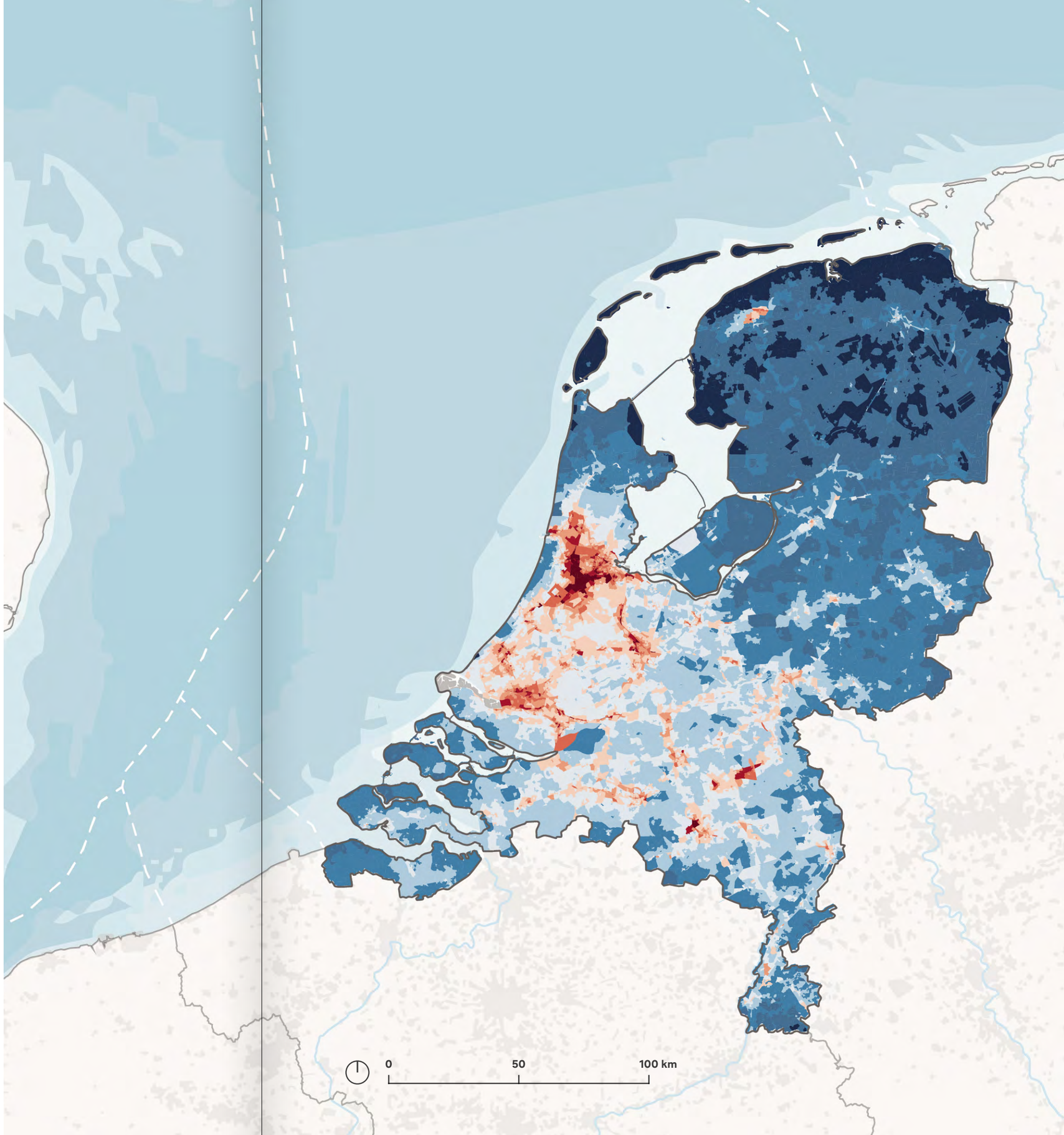
Deze kaart toont de invloed van geluid en luchtkwaliteit op de gezondheid, gebaseerd op concentraties van fijnstof en stikstofdioxide en geluids-belasting door weg-, spoor-, vliegverkeer en industrie.

<u>Milieugezondheidsrisicoindicator (MGR, %)</u>
De kaart toont het aandeel ziektelast door blootstelling aan luchtverontreiniging en geluid per buurt in Nederland, ten opzichte van de totale ziektelast gemiddeld in heel Nederland. De gemiddelde ziektelast door milieufactoren bedraagt 4,5%. Rode gebieden liggen daarboven, blauwe gebieden daaronder.

- <= 2.5%
- 2,5–3,0%
- 3,0–3,5%
- 3,5–4,0%
- 4,0–4,5%
- 4,5–5,0%
- 5,0–5,5%
- 5,5–6,0%
- 6,0–6,5%
- >= 6.5%

Deze kaart bevat niet de geluidsdata van de luchthavens Maastricht, Rotterdam en Groningen. Op de website van RIVM zal een interactieve versie van deze kaart geplaatst worden met daarin de meest actuele data.

Bron: RIVM, Milieugezondheidsrisicoindicator (MGR), op basis van gegevens over luchtverontreiniging (NO_2, $PM_{2,5}$), geluid en gezondheid. Gemiddelde ziektelast: VTV 2024.



Voor de bevordering van een gezonde leefomgeving is het daarnaast belangrijk om bij de benutting van de leefomgeving voor economie, energiebeschikbaarheid, landbouw, woningbouw en mobiliteit ook afwegingen te maken over de ruimte die nodig is voor mensen om te sporten, spelen, bewegen, ontspannen en ontmoeten. Voor een gezonde leefomgeving moet die ruimte aantrekkelijk en veilig zijn, toegankelijk en uitnodigend. Door de inrichting van de leefomgeving kan een gezonde leefstijl gestimuleerd worden, zodat mensen meer gaan wandelen, fietsen, spelen en ontspannen. Door dit vroeg in de planvorming mee te wegen, kunnen er vaak goede combinaties gevonden worden.

10.8 Defensie

10.8.1 *Opgaven en richting voor de toekomst*

- Vrijheid, veiligheid en welvaart zijn niet vanzelfsprekend.
- De veiligheid van Europa en Nederland staan onder druk sinds de Russische inval in Oekraïne in 2022.
- De wereldwijde veiligheidssituatie verslechtert in rap tempo door de gevolgen van klimaatverandering, hybride dreigingen, institutioneel wantrouwen, toenemende schaarste van grondstoffen en migratie.
- Geopolitieke verschuivingen leiden tot een minder stabiele en veilige wereldorde, met grote consequenties voor de veiligheid, stabiliteit en welvaart van Europa en Nederland.
- Nederland moet voorbereid zijn op deze dreigingen, ook op de korte termijn.
- Deze veiligheidsopgave vraagt om fysieke ruimte voor defensie.
- De ruimtebehoefte van defensie is uitgewerkt in het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD). Het definitief NPRD is in december 2025 door het kabinet vastgesteld, en in oktober 2026 is de eerste wijziging door het kabinet vastgesteld.
- Met het NPRD is gekeken naar de benodigde ruimtelijke uitbreiding voor de krijgsmacht bij de 2% NAVO-norm. In het coalitieakkoord is een groeipad naar 3,5% in 2035 afgesproken. De NPRD-uitbreidingen zullen ruimte bieden om een deel van de extra benodigde fysieke ruimte die uit deze groei voortkomt op te vangen, maar mogelijk ontstaat nog een extra ruimtebehoefte.

De afgelopen decennia hebben zich gekenmerkt door een periode van relatieve geopolitieke stabiliteit. Sinds eind jaren tachtig van de vorige eeuw heeft Europa jarenlang het zogenaamde vredesdividend kunnen innen. Met het wegvallen van het Warschaupact en de Sovjet-Unie, verschoof de focus van de Nederlandse defensieorganisatie van collectieve verdediging tegen een existentiële dreiging naar het bevorderen van de internationale rechtsorde en stabiliteit en inzet; vooral ook buiten Europa. Het accent van de activiteiten van het ministerie van Defensie heeft daardoor met name gelegen op twee van de drie hoofdtaken: ‘het bevorderen van de (internationale) rechtsorde en stabiliteit’ en het ‘ondersteunen van civiele autoriteiten en leveren van bijstand bij rampen en crises’.

De Russische inval van Oekraïne in 2022 laat zien hoezeer de Europese veiligheid, en daarmee de veiligheid van Nederland, onder druk staat. Om de veiligheid van Nederland ook in de toekomst te kunnen waarborgen, is het nodig dat het accent van defensieactiviteiten niet enkel op twee van de drie hoofdtaken ligt, maar op alle drie de hoofdtaken. Dit betekent dat de Nederlandse krijgsmacht in de toekomst in staat moet kunnen zijn om hoofdtaak 1, ‘het beschermen van het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied’ optimaal uit te voeren. Met het oog op (militaire) ontwikkelingen in het heden en de toekomst, heeft de Nederlandse krijgsmacht meer fysieke ruimte binnen Nederland nodig om haar hoofdtaken blijvend te kunnen vervullen. Om deze ruimte te vinden en de behoeften van de krijgsmacht te realiseren, is Defensie gestart met het NPRD. Op 19 december 2025 heeft het kabinet ingestemd met het definitief NPRD, waarmee een keuze is gemaakt voor de fysieke uitbreiding van defensie in Nederland.

10.8.2 *Algemene beleidsrichting en keuzes*

Huidig beleid

Vrijheid, veiligheid en welvaart zijn niet vanzelfsprekend. Al langere tijd verslechterde de veiligheidssituatie in Europa en in de wereld. Sinds de Russische inval in Oekraïne in 2022 is gebleken hoezeer de veiligheid van Europa onder druk staat. Daarnaast verslechtert de wereldwijde veiligheidssituatie door de gevolgen van klimaatverandering, hybride dreigingen, institutioneel wantrouwen, toenemende schaarste van grondstoffen en migratie. Daarom is ook Nederland dichter bij de betrokkenheid bij een oorlog dan het in lange tijd is geweest. Grootschalige militaire conflicten zijn weer voorstelbaar geworden. Nederland moet voorbereid zijn op deze dreigingen, ook op de korte termijn. Het verdedigingsniveau in Nederland moet voldoende afschrikkende werking hebben om te voorkomen dat we in een grootschalig militair conflict geraken, ook met andere agressors dan nu voorzien. In dit tijdsgewricht heeft het ministerie van Defensie de taak om de veiligheidsbelangen van het Koninkrijk te verdedigen en te voorzien in wat de NAVO van Nederland verwacht. Defensie richt zich nu daarom meer dan de afgelopen jaren op gereedstelling voor hoofdtaak 1: het beschermen van het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied. Met het NPRD borgt het ministerie van Defensie de ruimtebehoefte die nodig is om aan die hoofdtaak te voldoen.

De grotere focus op hoofdtaak 1 vraagt dat de Nederlandse krijgsmacht niet alleen inzetbaar is in het buitenland, binnen en buiten Europa, maar ook op het eigen grondgebied. Bondgenootschappelijke samenwerking, zowel in NAVO- als EU-verband, vraagt om parate eenheden in Nederland om aan de internationale verplichtingen te kunnen voldoen, maar ook aan taken in Nederland, en om logistieke capaciteit binnen Nederland. De gezamenlijk bescherming binnen het NAVO-bondgenootschap betekent ook in elkaars ruimte aanwezig zijn, en daar de infrastructuur op ingericht hebben; met name ook in het teken van Nederland als doorvoerland, de zogenaamde *Host Nation Support* (HNS). Dit houdt ook in dat er weer vaker – ook met bondgenoten – in Nederland zal worden geoefend en getraind. Daarnaast is de kans aanwezig dat er vaker geoefend wordt in de bebouwde omgeving.

Voor de uitvoering van hoofdtaak 1 is het cruciaal dat Nederlandse eenheden – ook in Nederland – in groot verband kunnen optreden. De grotere dreiging, en de daartoe behorende wijze van oorlogsvoering in bondgenootschappelijke samenwerking, vraagt om grootschalig manoeuvreren van eenheden en geïntegreerd oefenen, ook in Nederland. Realistisch oefenen voor grootschalige militaire operaties is met de huidige defensiecapaciteiten binnen Nederland niet goed mogelijk. Ook moet materieel aanwezig zijn voor dit grotere schaalniveau. Maar ook voor oefenen op kleinere schaalniveaus is meer ruimte nodig in Nederland. De omvang van oefenterreinen is te klein voor de benodigde wijze van optreden en voor activiteiten met nieuwe middelen. Defensie moet op deze schaalniveaus ook tegelijkertijd op meerdere locaties kunnen oefenen.

Toename van activiteiten op Nederlands grondgebied maakt vervolgens ook bescherming van het bijbehorende materieel noodzakelijk. Vergroting van activiteiten in Nederland betekent daarnaast dat meer verblijfs-, opleidings-, trainings- en oefenlocaties nodig zijn. Kortom, extra ruimte in Nederland is nodig om kleinschalig, grootschalig en geïntegreerd oefenen mogelijk te maken op eigen grondgebied. Ruimtelijke opgaven in Nederland zijn echter ingewikkelder dan dertig jaar geleden. Nederland is voller en ruimte is schaarser. Naast veiligheid moeten ook de kwaliteit van leven en de leefomgeving beschermd worden, ook op de langere termijn.

10.8.3 *Specifieke beleidsrichtingen en keuzes*

Om de ruimtelijke behoeften van de Nederlandse krijgsmacht in kaart te brengen en om richting te geven aan de uitvoering, is het ministerie van Defensie van start gegaan met het NPRD. Hierbij is rekening gehouden met de toenmalige afspraken in NAVO-verband van militaire uitgaven van 2% van het bbp. In dit programma zijn 13 behoeften opgenomen waarvoor een volledig nieuwe locatie nodig is – de zogenoemde bovenregionale behoeften 44 behoeften waarbij het gaat om fysieke uitbreiding van bestaande defensieterreinen en/of de borging van uitbreiding van activiteiten op bestaande terreinen via vergunningen of andere planologische inpassing – de zogenoemde locatiespecifieke behoeften. In december 2025 heeft het kabinet een definitief besluit over de uitbreidingslocaties en -alternatieven genomen. In de tweede helft van 2026 heeft het kabinet de definitieve keuzes gemaakt voor negen behoeftes waar aanvullend onderzoek voor nodig was.

Bij de afweging van haar ruimtelijke opgaven in het NPRD, heeft het ministerie van Defensie gezocht naar koppelkansen met andere ruimtelijke opgaven en met het creëren van vitaliteit in de regio, zoals via werkgelegenheid. Hierbij neemt het ministerie van Defensie de leidende principes uit de Nota Ruimte als uitgangspunt. Het gaat daarbij om de volgende drie principes:

1. Meervoudig ruimtegebruik
2. Gebiedskenmerken centraal
3. Zoveel mogelijk voorkomen van afwentelen

Bestaande terreinen maximaal benutten

Bij de zoektocht naar ruimte is het uitgangspunt geweest: het efficiënt benutten van bestaande infrastructuur en ruimte. Dit bleek niet in alle gevallen mogelijk. Nieuwe activiteiten passen bijvoorbeeld niet binnen de vergunde milieuruimte. Ook vragen modern materieel en wapensystemen om extra vergunningsruimte. De behoefte aan de opslag van moderne typen munitie zorgt bijvoorbeeld voor een grotere ruimtevraag dan voor eerdere typen munitie geschikt was. Bestaande ruimte, zowel voor opslag als veiligheidscontouren, moet daarom worden uitgebreid. Om nieuwe activiteiten en het opslaan van modern materieel binnen Nederland mogelijk te maken, volstaan bestaande defensielocaties niet altijd en is het nodig dat er nieuwe ruimte gevonden wordt.

Recht doen aan volgende generaties: zoveel mogelijk voorkomen van afwentelen

Problemen dienen opgelost en niet vooruitgeschoven te worden. Dit uitgangspunt betekent dat Defensie problemen niet afschuift naar elders of naar toekomstige generaties en streeft naar een eerlijke verdeling van de lusten en lasten.

Het ministerie van Defensie heeft kritisch gekeken naar welke ruimtelijke uitbreiding binnen Nederland nodig is. Op dit moment benut het ministerie de kansen tot militaire samenwerking en oefening in het buitenland maximaal. Op deze manier vervult het ministerie taken en activiteiten die binnen Nederland niet mogelijk zijn of kunnen worden uitgevoerd, maar niet alles kan naar het buitenland worden afgewenteld. Daarom heeft het ministerie van Defensie goed gekeken naar welke activiteiten er op bestaande terreinen mogelijk zijn en wat er echt binnen Nederland moet en kan plaatsvinden.

Ook is er kritisch op gelet dat de ruimtebehoefte op het gebeid van defensie niet ondoordacht op andere functies afgewenteld wordt, zoals op landbouwgronden en natuur. Hoewel het niet altijd mogelijk is om dit te voorkomen, heeft het ministerie hier zoveel mogelijk rekening mee gehouden bij de uitbreiding middels het NPRD. Dit geldt voor ruimtelijke behoeften met zowel een direct als indirect ruimtebeslag.

Recht doen aan schaarste: combineren waar mogelijk

Ruimte is schaars en waardevol, daarom gaan we voor functiecombinaties en efficiënt ruimtegebruik, met behoud van ruimtelijke kwaliteit. Bij de bepaling van locaties voor extra activiteiten is meervoudig ruimtegebruik het uitgangspunt. Hierbij is zowel gekeken naar koppelingen met bestaande invullingen van een gebied als naar de opgaven van medeoverheden.

Militaire oefenterreinen kunnen bijdragen aan andere maatschappelijke behoeften. Het ministerie van Defensie ziet daarom verschillende kansen voor functiecombinaties, met name op het gebied van cultureel erfgoed, natuur en biodiversiteit, ‘water en bodem sturend’ als richtinggevend principe en energie en duurzaamheid.

10.8.4 *Ruimtelijk beeld 2050*

De keuze waar de behoeften van Defensie ruimtelijk kunnen worden ingepast binnen Nederland, is afhankelijk van een aantal factoren. Het effectief en efficiënt opereren van de krijgsmacht staat voorop, maar draagvlak in de omgeving, de mogelijkheden en beperkingen vanuit milieu en leefomgeving, en de kosten en snelheid van realisatie zijn ook belangrijk. Ook is de logische ruimtelijke samenhang van defensieactiviteiten en -locaties onderling sturend voor afweging van nieuwe en uit te breiden locaties. Bij de inpassing van de gemaakte keuzes in de ruimte en leefomgeving in een gebied, zijn de afwegingsprincipes van de NOVI toegepast en is gestreefd naar efficiënt ruimtegebruik en naar het combineren van functies die synergiekansen bieden.

De ruimtebehoeften van Defensie staan niet los van elkaar, noch van de bestaande defensiecapaciteit. Veel defensieactiviteiten hangen ruimtelijk samen (bijvoorbeeld stationering van helikopters en laagvlieggebieden op maximaal een half uur vliegen, en spreiding van radars voor een landsdekkend beeld). Ook zit er bijvoorbeeld een hiërarchie in oefenterreinen. Gebieden met unieke (bijvoorbeeld natuurlijke) omstandigheden zijn schaars, en daarom belangrijker dan terreinen met minder schaarse kenmerken. Dat geldt ook voor terreinen waar gecombineerd op land, op water en in de lucht geoefend kan worden. Het ruimtebeslag van Defensie is geen ‘schot hagel’. Het ruimtelijk beeld voor 2050 brengt de activiteiten van Defensie in vier aspecten bij elkaar die ook onderling samenhang hebben en om nabijheid vragen. Over elkaar heen gelegd vormen deze deelstructuren het totaalbeeld van de ruimtebehoefte van Defensie.

Voor het realiseren van de ruimtelijke ambities van Defensie is schaarse stikstofruimte nodig. Omdat defensielocaties vaak gelegen zijn in of nabij natuur, is het onzeker of activiteiten die zorgen voor extra stikstofdepositie een natuurvergunning kunnen krijgen. Daarom zal locatiespecifiek worden onderzocht wat de oplossingsmogelijkheden zijn. Als de stikstofeffecten niet kunnen worden gemitigeerd, zullen compenserende maatregelen moeten worden getroffen.

In combinatie met stikstof zijn er daarnaast ook andere complexe opgaves binnen de fysieke leefomgeving die vragen om een samenhangende aanpak. Naast stikstof kan daarbij gedacht worden aan netcongestie. Deze knelpunten zijn aandachtspunten die in samenhang met andere opgaven moeten worden opgepakt

Infrastructuur militaire luchtvaart

Het eerste element van de hoofdstructuur is de infrastructuur voor de militaire luchtvaart. Voor de bescherming van het Nederlands luchtruim is een veelomvattende infrastructuur en spreiding van vliegvelden over het land nodig. Dit om het Nederlandse luchtruim effectief te bestrijken als het wordt binnengedrongen, en vanwege spreiding van kwetsbaarheid. Daarom wordt Lelystad Airport benut als nieuwe locatie voor het medegebruik met jachtvliegtuigen. Een specifieke nieuwe behoefte is de aanleg van een onverharde landingsbaan voor tactische luchttransporten; die komt bij militair luchtvaarterrein Deelen. Daarbij is een nauwe samenwerking nodig tussen de eenheden van de luchtmacht en landmacht.

Onderdeel van de infrastructuur voor de militaire luchtvaart zijn ook de helikopterlaagvliegbieden en -landingsplaatsen. Het aantal laagvlieggebieden voor helikopters wordt uitgebreid. Er is een aantal nieuwe gebieden aangewezen die zorgen voor een breed palet aan oefenmogelijkheden, en daarom kan het juridische planologisch regime licht blijven. Dat wil zeggen dat we in deze laagvlieggebieden veel ruimte laten voor andere ruimtelijke opgaven, zoals woningbouw en opwek van energie via wind op land. Vanwege de extra oefenbehoefte is er ook behoefte aan meer landingsplaatsen voor helikopters. Deze landingsplaatsen komen allemaal op bestaande militaire terreinen.

Een landelijk dekkend netwerk van radarinstallaties vormt de kern van de informatieverschaffing voor zowel jachtvliegtuigen als helikopters. Dit ondersteunt de inzet van deze toestellen door het verstrekken van essentiële data, zoals luchtruimmonitoring en vijandelijke detectie. Tot de deelinfrastructuur van de luchtverdediging behoort ook het defensiepijpleidingnet voor de brandstofvoorziening op vliegvelden.

Oefenen en legering van eenheden

Het tweede element is de ruimte die nodig is voor (geïntegreerd) oefenen en het legeren van eenheden. Deze hoofdstructuur omvat de kazernes van eenheden, en oefengebieden en oefenfaciliteiten in de nabijheid daarvan. Moderne oorlogsvoering, en daarmee ook het oefenen, vereist samenspel tussen de verschillende krijgsmachtsonderdelen, en training van dit geïntegreerd opereren in oplopende omvang van eenheden, en met oefenterreinen in verschillende groottes. Eenheden hebben door intreding van nieuwe middelen grotere oefenterreinen nodig. Daarnaast is het nodig om te oefeningen in verstedelijkt gebied, dat zal gebeuren in het bestaande oefenterrein Weerterheide.

Bovendien is ook uitbreiding van het amfibisch oefenen nodig. Hiervoor zijn meerdere locaties aangewezen: op de Maasvlakte II, Marnehuizen, Vliehors en Groote Keeten. Versterking en concentratie van ondersteunende eenheden (geneeskundig, logistiek, informatie) maakt ook deel uit van deze deelstructuur. Daarom wordt een nieuwe kazerne gebouwd op een centraal punt in Nederland, met als locatie Zeewolde-Spiekweg. Bij het geïntegreerd oefenen gaat het om de samenwerking van verschillende landgebonden eenheden, al dan niet ondersteund door gevechtsondersteuning vanaf zee en of vanuit de lucht, met vliegtuigen, helikopters en drones.

Defensie

Deze kaart toont de uitbreidingslocaties van Defensie met een boven-regionale afweging, uit het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie.

Kazernes
- Versterken en concentreren van ondersteunende eenheden

Opslag
- Extra locatie grootschalige munitieopslag
- Nieuwe munitieopslag SIC

Oefenen in verstedelijkt gebied
- Nieuw oefenterrein verstedelijkt gebied

Amfibisch oefenen
- Uitbreiden oefenplaatsen landingsvoertuigen
- Uitbreiden oefenplaatsen landingsvoertuigen, inclusief doorstoten
- Uitbreiden oefenplaatsen landingsvoertuigen, inclusief optie voor *live firing* vanuit voertuigen

Transport
- Permanente havencapaciteit *Host Nation Support*

Jachtvliegtuigen
- Civiele luchthaven met militair medegebruik

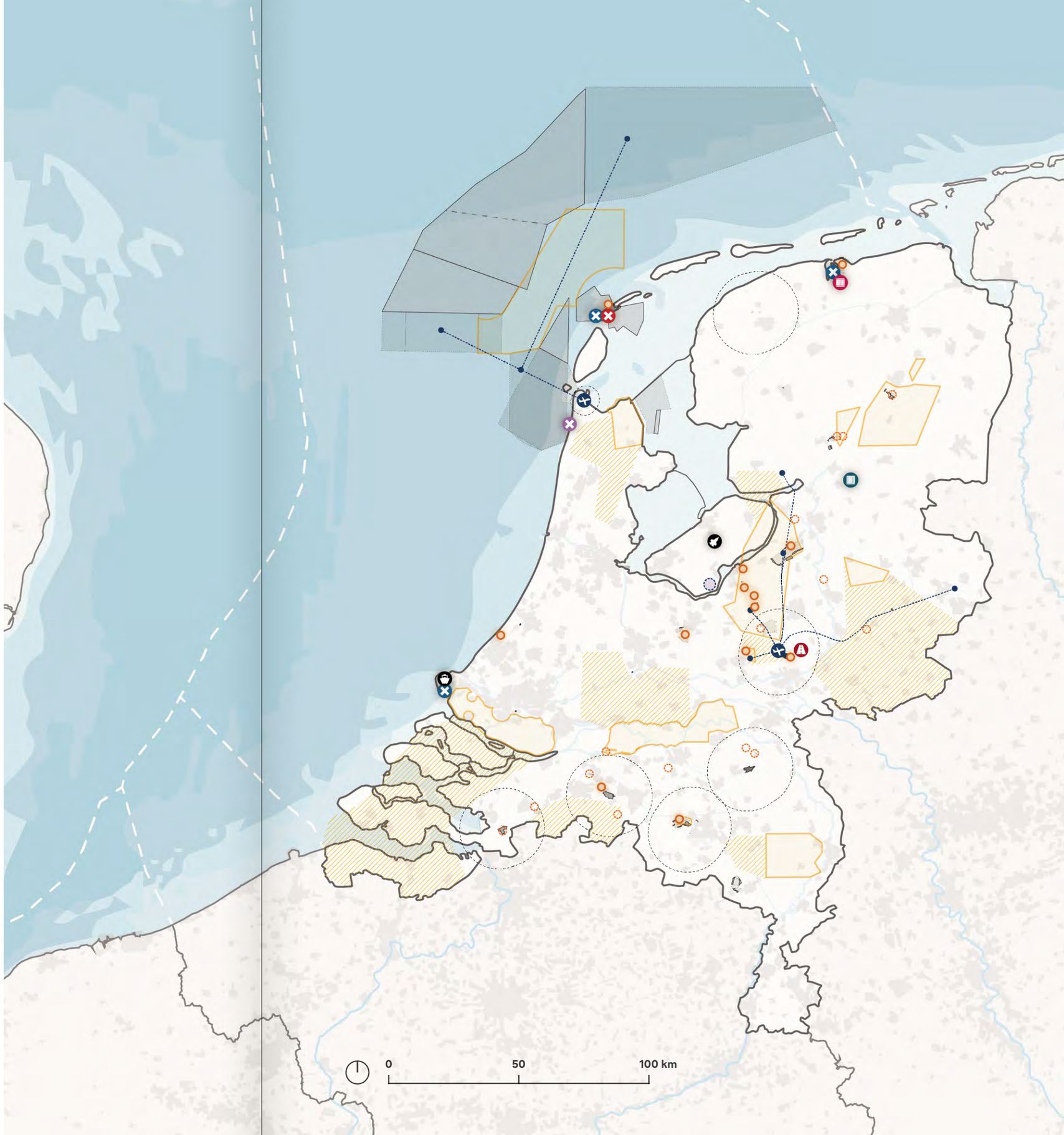
Stationering en corridors onbemande maritieme helikopters en drones voor cargo
- Stationering drones
- Vliegroute van en naar oefengebieden / Deelen

Helikopters
- Verruiming bestaande helikopterlandingsplaatsen
- Nieuwe helikopterlandingsplaatsen op oefengebieden
- Bestaand laagvlieggebied helikopters
- Nieuw laagvlieggebied helikopters

Luchttransport
- Korte/smalle onverharde landingsbaan

Radarinstallaties
- Radar militaire luchthavens Outer-Horizontal

Locatiespecifieke behoeften
- Bestaande ruimte locatiespecifieke behoefte
- Nieuwe ruimte locatiespecifieke behoefte



Militair transport en opslag

Het derde element van de hoofdstructuur is de ruimte die nodig is voor militaire transportroutes en opslagcapaciteit. Deze hoofdstructuur bevat de cruciale verbindingen voor transport en locaties voor opslag (die ook verder doorlopen in het buitenland), ook met het oog op de rol van Nederland in het kader van het zogenaamde *Host Nation Support* (HNS). Op de Maasvlakte II in de Rotterdamse haven zal hiervoor gegarandeerde havencapaciteit beschikbaar komen. Een nieuwe plek voor grootschalige munitieopslag komt bij Staphorst.

Opslag van munitie gebeurt grootschalig, maar ook in de vorm van Snel Inzetbare Capaciteit, namelijk bij Kollumerwaard-West. Transportassen en opslaglocaties moeten vanzelfsprekend op elkaar aansluiten. De transportroutes waarvan in deze gevallen gebruik wordt gemaakt, vallen onder andere onder het TEN-T-netwerk en de routering gevaarlijke stoffen, waarvoor regelgeving geldt. Dataverbindingen vormen ook onderdeel van deze deelinfrastructuur. De ruimtelijke impact hiervan is echter beperkt, maar wel essentieel voor defensie en de keuze waar het ministerie van Defensie zich in enkele gevallen vestigt.

Noordzee

Het vierde element bevat de ruimte die nodig is op de Noordzee. De Nederlandse Noordzee is essentieel voor defensie-activiteiten, maar wordt steeds meer een volwaardig en intensief gebruikt landsdeel van Nederland. De Noordzee bevat kritieke infrastructuur, zoals datakabels en infrastructuur voor de energievoorziening, en heeft een Europese buitengrens. Veiligheidsmaatregelen worden opgeschaald en moeten ook geoefend worden. Er zijn gebieden voor schietoefeningen, vliegoefeningen en oefeningen in het ruimen van mijnen. Deze gebieden worden uitgebreid. Het moderne oefenen, zoals vliegen met (onbemande) helikopters, vraagt ook meer ruimte. Dit krijgt een plek bij vliegbasis De Kooy nabij Den Helder, en de oefengebieden vragen om corridors ernaartoe.

Ruimte voor nieuwe ontwikkelingen

Met het NPRD is een belangrijke stap gezet richting de uitbreiding van de krijgsmacht. Er is een zorgvuldig proces doorlopen, waarbij voor veel van de behoeftes van het ministerie van Defensie een uitbreidingslocatie is gevonden, maar voor een klein aantal behoeften is dit niet, of slechts gedeeltelijk gelukt in het kader van het NPRD. Zo is er voor de realisatie van een nieuw springterrein in het huidig NPRD geen locatie gevonden. Dit betekent niet dat deze behoeften zijn komen te vervallen. Via een alternatief spoor zal daarom in de toekomst naar een passende oplossing moeten worden gezocht.

Een veranderend politiek klimaat en verschuivende militaire ontwikkelingen, zoals afspraken in bondgenootschappelijk en NAVO-verband in het kader van militaire uitgaven en gereedheid, kunnen daarnaast ook in de toekomst aanleiding vormen tot uitbreiding van de ruimtelijke behoeften van het ministerie van Defensie.

Wet op de defensiegereedheid

De Wet op de defensiegereedheid (Wodg), biedt een wettelijk kader voor een goede en tijdige gereedstelling van de krijgsmacht.

Om effectief op te leiden, te trainen en te oefenen op land, ter zee en in de lucht, om meer militairen en materieel een plek te bieden en de cruciale rol van Nederland als doorvoerland voor HNS voor NAVO-materieel te waarborgen, heeft de krijgsmacht meer mogelijkheden nodig. Door de voorwaarden te scheppen in de regels over de fysieke leefomgeving, de informatieomgeving, en die over personeel en inkoop, kan toegewerkt worden naar een intensievere, flexibelere en snellere mate van gereedheid. De Wodg biedt de ruimte om noodzakelijke afwijkingen te regelen van wettelijke voorschriften die de genoemde activiteiten of een tijdige besluitvorming daarover belemmeren, dit door tijdelijk afwijkingen te regelen van belemmerende wettelijke voorschriften van de Omgevingswet, de Wet luchtvaart (Wl), Luchtvaartwet (Lw) en de Scheepvaartverkeerswet.

Met de Wodg worden geen nieuwe militaire locaties aangewezen. Het structureel inpassen van de ruimtelijke behoeften van de krijgsmacht wordt hoofdzakelijk met het NPRD geregeld.

10.9 Energie

Het energiesysteem is essentieel voor het welzijn en de welvaart van onze samenleving. En randvoorwaardelijk en structurerend voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Dit hoofdstuk bouwt voort op de ontwikkelprincipes uit het integrale themahoofdstuk Economie en energie. Gezien de integrale rol van het energiesysteem in de ruimtelijke ordening, heeft dit hoofdstuk een nauwe connectie met de andere drie integrale thema's.

10.9.1 Opgaven en richting voor de toekomst

Hoe we wonen, werken, reizen en produceren, wordt voor een belangrijk deel bepaald door het energiesysteem. Onze huidige manier van samenleven is gebouwd op het fossiele energiesysteem dat we in de vorige eeuw hebben gecreëerd. Het energiesysteem van de toekomst zal minder afhankelijk moeten zijn van risicovolle landen buiten Europa, om zo leveringszekerheid en betaalbaarheid van energie te kunnen blijven garanderen. Zo werken we aan een energiesysteem dat Nederland in staat stelt duurzaam economisch krachtig te zijn. Om klimaatverandering een halt toe te roepen, dient het toekomstig energiesysteem bovendien klimaatneutraal te zijn, zoals afgesproken in het Klimaatakkoord. Klimaatneutraal betekent dat activiteiten niet bijdragen aan de opwarming van de aarde.

De verbouwing van het energiesysteem vormt een enorme ruimtelijke uitdaging. De situatie rondom netcongestie laat zien dat zich nu al acute en urgente knelpunten voordoen in de verbouwing van het energiesysteem. Een duurzaam energiesysteem vraagt namelijk (veel) meer fysieke ruimte dan een systeem op basis van fossiele brandstoffen. Zo zal energieproductie vaker in Nederland plaatsvinden en dit gebeurt, anders dan in het fossiele systeem; veelal bovengronds. Daarnaast kent duurzame energieproductie een grotere ruimtelijke spreiding en meer productieschommelingen, waardoor er meer behoefte is aan transport, opslag en conversie. Tot slot verandert met de verduurzaming ook de vraagzijde: er zijn ruimtelijke investeringen nodig om de nieuwe energiestromen te benutten (zoals: laadinfrastructuur en warmtepompen). Ook de milieu- en veiligheidseffecten van opwekking, omzetting, transport, gebruik en opslag van energie hebben ruimtelijke impact. Tot slot is er tijdens de transitie schuifruimte nodig en zullen systemen een tijd naast elkaar blijven bestaan.

10.9.2 Algemene beleidsrichtingen

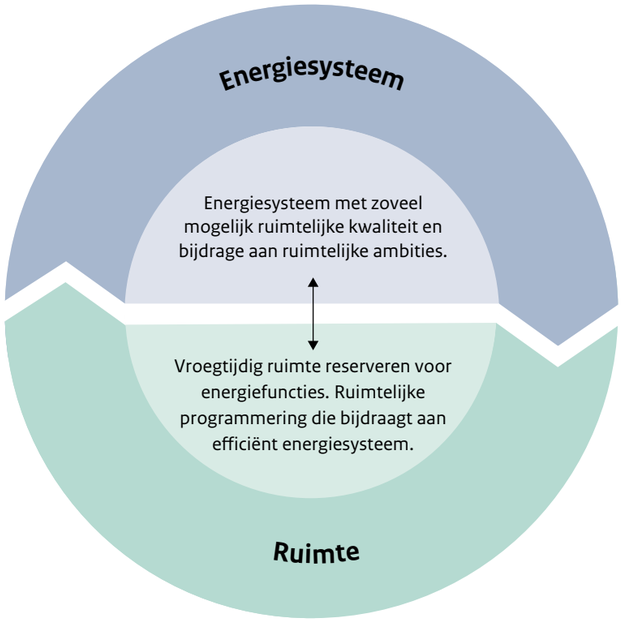
De transitie van het energiesysteem is al in volle gang. De lopende energieprogramma's vormen de basis voor de beleidsrichting voor de Nota Ruimte. Het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) geeft de kabinetsvisie op de doorontwikkeling van het energiesysteem. 'Ruimte' is in het NPE als één van de publieke belangen integraal meegewogen. Hoofdkeuzes uit het NPE zijn een maximale inzet op energiebesparing, tijdige beschikbaarheid van energie-infrastructuur en verhoging van het duurzame aanbod. Voorlopig zullen infrastructuur en duurzame energiedragers schaars zijn door tekort aan ruimte, grondstoffen en arbeidskrachten. Duurzame energie wordt daarom vanuit een systeemperspectief daar ingezet waar het de meeste maatschappelijke meerwaarde heeft. Via het PEH wordt geanticipeerd op de benodigde ruimte voor de energiehoofdstructuur en krijgen de verschillende nationale onderdelen van het energiesysteem op land ruimtelijke sturing. Via het nationale Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) voert de Rijksoverheid regie op de uitbreiding van de energie-infrastructuur die nodig is voor het energiesysteem van de toekomst. Het Programma Duurzaam Gebruik Diepe Ondergrond (pDGDO) ziet aanvullend toe op de benodigde ruimte voor de energie- en grondstoffenvoorziening in de diepe ondergrond; denk aan aardwarmte, gaswinning en waterstofopslag. Tot slot is er het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN), dat stuurt op een gecoördineerde en gezamenlijke aanpak van het verminderen (en waar het kan voorkomen) van netcongestie.

Afgelopen decennia was het energiesysteem faciliterend voor ruimtelijk-economische ontwikkelingen. Door schaarste (o.a. netcongestie) zal het energiesysteem de komende decennia ook ordenend zijn. Energie is niet meer vanzelfsprekend altijd en overal beschikbaar. Er is een andere manier van werken vereist, waarbij het energiesysteem en ruimte in samenhang worden geprogrammeerd. We noemen deze manier van werken 'energieplanologie'. Hiermee wordt energie een integraal onderdeel van de ruimtelijke ordening. Het gaat hierbij om het anticiperen op de ruimtebehoefte voor het nieuwe energiesysteem, en om het zo programmeren van ruimtelijke ontwikkelingen dat ze bijdragen aan een effectief en efficiënt energiesysteem. Andersom dient het

energiesysteem zo te worden ingericht dat het bijdraagt aan zoveel mogelijk ruimtelijke kwaliteit en aansluit bij de ruimtelijke visies en ambities. Het gaat dan bijvoorbeeld om het waar mogelijk beperken van impact op de (fysieke en milieu)ruimte of het rekening houden met waterbeschikbaarheid, waterveiligheid en ruimte in de ondergrond.

We zetten in op het structureel versterken van de verbinding tussen de domeinen energie en ruimte. Op alle schaalniveaus werken we aan producten die hieraan bijdragen. Op nationaal niveau gaat het om het NPE, PEH, de Nota Ruimte en nMIEK. Op provinciaal niveau gebeurt dit via de energievisies, omgevingsvisies en het pMIEK, met daarin de programmering en prioritering van regionale energie-infrastructuur op de middellange en lange termijn. Op gemeentelijk niveau zijn er de warmteprogramma's, energievisies en omgevingsvisies. Verder verkennen we aanvullende sturingsmogelijkheden binnen de Omgevingswet, ten behoeve van een evenwichtig gebruik van het elektriciteitssysteem. Dit doen we in samenhang met de nationale en Europese regels en kaders van het energierecht.

Energieplanologie



10.9.3 Specifieke beleidsrichtingen

Elektriciteitsnet als ruggengraat

Elektriciteit vormt voor heel Nederland de ruggengraat van het toekomstige energiesysteem. De grote problemen als gevolg van netcongestie tonen de noodzaak voor forse uitbreiding van onze elektriciteitsinfrastructuur. Dit geldt voor zowel lokale, regionale als nationale netwerken en vormt een opgave voor de periode tot 2030, maar ook daarna. Deze bouwopgave gaat fors ingrijpen in de stad en in het landschap. Tot 2040 komen er ruim 50.000 transformatorhuisjes, 120.000 kilometer onder- en bovengrondse kabels en honderden hoogspanningsstations bij.

Als Rijk geven we het oplossen van de netcongestieproblemen de hoogste prioriteit binnen het energiesysteem. We zetten in op het sneller uitbreiden van het elektriciteitsnet en het efficiënter gebruiken van bestaande capaciteit. We werken samen met netbeheerders om deze doelen te bereiken en zetten in op het versnellen en versoepelen van de benodigde (ruimtelijke) processen en procedures. Zo werken de ministeries van EZK en BZK aan het wetgevingsprogramma 'stroomlijnen energieprojecten'. Inzet van dit wetgevingsprogramma is onder meer om vergunningverlening te versnellen en de juridische procedures voor energieprojecten te vereenvoudigen. Bovendien loopt de EU-grid package waarin Nederland inzet op stikstofuitzonderingen voor energieprojecten, waarbij parallel Nederlandse wetgeving wordt voorbereid. Naast de inzet op beleidsmaatregelen en wet- en regelgeving, zetten we in op een MIEK projectenaanpak en de expertpool energie-infrastructuurprojecten, waarmee gemeenten en provincies worden ondersteund bij het versnellen van de voorbereiding en planvorming van hoogspanningsprojecten, inclusief de mogelijkheid om waar nodig het bevoegd gezag over te hevelen naar het Rijk.

We zien we dat veel winst te behalen is in het eerder starten van locatieonderzoeken voor (toekomstige) benodigde netverzwaringen en -uitbreidingen. Via het Programma Energie Hoofdstructuur zetten we in op het proactief planologisch anticiperen op verwachte noodzakelijke uitbreidingen. We stimuleren medeoverheden om ook vroegtijdig de planvorming voor netuitbreidingen en -verzwaringen te starten. We kiezen er tot slot voor de korte termijn-oplossingsrichtingen voor netcongestie zoveel mogelijk aan te laten sluiten bij een strategie voor lange termijn. Dat doen we onder andere door investeringen op strategische locaties te prioriteren en daar ruimtelijke programmering aan te koppelen, om zo vraag en aanbod beter bij elkaar te brengen.

Komende jaren zal er een forse toename zijn in het aantal energieprojecten in, en direct rondom, de energie-intensieve haven- en industrieclusters. Deze energieprojecten zijn vaak ook afhankelijk van elkaar en zullen tegelijk en in de buurt van elkaar beschikbaar moeten komen. Gegeven de complexiteit, de schaarste aan ruimte en de duur van ruimtelijke processen is het onwaarschijnlijk dat de markt dit vanzelf oppakt. Om te voorkomen dat stagnatie optreedt is meer (ruimtelijke) regie van het Rijk nodig proactief te kijken naar de benodigde ruimte voor alle verschillende onderdelen van het energiesysteem en daar ook strategische locaties voor te reserveren, zodat realisatie in de toekomst kan versnellen. Deze reserveringen wegen we zorgvuldig af ten opzichte van andere ruimtevragers.

Hoewel veel vraag en aanbod naar elektriciteit zich concentreert rond de haven- en industrieclusters aan de kust, blijkt het noodzakelijk opties voor meer energie-aanbod in het binnenland te verkennen. Het is namelijk steeds lastiger energie-aanbod vanuit de kustgebieden naar het achterland te transporteren, zowel vanwege ruimtelijke beperkingen als vanwege beperkende capaciteit op het hoogspanningsnet. We verkennen daarom de opties voor extra energie-aanbod in het binnenland, bijvoorbeeld via aanlandingen van wind op zee diep landinwaarts, via doorontwikkeling van energiecentrales (SMR's, ombouw energiecentrales), maar ook door verdere opschaling van hernieuwbaar op land op locaties met voldoende vraag en transportcapaciteit. Hierbij spelen diverse ruimtelijke uitdagingen, bijvoorbeeld op het gebied van (koel)waterbeschikbaarheid. De precieze mogelijkheden en implicaties rond het vergroten van het binnenlandse energie-aanbod worden komende tijd nader onderzocht.

De inpassing van elektriciteitsinfrastructuur binnen bebouwd gebied en in het landschap, vormt een belangrijke uitdaging. Het vraagt om zoeken naar combinatiemogelijkheden met andere opgaven, zoals rond klimaatadaptatie, vergroening of mobiliteit, en om een zorgvuldige inpassing, rekening houdend met de kwaliteiten van verschillende landschappen en opgaven vanuit het water- en bodemsysteem, zoals overstromingsrisico's en bodemdaling. Om deze reden wordt de scope van energie-infra-projecten breed aangevlogen. Zodat het mogelijk is de ingrepen integraal ontwerpend vorm te geven en een koppeling te maken met specifieke kenmerken van gebieden en andere opgaven in diezelfde gebieden. Denk aan een combinatie met de transitie van het water- en bodemsysteem of een nieuw buisleidingtracé. We zoeken in gezamenlijkheid naar kansen om in UNESCO Werelderfgoedgebieden zowel de voortgang van energie-infraprojecten als de instandhouding van de uitzonderlijke universele waarde van werelderfgoed en borging van bijbehorende kernkwaliteiten te bereiken. Hiertoe is een landsdekkende Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd, die in beeld heeft gebracht hoe in een vroeg stadium het belang van de instandhouding van werelderfgoed in de planvorming rond netverzwaringsprojecten meegenomen kan worden en hoe effecten gemitigeerd kunnen worden. Hiervoor benutten we de schadebeperkingshiërarchie van UNESCO. Voor veel netverzwaringsprojecten zijn er effectieve maatregelen voorhanden. Waar nog knelpunten resteren, is er gebiedsgericht maatwerk nodig om noodzakelijke projecten doorgang te kunnen laten vinden en de uitzonderlijke universele waarde van werelderfgoed te behouden.

Lokale en regionale energiesysteem

In het decentraal energiesysteem van de toekomst zal meer lokale uitwisseling, opwek en opslag plaatsvinden en worden vraag en aanbod meer op elkaar aangesloten. Het creëren van een dergelijk systeem vraagt om zowel (stimulerend en normerend) energiebeleid als ruimtelijk beleid. Zo is er op alle schaalniveaus planologisch beleid nodig rond energieopslag, waarvan in de toekomst veel meer nodig zal zijn.

Ruimtelijke plannen voor bijvoorbeeld woningbouw en laadinfrastructuur zullen worden getoetst aan netcapaciteit en mogelijke en geplande uitbreiding van elektriciteitsinfrastructuur, zodat dit meegenomen kan worden in de afweging voor locaties en uitbreiding van de netwerken. Hiervoor is beter datagestuurd beleid nodig, zowel aan de kant van de netbeheerders en energie-aanbieders als aan de kant van de vraag. Bij nieuwe gebiedsontwikkelingen moet eerder worden nagedacht over het gewenste, bijbehorende energiesysteem. Conform de Europese Zero-Emission Building (ZEB)-eis werken we toe richting energie- en emissieneutrale gebouwen. Ook werken we aan landelijke regelgeving voor het netbewust bouwen van nieuwbouwwoningen. Dit draagt niet alleen bij aan de klimaatambities, maar is ook nodig om te voorkomen dat de woningbouw vastloopt door netcongestie.

Als het gaat om nieuwe opweklocaties op land, geven we tot 2030 prioriteit aan verzilveren van de biedingen uit de Regionale Energiestrategieën (RES). Voor de verdere doorgroei van opwek op land richting 2040 zijn in het NPE 'richtwaarden' benoemd. Waarbij nadrukkelijk is aangegeven dat er rond deze richtwaarden nog onzekerheden gelden en dat de precieze invulling wordt bepaald in samenwerking met de medeoverheden. Dit doen we, meer dan voorheen, kijkend naar het energiesysteem in volle breedte, in samenhang met inzichten over de regionale kansen voor vraag, aanbod en netwerken, de regionale economische ontwikkelrichting en de samenhang met het nationale systeem. Hierbij zijn de nieuwe milieunormen voor windturbines op land van kracht die – inclusief de afstandsnorm van twee keer de tiphoogte – voor eind 2026 aan het parlement worden gestuurd. Dat geldt ook voor de aangescherpte Voorkeursvolgorde Zon, die laat zien dat er nog veel kansen liggen voor de doorgroei van zonne-energie, met name in de vorm van meervoudig ruimtegebruik, zoals via zonne-energie op daken, op gevels en boven parkeerplaatsen.

Wind op Zee

Windenergie op zee is essentieel om de Nederlandse opgave voor groene groei en verduurzaming te realiseren en om Nederland nu en in de toekomst energieonafhankelijk en weerbaar te maken. Op de Noordzee zal dat leiden tot een nieuw energiesysteem vanwege de forse toename van het aantal windparken en de daarmee verbonden activiteiten. Denk aan uitbreiding van de opslag en het transport van energie op zee en van zee naar land. Inpassing van deze opgave bezien we zorgvuldig in relatie tot onder andere zandwinning, scheepvaart, voedselwinning, archeologie, natuur en visserij. Nieuwe aanlandingslocaties worden bepaald via het programma Verbindingen Aanlanding Wind op Zee (pVAWOZ) en het traject diepe aanlandingen. Aanlandingen vinden vooral plaats bij de haven- en industrieclusters, waarbij het kabinet ook kijkt naar mogelijke locaties voor diepe aanlandingen. Bij de locatiekeuzes voor aanlandingslocaties wordt een bredere ruimtelijke afweging gemaakt, waarbij ook de indirecte ruimtelijk-economische effecten worden afgewogen. Voor de langere termijn wordt mogelijk ook elektrolyse op zee, en aanlanding in de vorm van waterstof, relevant.

Kernenergie

De voorbereidingen worden getroffen voor de realisatie van twee nieuwe kerncentrales. Uitgangspunt is dat deze twee kerncentrales op één locatie worden ingepast. Van de negen onderzoeksalternatieven zijn er momenteel nog drie in beeld om in aanmerking te komen als voorkeursalternatief. Het gaat om twee onderzoeksalternatieven in Eemshaven (Groningen) en één in Terneuzen (Zeeland). Streven is in de eerste helft van 2027 een ontwerp-Voorkeursbeslissing te publiceren. Aanvullend heeft het kabinet besloten twee extra kerncentrales te bouwen. Hierbij worden ook de mogelijkheden voor meerdere kleine centrales, de zogenoemde Small Modular Reactors (SMR's) betrokken. Voor de resterende kernenergie-opgave ná kerncentrale 1 en 2 zal richting worden gegeven via het volgende PEH. In dat kader zal worden bekeken of het wenselijk is om vanuit de totale opgave voor ons toekomstige energiesysteem, en in samenhang met andere ruimtelijke ambities, andere (ruimtelijke) uitgangspunten te gaan gebruiken dan voor centrales 1 en 2 worden gehanteerd. Belangrijke overwegingen bij het komen tot voorkeursgebieden zijn onder andere impact op het energiesysteem, beschikbaarheid van koelwater en (structurele) beschikbare (fysieke en milieu)ruimte. In juni 2026 heeft het kabinet de routekaart kernenergie gepresenteerd. Op basis van de periodieke actualisaties van het NPE wordt bezien in hoeverre de ontwikkelrichtingen op het gebied van kernenergie passen binnen de bredere context van het toekomstige Nederlandse energiesysteem als geheel. Ook wordt gewerkt aan afspraken met IPO en provincies om te starten met potentieonderzoeken naar de toegevoegde waarde van SMR's in het regionale energiesysteem. Via het Nationaal Programma Radioactief Afval werken we aan een routekaart en locatiekeuzes voor de eindberging van radioactief afval. Via het Nationaal Programma Radioactief Afval werken we aan een routekaart en locatiekeuzes voor de eindberging van radioactief afval.

Energietransitie en de haven- en industrieclusters

De energie-intensieve haven- en industrieclusters in ons land (zie paragraaf 8.4) spelen een belangrijke rol in de energietransitie. Het vormen knooppunten in een internationaal netwerk van corridors voor vervoer van energiedragers. Het zijn de gebieden waar energiedragers zoals windenergie van zee en waterstof(dragers) aan land zullen worden gebracht, maar ook worden opgeslagen, geconverteerd en gebruikt. De onderlinge verwevenheid en gunstige netwerkpositie van de clusters bieden kansen om op efficiënte wijze een nieuw systeem van groene energie en de bijbehorende infrastructuur te realiseren.

Het hier samenbrengen van energie-intensieve activiteiten en energiesysteem-assets voorkomt lijninfrastructuur en milieudruk elders. We kiezen ervoor om, in samenspraak met de regio, voor de vijf energie-intensieve clusters een scherpere lange termijnstrategie op te stellen met een sterke regierol van het Rijk, om daarmee te borgen dat de cruciale (nationale) functies tot hun recht komen. Dit vraagt om maatwerk per gebied én om overkoepelende keuzes op (inter)nationaal niveau. Grootschalige energiefuncties krijgen, net als haven- en industriefuncties), in en waar mogelijk rond de haven- en industrieclusters voorrang boven andere functies.

Collectieve warmte

Hoewel elektriciteit de ruggengraat vormt van het nieuwe energiesysteem, is elektrificatie alléén ruimtelijk niet haalbaar en wenselijk. Door warmtebronnen zoals geothermie, restwarmte, bodemenergie, zon- en aquathermie slim in te zetten en warmtenetten te ontwikkelen, kan bovengrondse ruimtedruk én druk op het elektriciteitssysteem worden verlaagd. Uit de PBL Startanalyse volgt dat voor tenminste een derde van de gebouwde omgeving is collectieve warmte de beste verduurzamingsoplossing is. De opschaling van warmtenetten in de praktijk blijft nog achter bij de ambities. Deze opgave heeft namelijk te maken met een complexe business case, verspreide verantwoordelijkheden en hoge potentiële faalkosten door een achterblijvende volloop. Er dreigt een concrete lock-in-situatie doordat huishoudens en bedrijven de elektrificatieroute kiezen, waarmee de kansrijkheid van warmtenetten verder afneemt, omdat het aantal potentiële warmtenetaansluitingen lager wordt. Om de klimaatdoelstellingen te behalen, moeten de aankomende jaren dus flinke stappen gezet worden. De gemeente blijft de regierol vervullen in de lokale warmtetransitie. Maar er ligt ook een belangrijke opgave bij het Rijk om de randvoorwaarden, zoals betaalbaarheid en voldoende uitvoeringscapaciteit, op orde te brengen. Ook meer rijksregie op de ordening en inrichting van de ondergrond draagt bij aan deze opgave.

Opbouw waterstofeconomie

Waterstof gaat een selectieve maar belangrijke systeemrol spelen, met name voor de industrie, (zware) mobiliteit en regelbaar vermogen. Er is een combinatie nodig van eigen productie en import. Import gebeurt in de vorm van (gasvormige) waterstof via buisleidingen, maar ook via import van waterstof*dragers* via veelal zeeschepen. Grootschalige elektrolyse voor de productie van waterstofgas plannen we primair in en rond de havenclusters, in verband met nabijheid van industriële vragers, de beschikbaarheid van (zout of brak) water en aanlandingen van wind op zee. Het landelijke transportnetwerk voor waterstofgas ('backbone') zal vervolgens (in ieder geval) de haven- en industrieclusters, de ondergrondse waterstofopslag en Nederland met het buitenland verbinden. Bestaande gasleidingen worden geschikt gemaakt voor waterstoftransport en uitgebreid met nieuwe leidingen.

Naast de vijf industriële clusters bevinden zich verspreid door Nederland nog andere bedrijven die moeten verduurzamen en daarvoor naar waterstof kijken. Eventuele uitbreidingen van het waterstofnetwerk richting deze bedrijven vraagt nader onderzoek naar de vraagontwikkeling en hun betalingsbereidheid. Daarvoor wordt onder meer onderzoek gedaan naar de (geconcentreerde) regionale waterstofvraag (vanuit cluster 6) en verkennen provincies de vraagontwikkeling verder binnen de Provinciale Energievisie.

We onderzoeken in hoeverre zoutcavernes en lege gasvelden wenselijk en afdoende zijn om te voorzien in de groeiende vraag naar opslag van waterstofgas.

De kabinetsvisie waterstofdragers beschrijft de voorkeuren en aandachtspunten voor waterstof*dragers*. Voor invoer en (direct) gebruik van waterstof*dragers* geldt een locatievoorkeur voor de zeehavens. Het is van belang dat voldoende ruimte komt voor importterminals en industriële sites in de havenclusters. Wanneer de waterstofdrager wordt doorgevoerd, geldt de preferentievolgorde: 1. buis, 2. binnenvaart, 3. spoor en 4. weg. Via deze beleidsvoorkeuren willen we nieuwe, substantiële transporten van waterstofdragers over spoor en weg zoveel mogelijk voorkomen. We verkennen in hoeverre verdergaande specialisaties van havenclusters op het gebied van de waterstofeconomie kunnen bijdragen aan een ruimtelijk efficiënter systeem van invoer, gebruik en doorvoer, en een mogelijke sturingsrol van het Rijk hierop.

Het Rijk faciliteert de Delta Rhine Corridor (DHC) om daarmee nieuwe ondergrondse infrastructuur tussen de Rotterdamse Haven en de grens met Duitsland, bij Venlo, te realiseren. Richting 2032/2033 zullen in de DRC een waterstof- en twee CO_2-leidingen worden gerealiseerd. In de PEH-strook, waarvan de DRC gebruikmaakt, blijft ruimte voor andere buisleidingen, bijvoorbeeld voor het vervoer van waterstofdragers.

Er zijn verschillende waterstofdragers mogelijk. Een specifieke rol in de kabinetsvisie waterstofdragers is weggelegd voor ammoniak. Ammoniak is de drager met de grootste veiligheidsrisico's en daarmee impact op leefomgeving. Gelet op de noodzakelijke rol in de energietransitie is het trachten te voorkomen van ammoniakstromen niet haalbaar. Maar we zien op de lange termijn meer potentie in andere waterstofdragers. Om ammoniak als waterstofdrager zo goed mogelijk in te passen, geeft de visie een aantal beleidsvoorkeuren. Denk aan een voorkeur voor eindgebruik of conversie in de zeehavens en zo ver mogelijk van bewoond gebied. Nieuwe structurele stromen van ammoniak over spoor of weg moeten voorkomen worden. We staan daarom constructief ten opzichte van private initiatieven voor ammoniakbuisleidingen en de ruimtelijke inpassing hiervan in de buisleidingstroken.

Koolstofketen

Het gebruik van fossiele koolstofdragers, en bijbehorende infrastructuur en installaties, wordt richting 2050 geleidelijk uitgefaseerd. We zetten in op hergebruik van fossiele assets en bijbehorende ruimtes waar mogelijk. Denk aan het inzetten van energiecentrales, gasleidingen en gasvelden voor waterstof en CCS. Daar waar geen zicht is op hergebruik van fossiele infrastructuur wordt ingezet op verwijdering.

Gelet op de hoge energiedichtheid blijft er ook in de toekomst een (substantiële) vraag naar brandstoffen bestaan, onder andere voor de internationale lucht- en scheepvaart. Die vraag zal zoveel mogelijk met duurzame bronnen moeten worden ingevuld in plaats van met fossiele bronnen.

Hierbij is relevant dat de potentie voor biogrondstoffenwinning in Nederland begrensd is. We prioriteren voedsel en grondstoffenproductie boven (bio)brandstoffenwinning. We werken dit nader uit in een biogrondstoffenstrategie.

Het afvangen en opslaan van CO_2 (CCS) is een belangrijk onderdeel in het bereiken van de klimaatdoelstellingen. Nederland heeft een goede uitgangspositie voor de realisatie van offshore CO_2-opslag, gelet op de geologie van de Noordzee. Met de projecten Porthos en Aramis wordt CO_2-opslag onder de Noordzee mogelijk gemaakt. CO_2-opslag op land is niet voorzien.

Ruimtelijk ontwerp

Het toekomstig energiesysteem bevat veel nieuwe ruimtelijke elementen, zoals elektrolysers en systeembatterijen. Bovendien neemt de intensiteit flink toe van de energiefuncties die moeten worden ingepast in de stad en in het landschap. Dit vraagt om goed ruimtelijk ontwerpen, met zoveel mogelijk ruimtelijk kwaliteit, aansluitend bij de kenmerken en identiteiten van het betreffende gebied en met zoveel mogelijk meervoudig ruimtegebruik en het meekoppelen van andere opgaven. We zetten in op het opstellen van ontwerpcriteria en goede voorbeelden.

Regie op de ondergrond

De ondergrond speelt een belangrijke rol in het energiesysteem van de toekomst, voor transport, opslag en winning (geothermie, bodemenergie). Maar in diezelfde ondergrond spelen ook andere maatschappelijke opgaven, zoals het beschermen van de drinkwatervoorziening. Het Rijk werkt aan de ruimtelijke ordening van de ondergrond. Hierdoor kunnen de diepe en ondiepe ondergrond duurzaam benut worden voor activiteiten zoals geothermie en worden tegelijkertijd grondwatervoorraden, grondwaterkwaliteit en drinkwaterbronnen beschermd. Het Rijk ordent de ondergrondse ruimte zorgvuldig en integraal (3D), om zoveel mogelijk functies een plek te geven en tegelijkertijd grondwatervoorraden voor drinkwater optimaal te blijven beschermen en benutten. We zetten in op het slim scheiden van functies om daarmee méér maatschappelijke opgaven te realiseren. Voorbeelden van een slimme scheiding zijn het schuin boren voor geothermie, onder grondwatervoorraden voor drinkwater en warmteopslag (minder dan 500 meter), in combinatie met diepe geothermie (meer dan 1.500 meter). Het ministerie van IenW en KGG continueren en herijken de Structuurvisie Ondergrond (2018) in de programma's Duurzaam Gebruik Diepe Ondergrond (KGG) en Bodem, Ondergrond en Grondwater (IenW).

10.9.4 Sectorale keuzes

- Maximale inzet op energiebesparing, op tijdige beschikbaarheid van energie-infrastructuur en op verhoging van het duurzame aanbod. Vanwege schaarste wordt energie vanuit een systeemperspectief daar ingezet waar het de meeste maatschappelijke meerwaarde heeft.
- Het energiesysteem wordt integraal onderdeel van de ruimtelijke ordening ('energieplanologie'). We zetten in op een structurele versterking van de verbinding tussen de domeinen energie en ruimte.
- Binnen het energiesysteem geven we de hoogste prioriteit aan de opgave voor forse uitbreiding en verzwaring van de elektriciteitsinfrastructuur. En zetten in op vroegtijdig locatieonderzoek en het versnellen van de benodigde (ruimtelijke) processen, onder meer via het wetgevingsprogramma 'stroomlijnen energieprojecten' en de projectenaanpak en expertpool energie-infrastructuurprojecten. We laten de korte termijn oplossingsrichtingen voor netcongestie aansluiten bij een strategie voor lange termijn, door onder andere investeringen op strategische locaties te prioriteren en daar ruimtelijke programmering aan te koppelen. We verkennen de mogelijkheden om grootschalig energie-aanbod in het binnenland te vergroten, bijvoorbeeld via diepe aanlandingen, om zo transportcapaciteit optimaal te benutten. De precieze mogelijkheden en implicaties worden komende tijd nader onderzocht. Conform de Europese ZEB-eis werken we toe naar energie- en emissieneutrale gebouwen. En werken we aan landelijke regelgeving voor het netbewust bouwen van nieuwbouwwoningen. We benutten de VISTA-strategie om te komen tot een tijdige en samenhangende programmering van het toekomstig energiesysteem en nieuwe verstedelijking.
- Voor nieuwe opweklocaties op land geven we tot 2030 prioriteit aan het verzilveren van de biedingen uit de RES. Voor de fase daarna maken we afspraken met de medeoverheden over de verdere ontwikkeling van de decentrale kant van het energiesysteem. Dit doen we, meer dan voorheen, in samenhang met inzichten over regionale kansen voor vraag, aanbod en netwerken, de regionale economische ontwikkelrichting en de samenhang met het nationale systeem.

Energie

Deze kaart toont de verschillende onderdelen van het nationale energiesysteem op land en op zee, en kenmerken voor de decentrale uitwerking van het energiesysteem: voor elektriciteit, warmte, waterstof en CO_2.

Energie-intensieve haven- en industrieclusters

- Energie-intensieve haven- en industrieclusters
- Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6(op basis van CO_2 in EU ETS, Nederlandse Emissieautorireit, VDM)

Elektriciteit

- Bestaand 220 kV en 380 kV station
- Bestaand 150 kV station
- Nieuw en uitbreiding 220 kV en 380 kV station
- Verwachte uitbreiding elektriciteitsstation na 2030
- 220 kV en 380 kV netwerk (dik) en 110 kV en 150 kV netwerk (dun)
- Middenspanningsnet
- Geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030
- Verzwaring 380 kV netwerk
- Verwachte uitbreiding elektriciteitsnet na 2030 verbinding - Eindhoven en Ens - Zwolle
- Gerealiseerde en potentiële aanlanding Wind op Zee (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektriciteitsproductie
- Bestaande kerncentrale (Borssele)
- Onderzoekslocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure
- Bestaande zonnevelden (>50MW)
- Bestaande windparken (>50MW)

Warmte

- MT-restwarmte bronnen > 100 MWth (bron: ECW, Warmteatlas)
- Bestaande geothermie bronnen > 20 MW (bron: SDE, RVO)
- Geothermie potentie (lichter: lage potentie, donkerder: hoger potentie) (bron: Warmteatlas)

Waterstof

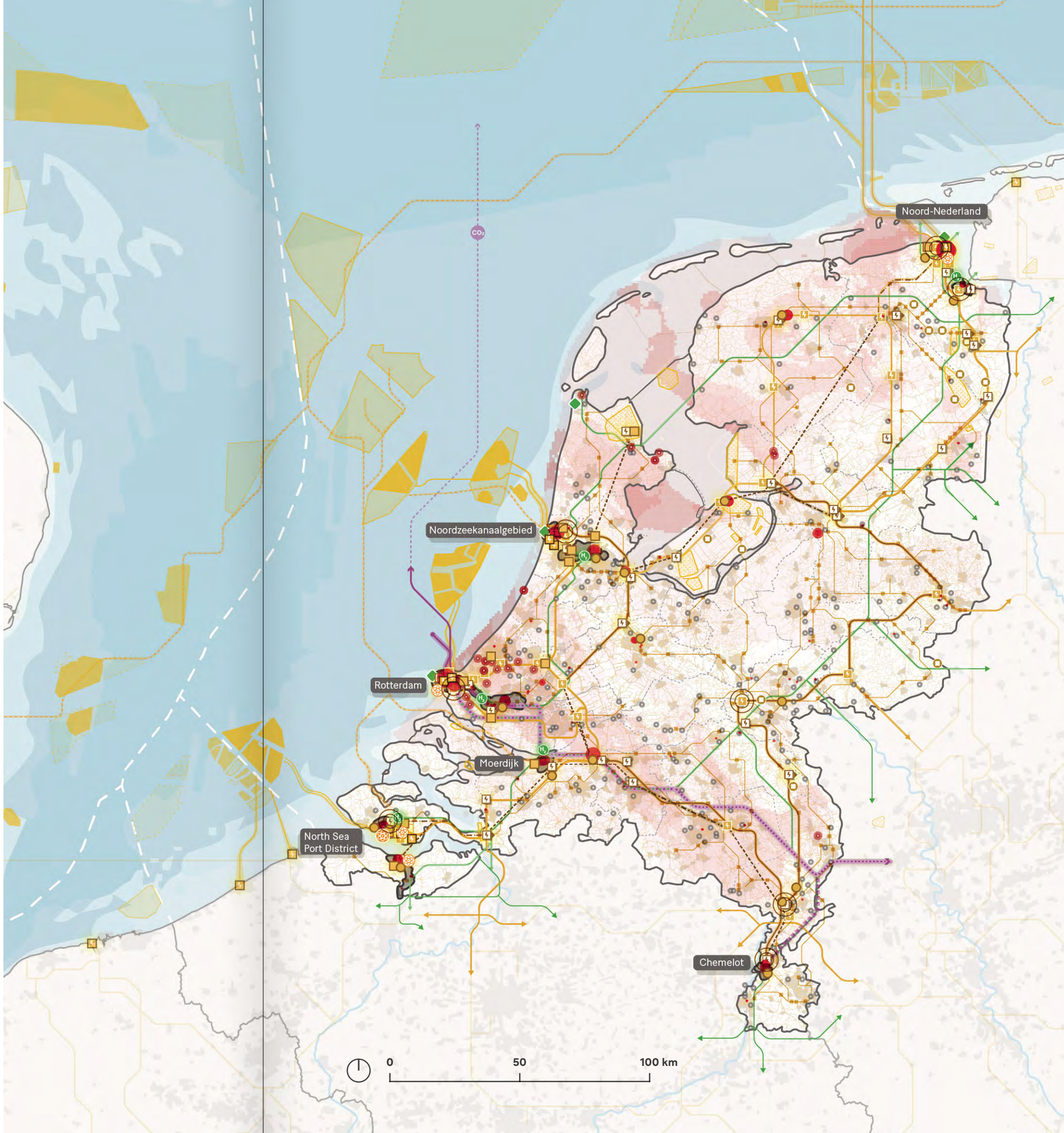
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- Potentiële aanlandlocatie waterstof (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- Waterstofbackbone (bron: PEH en North Sea Energy Atlas)
- Delta-Rhine Corridor: H_2 en CO_2-leiding 2032 (tot Boxtel)
- Delta-Rhine Corridor: alleen CO_2-leiding 2033 (tot Venlo) mogelijke uitbreiding naar Chemelot

Regionale kenmerken energie

- RES-regio's

Noordzee

- Bestaande windparken en aangewezen windenergiegebieden (bron: Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027)
- Zoekgebieden windenergie (bron: notitie Reikwijdte en Detailniveau Programma Noordzee 2028-2033)
- Bestaande en geplande gelijkstroomkabels op zee (bron: TenneT Target Grid 2045)
- CCS (afvangen en opslaan CO_2)
- Verkenningstracé CO_2-netwerk



De aangescherpte Voorkeursvolgorde Zon wordt hierbij in acht genomen. Dat geldt ook voor de nieuwe milieunormen voor windturbines op land die – inclusief de afstandsnorm van twee keer de tiphoogte – voor eind 2026 aan het parlement worden gestuurd.

- Op de Noordzee vindt de ontwikkeling van een nieuw energiesysteem plaats, met daarin een grote rol voor wind op zee. Nieuwe aanlandingslocaties worden bepaald via het programma VAWOZ en het traject diepe aanlandingen, waarin mogelijkheden worden onderzocht om elektriciteit van windparken op zee diep landinwaarts aan te sluiten op het 380 kV-net. Aanlandingen vinden primair plaats bij de haven- en industrieclusters, waarbij het kabinet ook kijkt naar mogelijke locaties voor diepe aanlandingen.
- De voorbereidingen worden getroffen voor de realisatie van twee nieuwe kerncentrales. Van de negen onderzoeksalternatieven zijn er momenteel nog drie in beeld om in aanmerking te komen als voorkeursalternatief. Het gaat om twee onderzoeksalternatieven in Eemshaven (Groningen) en één in Terneuzen (Zeeland). Aanvullend heeft het kabinet besloten twee extra kerncentrales te bouwen. Hierbij worden ook de mogelijkheden betrokken voor meerdere kleine centrales, de SMR's.
- We zetten in op optimale benutting van warmtebronnen en opschaling van warmtenetten, om zo de bovengrondse ruimtedruk én druk op het elektriciteitssysteem te verlagen. De gemeente blijft de regierol vervullen in de lokale warmtetransitie, maar er ligt ook een belangrijke opgave bij het Rijk om de randvoorwaarden voor deze opschaling op orde te brengen.
- Waterstof gaat een selectieve maar belangrijke systeemrol spelen, met name voor de industrie, (zware) mobiliteit en regelbaar vermogen. Er is een combinatie nodig van eigen productie en import. Grootschalige elektrolyse voor de productie van waterstofgas plannen we primair in en rond de havenclusters. Het landelijke transportnetwerk voor waterstofgas ('backbone') zal vervolgens (in ieder geval) de haven- en industrieclusters, de ondergrondse waterstofopslag en Nederland met het buitenland gaan verbinden. Voor invoer en (direct) gebruik van waterstof*dragers* geldt een locatievoorkeur voor de zeehavens. Wanneer de waterstofdrager wordt doorgevoerd, geldt de preferentievolgorde: 1. buis, 2. binnenvaart, 3. spoor en 4. weg. Specifiek voor ammoniak geldt dat nieuwe structurele stromen over spoor of weg voorkomen moeten worden.
- De potentie voor biogrondstoffenwinning in Nederland is begrensd. We prioriteren voedsel en grondstoffenproductie boven (bio)brandstoffenwinning. We werken dit nader uit in een biogrondstoffenstrategie.
- We investeren in goed ruimtelijk ontwerp voor elementen in het energiesysteem waar nog weinig ervaring mee is, zoals elektrolysers en systeembatterijen.
- In de havengebieden en bij de intensieve industrie wordt regie en sturing gegeven aan complexe samenhang van mondiale bewegingen op energie en economie. Per cluster wordt hiervoor in samenspraak met de regio een ruimtelijk-economische strategie en aanpak ontwikkeld.

10.10 Grondstoffen en circulair

10.10.1 *Opgaven en richting voor de toekomst*

Grondstoffen(transitie)

Nederland werkt toe naar een circulaire economie in 2050, conform het Nationaal Programma Circulaire Economie. Door grondstoffen en materialen langer in omloop te houden, vermindert de importafhankelijkheid en versterken we de leveringszekerheid, de strategische autonomie en daarmee de weerbaarheid van Nederland en Europa. De grondstoffentransitie is daarmee niet alleen een duurzaamheidsopgave, maar ook een opgave van economische veiligheid en potentieel verdienvermogen. De Nationale Grondstoffenstrategie en de Europese Critical Raw Materials Act liggen in het verlengde van deze inzet. De transitie naar een circulaire economie zal wel gepaard gaan met veranderingen in goederenstromen en, als gevolg daarvan, andere eisen aan het multimodale goederenvervoersysteem en aan de bereikbaarheid van bedrijventerreinen.

De circulaire economie is geen afzonderlijke sector die ruimte claimt naast of ten koste van bestaande bedrijvigheid. Het is een omslag van de hele economie: bestaande bedrijven maken hun bedrijfsvoering stapsgewijs circulair en nieuwe circulaire activiteiten vestigen zich op dezelfde typen werklocaties als de huidige economie. Die economie functioneert ruimtelijk als een samenhangend systeem van werklocaties: van gemengde stedelijke milieus en innovatiecampussen tot regionale bedrijventerreinen, zeehavens en de energie-intensieve haven- en industrieclusters.

Het Rijk werkt met het Nationale Programma Circulaire Economie via vier strategieën (de vier v's) aan een circulaire economie:

1. **V**erminderen van grondstoffengebruik voor producten.
2. **V**ervangen van eindige of schaarse grondstoffen door hernieuwbare of minder schaarse grondstoffen (substitutie).
3. **V**erlengen van de levensduur van producten.
4. **V**erwerken van afval tot hoogwaardige grondstoffen.

Ruimtelijke impact grondstoffentransitie

De transitie brengt een veranderende en in de overgangsfase tijdelijk toenemende ruimtevraag met zich mee over het volle spectrum aan werkmilieus. Extra ruimte is vooral nodig voor op- en overslag van secundaire materialen, retourlogistiek, sorteren, bewerken en recycling, en voor schuifruimte om lineaire activiteiten om te bouwen naar circulaire activiteiten zonder dat bedrijven hun activiteiten moeten stilleggen. Het huidige aanbod van bedrijventerreinen is kwantitatief en kwalitatief ontoereikend om ook deze transitie te faciliteren. Het tekort aan locaties met onderscheidende kenmerken, zoals watergebonden bereikbaarheid en ruimte voor hogere milieucategorieën, is het meest nijpend. Ook binnen de vijf energie-intensieve haven- en industrieclusters, in deze nota aangewezen als gebieden van nationaal belang, is te weinig fysieke ruimte en milieuruimte beschikbaar voor de circulaire transitie van bestaande bedrijven en de vestiging van nieuwe, duurzame en circulaire bedrijven. Met de Nationale ruimtelijk-economische strategie voor deze clusters adresseren we dit vraagstuk, in samenhang met de andere opgaven in deze gebieden.

De beweging naar een toekomstbestendige en circulaire economie vraagt om inzet op lokaal (schaalniveau van de wijk en het bedrijventerrein), regionaal (logisch samenhangende regio's) en (inter-) nationaal schaalniveau (de nationale netwerken en clusters en de internationale uitwisseling). Het langer in de economie houden van grondstoffen is daarbij een extra dimensie die ruimte vergt. Bedrijventerreinen kunnen zowel lokale als regionale functies vervullen.

We streven naar vermindering van gebruik van primaire bouwgrondstoffen om gezonde bodems te behouden en beschikbaarheid van grondstoffen op (zeer) lange termijn te borgen. Ook in de toekomst zullen ruimtelijke reserveringen nodig blijven. In elk geval voor de winning van suppletiezand op de Noordzee voor de kustverdediging en mogelijk op termijn op land en op het water winning van zand, grind en klei voor met name dijkversterking, ontwikkeling van infrastructuur en woningbouw.

Conclusie: beschermen, beter benutten en strategisch uitbreiden

De locatiekenmerken die de grondstoffentransitie nodig heeft, vallen grotendeels samen met de kenmerken die het werklocaties als geheel toekomstbestendig maken en die nu al het meest

schaars zijn. Het gaat dan om milieuruimte (hogere milieucategorieën), kade- en watergebonden ligging, goede multimodale ontsluiting en ligging nabij grondstofstromen en ketens. Het Rijk kiest daarom voor beschermen, beter benutten en strategisch uitbreiden van alle werklocaties en specifiek voor locaties met deze kenmerken als leidende ruimtelijke strategie. Leidend doel is de juiste economische activiteit op de juiste locatie. Daarmee borgt het Rijk de ruimte voor de economie van vandaag en schept het de voorwaarden voor de toekomstbestendige en dus ook circulaire economie van morgen.

Doorwerking naar andere thema's

De ruimtelijke doorwerking van de grondstoffentransitie en ontwikkeling naar toekomstbestendige economie is breder dan het thema economie en energie. Met de bouw van woningen, de opgaven van het ministerie van Defensie en de aanleg en vervanging van infrastructuur zijn grote materiaalstromen gemoeid. Circulair bouwen, hoogwaardig hergebruik van bouw- en sloopmaterialen vragen ruimte in en om de stad en bij logistieke knooppunten. De keuzes binnen het thema economie en energie en specifiek in deze paragraaf werken daarom door in de thema's wonen, werken en bereikbaarheid, in de defensieopgaven en infrastructuur en in het landelijk gebied (biogrondstoffen).

10.10.2 Ruimtelijk beeld 2050

Sterke geografische plekken worden optimaal benut, zodat we nationaal de randvoorwaarden hebben gecreëerd om materiaalstromen internationaal goed te koppelen, en regionaal en lokaal steeds meer kringlopen te sluiten. Primaire grondstoffen zijn geleidelijk aan vervangen door hernieuwbare grondstoffen. Ruimte voor opslag, bewerking en verwerking is in voldoende mate beschikbaar en het is economisch haalbaar om hernieuwbare grondstoffen te gebruiken in bijvoorbeeld de maakindustrie. De zeehavens zijn de spil in het web van de grondstoffeneconomie, knooppunten en goederencorridors ontsluiten materialen naar de maakindustrie. Daarom wordt de bestaande (milieu)ruimte op bedrijventerreinen en in de industrie beschermd. Lokale en regionale identiteit zijn nog steeds stuwend voor de ruimtelijke ontwikkelingen: als de ruimte er ligt, is het aan overheid, consumenten en kennispartners om goede randvoorwaarden te creëren en het potentieel te benutten.

10.10.3 Sectorale beleidsrichting en keuzes

1. **Beschermen** van bestaande (milieu)ruimte op bedrijventerreinen:
   a. Bestaande ruimte op bedrijventerreinen en milieuruimte zoveel mogelijk beschermen, in het bijzonder op bedrijventerreinen met milieuzonering, kadegebonden en goede (multimodale) bereikbaarheid en ligging nabij grondstofstromen en ketens.
   b. Bedrijventerreinen in en nabij steden behouden waar mogelijk behouden, in verband met bereikbaarheid voor consumenten en het minimaliseren van grond- en productstromen.
2. Waar mogelijk beter **benutten** voor de economische en circulaire functie(s):
   a. Locaties met kadegebonden, multimodale bereikbaarheid en activiteiten met hoge milieubelasting benutten voor bedrijvigheid die dit nodig heeft, en kansen verzilveren waar die zich voordoen.
   b. Schuifruimte creëren, zodat bedrijven terecht kunnen op locaties waar de gebiedskenmerken die ze nodig hebben beschikbaar zijn.
   c. Mogelijkheden benutten voor menging van circulaire activiteiten met wonen in stedelijk gebied, voor kleinschalige reparatie en de deeleconomie.
3. Strategisch **uitbreiden** van (milieu)ruimte:
   a. Bedrijventerreinen strategisch uitbreiden, wat ook nodig is voor de grondstoffentransitie. Dit vergt verkenning van ruimtelijke reserveringen voor de uitbreidingen. Er wordt aansluiting gezocht op de Ruimtelijk Economische Visie en de uitvoeringsagenda van het programma Ruimte voor Economie. Naast kwantiteit en kwalitatieve kenmerken is het van belang ook rekening te houden met de toekomstige grondstofstromen en ketens.
   b. Inzetten op het behouden of ontwikkelen van bedrijfslocaties bij logistieke knooppunten (op- en overslag), winkelcentra en in woonwijken, gericht op reparatie, delen, hergebruik en recycling voor de transitie naar een circulaire economie.
   c. Implementatie van de CRMA, gericht op het vergroten van de leveringszekerheid van kritieke grondstoffen, leidt tot een extra ruimtevraag. Het stimuleren van lokale productie en de versterking van cruciale industrieën kan leiden tot extra ruimtevraag op haven- en industrieclusters, maar ook op bedrijventerreinen. Het stimuleren van lokale productie en de versterking van cruciale industrieën ligt hieraan ten grondslag. Productgroepen die kritieke grondstoffen bevatten worden ook binnen de energie-intensieve clusters opgepakt, met de daarbij behorende ruimtevraag naar infrastructuur en/of investeringen in het vestigingsklimaat;;
   d. Ruimte reserveren voor de opslag van kritieke grondstoffen en strategische voorraden. Dit betreft kritieke metalen en mineralen die noodzakelijk zijn voor de productie in de Nederlandse economie. De (zee)havens zijn vanuit dit oogpunt interessant voor het aanleggen van een strategische voorraad. Een deel van de kritieke grondstoffen zal in de toekomst worden teruggewonnen uit bestaande producten. Ook in de haven- en industrieclusters zal extra ruimte nodig zijn voor strategische voorraden, en daarnaast wordt gekeken naar het opslaan van strategische componenten buiten de haven- en industrieclusters, op bedrijventerreinen.
   e. Ook in de toekomst ruimtelijke reserveringen nodig blijven, in elk geval voor de winning van suppletiezand op de Noordzee ten behoeve van de kustverdediging en mogelijk op termijn op land en op het water winning van zand, grind en klei voor met name dijkversterking, ontwikkeling van infrastructuur en woningbouw.

10.11 Economie

10.11.1 Opgaven en richting voor de toekomst

Iedereen speelt – bewust of onbewust – een rol in de economie van Nederland: van bewuste dagelijkse keuzes die jezelf maakt in wat je koopt of eet, tot waar je woont en waar je heengaat. Ook meer onbewuste keuzes als het opladen van je telefoon, wel of niet gaan douchen in de ochtend, het kiezen van je vervoer naar werk, of het kopen van luxeproducten hebben effect op onze economie. De keuzes die wij als mensen maken, individueel en allemaal gezamenlijk, hebben effect op hoe we Nederland gebruiken én inrichten.

Dagelijks gebruiken we allerhande faciliteiten, van winkels en wegen tot digitale diensten. Het voelt allemaal heel vanzelfsprekend, maar dat is het niet. Achter elk product dat je gebruikt, zit een lange keten van ontwerp tot productie, logistiek en verkoop. Hoewel we het niet elke dag zien of ervaren, wordt dit complexe economische systeem bijna volledig gedragen door slechts een zeer klein stukje fysieke ruimte. Voordat jij een flesje drinken koopt bij de kiosk op de hoek, heeft dat product een lange weg afgelegd om daar te komen, soms zelfs vanuit het buitenland. Daar hebben ondernemers, verpakkers, ontwerpers, producenten, vakkenvullers en vervoerders allemaal hun steentje aan bijgedragen. Besef je dat wanneer je een product koopt of dienst gebruikt?

Gebruik je vervolgens je telefoon om het nieuws te volgen, dan krijg je al snel inzicht in geopolitieke ontwikkelingen die de economie beïnvloeden. Zo schetst het gezaghebbende rapport van Mario Draghi een beeld van de Europese economie waarin de productiviteitsgroei achterblijft ten opzichte van de Verenigde Staten. Hij wijst drie belangrijke geo-economische veranderingen aan: de vertragende wereldhandel, het wegvallen van goedkoop Russisch gas en de groeiende rol van veiligheidsoverwegingen in economisch beleid. In het digitale domein zien we dat we sterk afhankelijk zijn geworden van landen buiten de EU en dat dit steeds meer (geopolitieke) risico's met zich meebrengt. Het is daarom belangrijk om onze digitale soevereiniteit te versterken.

Om publieke voorzieningen op peil te houden, moet Nederland haar productiviteit verhogen en sterker inzetten op innovatie en groei. Vooral de digitale kloof tussen Europa en andere economische blokken moet worden verkleind, omdat dit onze achterblijvende productiviteitsgroei voor een groot deel verklaart. Daarnaast is er een gezamenlijk plan nodig voor verduurzaming en het versterken van het concurrentievermogen.

- Zowel de geopolitieke ontwikkelingen zoals beschreven door Draghi, als de optelsom van onze individuele economische keuzes, hebben hun impact op de Nederlandse economie. En deze ontwikkelingen hebben gevolgen voor de ruimtelijke economische opgaven in deze Nota Ruimte. Een gebrek aan ruimte zet het vestigingsklimaat van de Nederlandse economie onder druk. Door de huidige economische ontwikkeling en bevolkingsgroei blijft de ruimtevraag voor de economie groeien. Tegelijkertijd hebben steeds minder Nederlandse regio's nog uitgeefbare ruimte op bedrijventerreinen meer om economische ontwikkeling mogelijk te maken.

- Het doel is om te komen tot hoogwaardige economische ontwikkeling die nodig is voor een brede en veerkrachtige economie. Vier domeinen zijn cruciaal zijn voor onze toekomstige economie en maatschappelijk welzijn: digitalisering en AI, veiligheid en weerbaarheid, energie- en klimaattechnologie en life sciences en biotechnologie. Het borgen van voldoende en diverse ruimte voor bedrijven en de noodzakelijke randvoorwaarden is belangrijk om deze domeinen ruimtelijk te faciliteren.
- De duurzame transities vragen extra (milieu)ruimte. We streven naar een circulaire economie en energietransitie in 2050. Hoe de ruimtevraag er tijdens deze transitieperiode uitziet, is moeilijk te voorspellen, maar we weten dat hiervoor meer (milieu)ruimte nodig is.
- De digitale transitie van de samenleving verandert de vraag naar ruimte voor de economie. Toenemende digitalisering zorgt voor veranderingen in onze economie en de manier waarop we wonen en werken. Zo werken we meer thuis, digitaliseert het winkellandschap en veranderen de werkvloer en het onderwijs in rap tempo. Met de opkomst en wijdverbreide adoptie van digitale technologieën zoals cloud en AI in de economie en bredere samenleving neemt de vraag naar digitale infrastructuur de aankomende jaren enkel verder toe. Nederland wil deze transitie niet alleen faciliteren maar ook leiden, als Europees digitaal knooppunt met hoogwaardige infrastructuur, voldoende rekenkracht voor AI en een sterke positie in de digitale economie.
- Nederland heeft een open economie en de bovenstaande geopolitieke onzekerheden vragen om een weerbare economie. We moeten onze risicovolle afhankelijkheden afbouwen om onze open strategische autonomie veilig te stellen. Zeker omdat een derde van ons verdienvermogen afhankelijk is van de export.

De nodige omvang, aard en ligging van de ruimte is mede afhankelijk van het economische DNA van een regio. Het diverse palet van regio's biedt economische kansen en maakt de economie divers en veerkrachtig. We koesteren en stimuleren dat.

10.11.2 *Huidige beleidsrichting*

Huidig beleid

Het lopende programma Ruimte voor Economie richt zit vooral op bedrijventerreinen, de havengebieden en de campussen, omdat hier de schaarste groot is en de transities naar een klimaatneutrale en circulaire economie voor de grootste opgave zorgen. Doelstellingen:

- Ruimte voor industriële bedrijven om de klimaat- en circulaire doelen, zoals de transitie van de energie-intensieve haven- en industrieclusters, te realiseren.
- Afgewogen keuzes voor ruimtelijke inpassing van grootschalige bedrijfsvestigingen, waaronder logistiek.
- Ruimte voor kennisclusters en de kennisintensieve industrie, waaronder de onderzoeks- en innovatie-campussen.
- Investeren in toekomstbestendige bedrijventerreinen voor betaalbare ruimte mkb.

In het bestaande stedelijk gebied heeft de economie ruimte nodig voor retail, kantoren en stedelijke bedrijventerreinen.

Nieuwe richting

Met de Ruimtelijke Economische Visie (juni 2025) zetten we ruimtelijke ordening in om voldoende ruimte voor een variëteit aan economische activiteiten te borgen, die bijdragen aan de dynamiek, weerbaarheid en wendbaarheid van de economie.

10.11.3 *Specifieke beleidsrichtingen*

We werken aan een samenhangend systeem op nationaal en internationaal niveau

Voor een samenhangend economisch systeem waarin nationale en internationale netwerken kunnen opereren, zijn bepaalde gebieden en functies cruciaal. Zo profiteren we als internationaal handelsland van onze (lucht)havens zoals Schiphol en Rotterdam The Hague Airport, hebben we een grote diversiteit aan campussen die functioneren als brandpunten in onderzoeks- en innovatie-ecosystemen. Brainport neemt daarbinnen een unieke geopolitieke positie in. Voor het realiseren van onze transities zijn onder andere digitale infrastructuur, energie-infrastructuur en (milieu) ruimte voor circulaire economie nodig.

Deze gebieden en functies spelen een belangrijke rol in de stuwende (exporterende) sectoren die het concurrentievermogen van Nederland bepalen, of cruciaal zijn voor het doorlopen van transities. Vanwege hun belang voor het verdienvermogen, wordt ingezet op het beschermen en benutten van de economische gebieden met belangrijke regio-overstijgende effecten. Ook kan het Rijk een rol spelen bij het inpassen van functies die lokaal niet per se gewenst, maar wel nodig, zijn voor het functioneren van onze economie als geheel.

We borgen voldoende, diverse ruimte en benutten deze zo efficiënt mogelijk

Ruimte op bedrijventerreinen wordt steeds schaarser. In diverse regio's is de beschikbare ruimte vrijwel volledig vergeven, terwijl onze dynamische (middel- en klein) bedrijven ruimte nodig hebben om zich te kunnen ontwikkelen. Ruimte om onze economische diversiteit te behouden en ruimte bieden aan dynamiek van onze bedrijvigheid individuele bedrijven zoals het starten, opschalen en doorgroeien van bedrijven.

Extra ruimte voor bedrijvigheid is noodzakelijk. Bedrijven hebben passende ruimte op de goede plek nodig. Om dit te bereiken is enige frictieleegstand en schuifruimte nodig. Tegelijkertijd moeten we zorgvuldig omgaan met de ruimte die we nu hebben. In regio's waar de schaarste groot is, is het van belang om meer dan nu economische functies te stapelen. Daarom hanteren we als uitgangspunt dat er landelijk geen netto afname van ruimte voor bedrijven mag zijn.

We zetten de regionale kenmerken centraal bij de ontwikkeling van de economie

De regionale sterkten, economische ecosystemen en kansen vormen het uitgangspunt voor de toekomstige ontwikkeling van de economie. De maakbaarheid van de regionale economie is beperkt. Daarom wordt bij het faciliteren en stimuleren van economische groei in regio's aangesloten bij de regionale kenmerken, huidige economische sterktes en randvoorwaarden, en de autonome ontwikkeling van de regionale economie.

10.11.4 *Ruimtelijk beeld 2050*

In 2050 zien we een divers beeld aan werkmilieus die plek bieden voor economische activiteiten. Voor een samenhangend systeem is een diversiteit en complementariteit aan werkmilieus wenselijk, die past bij de regionale ecosystemen. Zo bieden we ruimte aan verschillende economische activiteiten en vindt inpassing in de leefomgeving op de juiste manier plaats. Door de juiste mix aan werkmilieus kunnen regionale ecosystemen versterkt worden en komen regionale kenmerken tot hun recht.

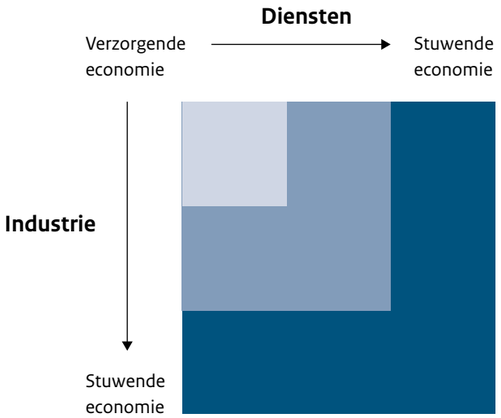
Stuwende en verzorgende economie

Er zijn regio's met een stuwende economie, die grote aantrekkingskracht hebben op bedrijven en mensen. Deze regio's hebben vanwege de sterke stuwende economie ook veel verzorgende economie. Amsterdam is hier een voorbeeld van: deze stad heeft een sterke stuwende economie, met name in de diensten, maar ook in de industrie. Rotterdam heeft ook een stuwende economie, maar dan vooral in de industrie. Daarnaast hebben we in Nederland ook regio's met een relatief minder stuwende economie, zoals regio's in Zeeland en Friesland. Daar bestaat de economie met name uit de verzorgende kant. Bovendien hebben we regio's ertussenin: ze hebben niet zo'n sterke stuwende economie als Amsterdam en Rotterdam, maar hebben wel degelijk stuwende diensten of industrie. Voorbeelden hiervan zijn Nijmegen en Zwolle. De stuwende economie kan zowel meer gericht zijn op de diensten als op de industrie. Diensten en de industrie hebben totaal verschillende ruimtebehoeften en randvoorwaarden; daarom maken we daar onderscheid tussen.

Een stuwende economie is de exportgerichte economische motor van een regio. Banen in de stuwende economie (zowel diensten als industrie) zorgen ook voor banen in de verzorgende economie, doordat het verdiende geld lokaal wordt uitgegeven. De verzorgende economie bloeit vooral als de stuwende economie sterk is. De stuwende economie produceert goederen of diensten die voornamelijk verkocht worden buiten de regio. Deze instroom van geld 'stuwt' de lokale economie. Binnen de verzorgende economie wordt het geld dat is verdiend opnieuw binnen de regio uitgeven, zoals in de detailhandel, horeca of bij aannemers.

Categorisering van ontwikkelpotentieel van regio's

Deze matrix kan gebruikt worden om een categorisering van het ontwikkelpotentieel van regio's weer te geven. Deze categorisering kan helpen om inzicht te bieden in de mate van stuwende en verzorgen economie, en de verhouding van diensten en industrie. Dit kan inzicht bieden in het regionaal potentieel en de juiste mix en verhouding aan werkmilieus.



Het verschil tussen regio´s met een meer stuwende of verzorgende economie, gefocust op industrie of op de diensteneconomie, laat zien dat we in Nederland een diverse economie hebben. Deze diversiteit in verscheidenheid is een kracht die we blijven benutten. We zetten daarom niet in op een eenvormige ontwikkeling, waarbij alle regio´s zich economisch gezien gelijk zouden moeten ontwikkelen, maar willen juist die diversiteit behouden en met dat als uitgangpunt de regio´s versterken. De diversiteit vraagt dan ook om een diverse aanpak per regio.

Werkmilieus

De werkmilieus in een regio sluiten aan bij het regionale ecosysteem en de economische strategie van een regio. Zo hebben alle regio's behoefte aan het productiemilieu, omdat het de plek is voor economische activiteiten die iedere regio heeft. Die behoefte is nog groter in sterk verstedelijkte regio's voor de stadsverzorgende bedrijven. In regio's waar het ecosysteem vooral uit diensten bestaat, zie je meer het stedelijk milieu ontstaan, en in regio's met veel industrie meer het industrieel milieu. Maar er zal er in elke regio een mix aan werkmilieus onderdeel zijn van de ruimtelijke strategie, zodat de economie divers, dynamisch en weerbaar blijft. Dit betekent dat vooral de mate van de werkmilieus onderling verschilt.

Voor de ruimtelijke strategie introduceren we vier typen werkmilieus: industrieel milieu, productiemilieu, innovatiemilieu en stedelijk milieu. Binnen deze werkmilieus zijn er verschillende verschijningsvormen; niet ieder werkmilieu ziet er namelijk op iedere plek hetzelfde uit. We definiëren deze werkmilieus op basis van hun verschillende ruimtelijke voorwaarden, waardoor ze voor verschillende typen economische activiteiten geschikt dan wel aantrekkelijk zijn. Hoe het regionale ecosysteem in elkaar zit en of de economie meer op diensten of industrie gericht is, is medebepalend voor de typen werkmilieus in een regio.

Mozaïek van werkmilieus

Industrieel milieu
De plek voor de zware industrie en/of bedrijven die gebonden zijn aan een zeehaven en/of energie-intensief zijn. In de nabijheid hiervan passen geen gevoelige functies. Dit zijn de energie-intensieve haven- en industrieclusters en het verspreide zesde cluster.
Strategie: uitgangspunt is beschermen en beter benutten; in ieder geval de vijf clusters alleen benutten voor activiteiten die milieuruimte nodig hebben of haven- en kadegebonden zijn.

Innovatiemilieu
De plek voor innovatieve ecosystemen waar kennisinstellingen clusteren met bedrijven en onderzoeksinstellingen. Binnen dit milieu is ook een aantal onderzoeks- en innovatiecampussen geïdentificeerd.
Strategie: succesvol ontwikkelen vraagt om een integrale aanpak op economische activiteiten, governance en ruimtelijke kwaliteit; zorgvuldig ontwikkelen en het bestaande ecosysteem versterken; terughoudend zijn met functies die ecosysteem niet versterken; ruimte voor startups/scale-ups.

Productiemilieu
De plek voor bedrijven die goederen produceren, repareren en transporteren, functies die slecht mengen met gevoelige functies. Dit zijn allemaal bedrijventerreinen, zowel binnen als buiten stedelijk en binnenhavens.
Strategie: behouden voor economische activiteiten, bij transformeren vervangende ruimte realiseren; focus op activiteiten die qua omvang, vervoersbewegingen of milieu-impact niet mengbaar zijn met woningbouw; beter benutten van bestaande en uit te breiden ruimte.

Stedelijk milieu
De plek voor bedrijven die passen en floreren in een stedelijke omgeving en veelal gebruik maken van een kantoor, atelier of studio; ook kleinschalige maakindustrie.
Strategie: hoge dichtheiden, diversiteit en veel interactie nodig voor een aantrekkelijk stedelijk milieu; met name op goed bereikbare locaties en in binnensteden.

10.11.5 *Sectorale keuzes*

Systeem op nationaal en internationaal niveau

- De energie intensieve haven- en industrieclusters: Noord-Nederland, Noordzeekanaalgebied, Rotterdam-Moerdijk, Zeeland-West-Brabant en Chemelot benoemen we tot gebieden van nationaal belang in het kader van de Omgevingswet.
- We verkennen of we grotere campussen als brandpunten van onze onderzoeks- en innovatie-ecosystemen beter kunnen benutten. Op deze plekken komt veel van de rijksinzet gericht op onderzoek en innovatie voor ons toekomstig verdienvermogen samen. We onderzoeken of we ze kunnen beschermen in het kader van de Omgevingswet.
- Bedrijventerreinen met unieke, schaarse kenmerken en/of een belangrijke regio-overstijgende functie willen we beter beschermen. Denk aan bedrijventerreinen met milieuzonering, binnenhavens en cruciale locaties in de energie- en weginfrastructuur.
- We bewaken vanuit nationaal belang een samenhangend systeem, waarbinnen alle activiteiten die voor het functioneren van dat systeem van belang zijn, ook activiteiten die complex inpasbaar zijn, een passende plek krijgen. Voorbeelden zijn grootschalige bedrijvigheid (meer dan 5 hectare, inclusief logistiek). We kijken daarbij ook naar de samenhang en onderlinge verbondenheid tussen regio's.

Economie

Deze kaart toont de verschillende nationale en regionale kenmerken die van belang zijn voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling in Nederland: sectorale ecosystemen voor financiële en kennisdiensten, industrie, verzorgende sectoren en groothandel en transport, de verschillende werkmilieus en de relevante netwerken en knooppunten voor personen, goederen, grondstoffen, data en energie.

Sectorale ecosystemen

- Financiële en kennisdiensten
- Industrie
- Verzorgende sectoren
- Groothandel en transport

(Kleurintensiteit staat voor relatieve toegevoegde waarde van de sector ten opzichte van het landelijke gemiddelde. Bron: LISA, uitgewerkt door Bureau Louter, 2022)

Werkmilieus

Mix van werkmilieus per Daily Urban System (DUS) op basis van hectaren. Bron: IBIS, 2022 en RUDIFUN, 2024)

Productiemilieu

- Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6 (op basis van CO_2 in EU ETS, Nederlandse Emissieautoriteit, VDM)
- Alle bedrijventerreinen

Industrieelmilieu

- Energie-intensieve haven- en industrieclusters
- Rotterdam als mainport

Stedelijkmilieu

- Stadscentra

Innovatiemilieu

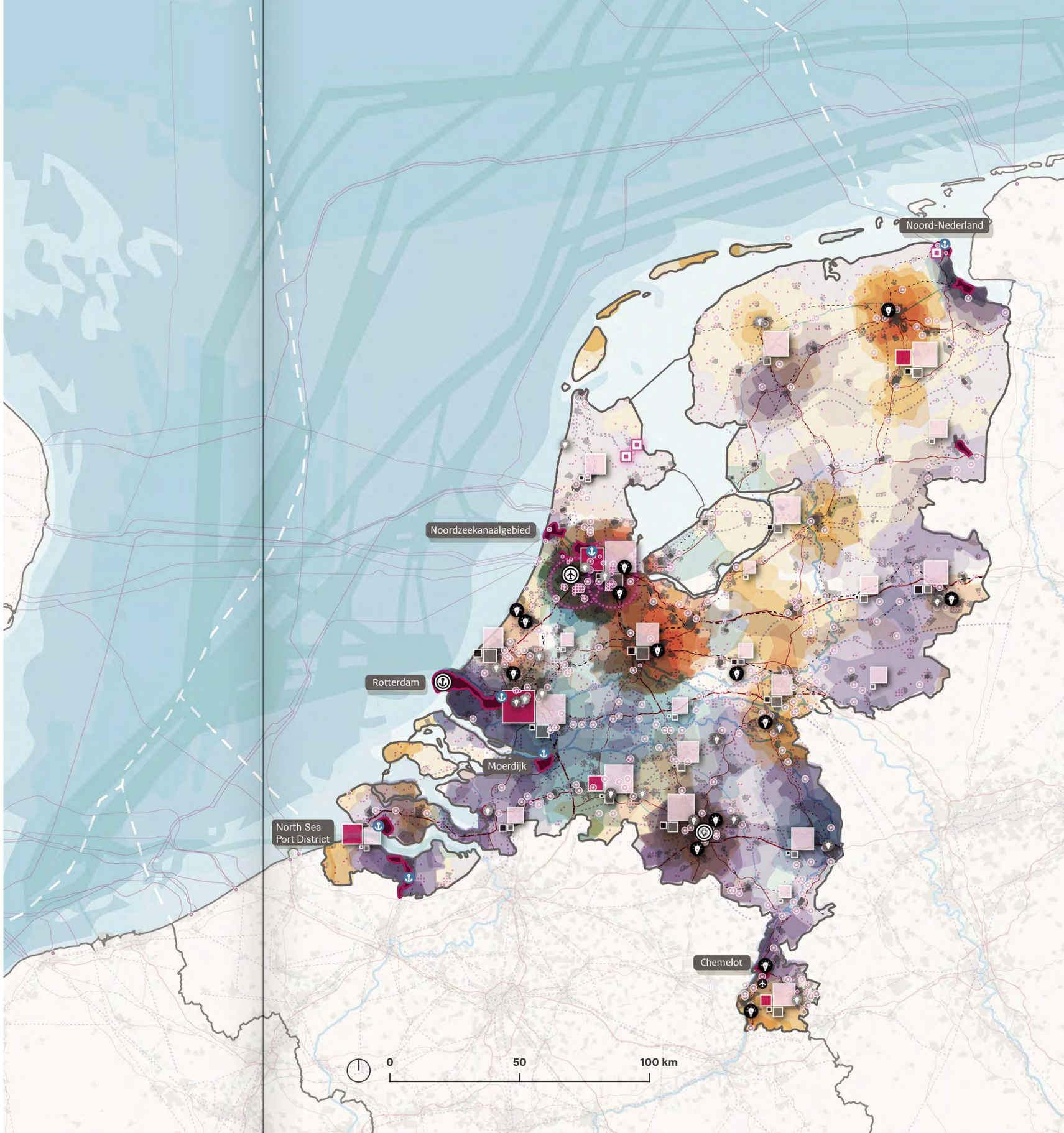
- Volwassen campussen
- Groei campussen
- Ontwikkelende campussen

(Bron: Innovatiespotter, 2023)

- Brainport Eindhoven als Mainport

Netwerken en knooppunten

- Datacenters >5000 m²
- Hyperscale datacenters
- Hyperconnectiviteitsclusters (bron: Amsterdam Duurzaam Digitaal)
- Dataverbindingen op land (bron: International Telecommunication Union, 2024)
- Zeehavens (bron: TEN-T kernnetwerk)
- Luchthavens (bron: TEN-T kern+uitgebreid netwerk)
- Hoofdwegen internationale functie (bron: TEN-T kern+uitgebreid netwerk)
- Vaarwegen internationale functie (bron: TEN-T kern+uitgebreid netwerk)
- Spoorwegen internationale functie (bron: TEN-T kern+uitgebreid netwerk)
- Vaarroutes op zee
- Internationale datakabels + aanlandingspunten (Bron: TeleGeography, 2023)



- Dit geldt ook voor onze digitale infrastructuur, waaronder aanlanding van zeekabels in kustgebieden en de ruimtelijke en energetische inpassing van datacenters en internetknooppunten. Een aanzet hiertoe geeft de geïntegreerde nationale aanpak datacenters, waarin we als Rijk een regierol nemen, in samenspraak met de regio's en de sector. Hierin worden de ruimtelijke inpassing, het energievraagstuk en de maatschappelijke meerwaarde in samenhang gewogen.

We borgen voldoende, diverse ruimte en benutten deze zo efficiënt mogelijk

- Als uitgangspunt geldt dat we de ruimte voor economie zoveel mogelijk beschermen, door het huidige areaal aan ruimte te koesteren. Bij noodzakelijke transformatie wordt dit waar nodig ruimtelijk lokaal gecompenseerd. We gaan terughoudend om met het transformeren van bedrijventerreinen, vooral de terreinen met zeldzame kenmerken zoals hogere milieuruimte en een ligging aan het water.
- We zetten daarom in op productief gebruik van de beschikbare ruimte en bewegen mee met de vraag van de economie. Zo daalt de vraag naar het areaal kantoren in de meeste regio's, terwijl de vraag naar bedrijventerreinen groeit.
- We stimuleren gemeenten en provincies om ruimte voor bedrijven beter te benutten. Door nieuw aan te leggen terreinen intensief te bouwen en bij bestaande terreinen de kansen voor intensivering te benutten.
- Bij de noodzakelijke uitbreiding van ruimte voor economie, zoeken we naar een goede ruimtelijk inpassing, waarmee we de impact op andere functies zoveel mogelijk beperken of combineren. Omdat ondernemers vaak lokaal of regionaal geworteld zijn, heeft elke regio voldoende ruimte voor bedrijvigheid nodig

Regionale kenmerken centraal

- De regio's staan aan het roer voor regionaal economisch beleid en hebben een goede positie om een beeld te vormen van het ontwikkelpotentieel van hun regio. Dit regionaal beleid sluit aan op de nationale belangen, voor een weerbaar en innovatief Nederland.
- We kiezen voor een samenhangende aanpak voor het stimuleren van het economisch potentieel per regio. In deze aanpak trekken Rijk en regio gezamenlijk op, is maatwerk het leidende motief in het handelingsrepertoire van het Rijk en krijgt elk gebied of regio specifieke aandacht voor het versterken van de concurrentiekracht.
- We zetten in op een passende mix van type werkmilieus per regio: op basis van de gedifferentieerde aanpak per regio bekijken we welk type werkmilieus er passend zijn voor economische ontwikkeling en versterking van het vestigingsklimaat.

10.12 Mobiliteit

Mobiliteit is een centraal thema in het dagelijks leven van iedereen. Het gaat over lokale verbindingen die mensen in staat stellen om dagelijkse bestemmingen te bereiken, zoals de supermarkt, school en werk. Mobiliteit gaat ook over internationale verbindingen tussen Nederland en de wereld die een bijdrage leveren aan het internationale concurrentievermogen van de Nederlandse economie. Naast de mobiliteit van personen is ook de mobiliteit van goederen van groot belang voor de Nederlandse economie en samenleving. In dit hoofdstuk worden de te maken keuzes voor de mobiliteit van personen en goederen samen bezien, om een zo volledig mogelijk beeld te geven.

Mobiliteit, en meer specifiek infrastructuur, is de belangrijkste factor die bijdraagt aan de bereikbaarheid van plekken. Daarnaast hebben mobiliteit en bereikbaarheid belangrijke impact op de ordening van de ruimte (bijvoorbeeld via de structurerende werking van infranetwerken, de impact van het verkeer op de kwaliteit van de leefomgeving, en de betekenis voor de aantrekkelijkheid van het vestigingsklimaat). Keuzes in de ruimtelijke ordening hebben voorts impact op de bereikbaarheid van functies en plekken. Mobiliteitsmaatregelen moeten daarom in nauwe samenhang worden genomen met keuzes in de ruimtelijke ordening en voorzieningenbeleid. Andersom geldt dit ook. Omdat nu investeringen in nieuwe infrastructuur onder druk staan vanwege de omvangrijke instandhoudingsopgave, zullen we de zwaardere belasting van de mobiliteitsnetwerken als gevolg van woningbouw moeten accepteren. Het maakt het nog urgenter om te bouwen waar ruimte is op de netwerken en zoveel mogelijk te streven naar nabijheid tussen wonen, werken en voorzieningen. Op die manier stimuleren we slim mobiliteitsgedrag en beperken we negatieve effecten op de mobiliteitsnetwerken zoveel mogelijk.

Buiten de ruimtelijke ordening vinden er ook nog allerlei ontwikkelingen plaats die impact hebben op mobiliteit en bereikbaarheid en de leefomgeving. Voorbeelden hiervan zijn de elektrificatie van het wagenpark (die de uitstoot van schadelijke stoffen door mobiliteit beperkt en daarmee de luchtkwaliteit verbetert), nieuwe vormen van mobiliteit (zoals deelauto's en -fietsen, die deze vervoermiddelen op een laagdrempelige manier toegankelijk maken voor een grotere groep mensen) en ontwikkelingen als de zelfrijdende auto (die op lange termijn grote invloed kan hebben op het mobiliteitssysteem en de leefomgeving).

Zoals beschreven in de themahoofdstukken Wonen, werken en bereikbaarheid en Economie en energie, is de bereikbaarheid van plekken een uitkomst van keuzes en ontwikkelingen die plaatsvinden in mobiliteitsbeleid, ruimtelijke ordening en voorzieningenbeleid. Bereikbaarheid bekijken we ook in die breedte, maar in dit hoofdstuk ligt de focus op de te maken keuzes in het mobiliteitsbeleid.

De centrale uitgangspunten voor de keuzes die we in de Nota Ruimte maken op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid zijn:

1. Bestaande en nieuwe netwerken zijn ruimtelijk structurerend;
2. We zetten in op nabijheid, waarmee we bereikbaarheid versterken en onnodige mobiliteit voorkomen;
3. We maken optimaal gebruik van bestaande netwerken;
4. Samenwerking op Noordwest-Europees niveau is essentieel bij grensoverschrijdend vervoer;
5. Keuzes in mobiliteit kunnen bijdragen aan bredere ruimtelijke opgaven;
6. We houden rekening met het water- en bodemsysteem.

Deze uitgangspunten lichten we verder toe onder 'nieuwe keuzes'.

10.12.1 *Opgaven en richting voor de toekomst*

De te maken keuzes in mobiliteit richten zich op twee doelen, die tevens staan beschreven in het kabinetsstandpunt 'Bereikbaarheid op peil'. Ten eerste het op orde houden en, waar mogelijk en nodig, verbeteren van de bereikbaarheid van en tussen wonen, werkgelegenheid en voorzieningen. Deze opgave verschilt per regio. In bepaalde gebieden staat de bereikbaarheid van banen en voorzieningen onder druk door een hoge bevolkingsdichtheid, waardoor de beschikbare capaciteit van infrastructuur wordt bereikt of overschreden. In andere gebieden ontstaat juist druk op bereikbaarheid door een beperkt draagvlak voor voorzieningen en ov-diensten, gegeven de beperkte bevolkingsdichtheid of het centraliseren van voorzieningen. Op den duur verslechtert dit de toegankelijkheid van banen en voorzieningen in al deze gebieden.

Het tweede doel waar keuzes in beleid zich op richten is het in stand houden en waar mogelijk verbeteren van de leveringszekerheid van goederen. Onder het integrale thema 'Economie en energie' staan de opgaven en richtingen voor het goederenvervoer beschreven, zoals de keuze om knooppunten langs de belangrijkste (inter)nationale corridors te behouden en waar nodig (voor nieuwe logistieke functies) uit te breiden en om clustering van nieuwe energie-intensieve bedrijvigheid in de bestaande industriële clusters en nieuwe logistieke functies langs de belangrijkste internationale corridors te bevorderen. Keuzes in het mobiliteitssysteem zijn hieraan ondersteunend.

Deze twee doelen kennen extra complexiteit door de druk op de ruimte in Nederland. Het aanpakken van bereikbaarheidsopgaven kan niet meer via mobiliteitsbeleid alleen. De bereikbaarheid van woningen, voorzieningen, bedrijven en werkgelegenheid zal op peil moeten worden gehouden (en waar mogelijk verbeterd) via mobiliteits-, ruimtelijk en voorzieningenbeleid. Dit alles zullen we moeten doen binnen de schaarse en steeds intensiever benutte ruimte.

Een grote uitdaging die hier de komende decennia bijkomt, is de instandhoudingsopgave van onze infrastructuur. Die zal zorgen voor beperktere mogelijkheden voor nieuwe projecten, aangezien een alsmaar groter aandeel van de beschikbare middelen en arbeidsmarktcapaciteit besteed zal moeten worden aan het instandhouden en renoveren van bestaande infrastructuur. De instandhoudingsopgave is tegelijkertijd een kans om, waar mogelijk en logisch, te kijken naar kwaliteitsverbetering van deze infranetwerken.

Het mobiliteitsbeleid sluit logischerwijs aan op de richting die in de Nota Ruimte wordt ingeslagen in de themahoofdstukken Wonen, werken en bereikbaarheid en Economie en energie. In Wonen, werken en bereikbaarheid wordt de keuze gemaakt voor verdere concentratie van verstedelijking binnen de Randstad en gebundelde deconcentratie in diverse regio's hierbuiten. De hoofdlijnen voor Economie en energie zijn vertaald in de vier ruimtelijke principes waarin ingezet wordt op het zoveel mogelijk besparen, efficiënt benutten en strategisch uitbreiden van (milieu)ruimte en op het zoveel mogelijk besparen van energie en grondstoffen. De hoofdlijnen uit Wonen, werken en bereikbaarheid zijn voor verstedelijking vertaald in de eerdergenoemde VISTA-strategie, waarin wordt ingezet op een regionaal gedifferentieerd verstedelijkingsbeleid voor de ontwikkeling van wonen, werken en voorzieningen door heel Nederland. Deze strategie sluit aan op het bestaande systeem van steden en dorpen, goed verbonden door spoor- en autowegen, waarmee de toename van mobiliteit beperkt blijft. Tegelijkertijd vereist de groei van economie en bevolking dat we op de langere termijn opnieuw investeren in bestaande en nieuwe verbindingen.

10.12.2 *Algemene beleidsrichting*

Continuering huidig beleid

Nabijheid is een van de centrale uitgangspunten voor keuzes in de Nota Ruimte ten aanzien van mobiliteit en bereikbaarheid. Zo is dat ook al benoemd in het kabinetsstandpunt 'Bereikbaarheid op peil'. Dit gaat over het vergroten van nabijheid van wonen, werken, voorzieningen en recreatie, waardoor bestemmingen dichter bij elkaar komen te liggen, de bereikbaarheid toeneemt en de behoefte aan verplaatsing over lange afstanden afneemt. Dit helpt ook bij het beperken van verkeersbewegingen over langere afstanden en de effectieve en efficiënte inzet van de verschillende vervoermiddelen.

In lijn met het kabinetsstandpunt 'Bereikbaarheid op peil', hanteren we het principe van 'de juiste modaliteit op de juiste plaats en tijd'. Hierbij gaat het om het afstemmen van mobiliteit op de vraag en het beschikbare aanbod in een bepaald gebied. Hierdoor worden de verschillende modaliteiten zo effectief mogelijk ingezet, in nauwe samenhang met de leefomgeving en in nauwe samenhang tussen de modaliteiten onderling. Voor goederenvervoer gaan we uit van een goederenvervoersysteem dat multimodaal is, veerkrachtig kan omgaan met verstoringen, het beslag op de leefomgeving zo beperkt mogelijk houdt en digitale middelen inzet om het vervoer zo effectief en efficiënt mogelijk in te richten.

Bij aanleg van nieuwe infrastructuur en gebruik van bestaande infrastructuur nemen we ook indirect ruimtebeslag mee in de afwegingen. Geluidshinder, uitstoot van mogelijk schadelijke emissies en externe veiligheidsaspecten kunnen met name rondom goederencorridors en mainports een problematisch punt zijn voor de gezondheid en leefbaarheid in de omliggende wijken. Het uitgangspunt hierbij is om gezamenlijk te kijken naar wat er wel kan, in te zetten op een slimme ordening van functies en, zolang dat mogelijk en verantwoord is, in te zetten op functiecombinaties.

Daarbij vinden ruimtelijke ontwikkelingen – zoals grootschalige woningbouw, nieuwe werkgelegenheid en nieuwe voorzieningen – zoveel mogelijk plaats op plekken die nu al goed bereikbaar zijn. Daarbij zetten we in op woningbouw in hoge dichtheden, kennisintensieve bedrijvigheid en voorzieningen nabij ov-knooppunten. Datzelfde geldt voor de vestiging van (clusters van) bedrijvigheid, waarvoor de aansluiting op logistieke corridors en op energie- en digitale netwerken belangrijk zijn. Daarbij kijken we nadrukkelijk naar plekken waar nog restcapaciteit op het netwerk zit. Op deze manier bouwen we op goed bereikbare plekken en benutten we bestaande netwerken zo efficiënt mogelijk. Om dit alles mogelijk te maken, is een continue focus op instandhouding essentieel. De komende decennia blijft de instandhoudingsopgave groot en dreigt de bereikbaarheid van ons land onder druk te komen staan als de opgave verergert.

De mainports (haven van Rotterdam en luchthaven Schiphol) hebben in eerste instantie een belangrijke vervoersfunctie en blijven van groot belang voor de Nederlandse economie. Datzelfde geldt voor de andere zee- en luchthavens. Er blijft een continue inzet op de internationale bereikbaarheid van Nederland voor zowel personen- als goederenvervoer, onder andere via de nationale lucht- en zeehavens. Focus ligt op het behouden van de huidige vervoerscorridors en de regionale, nationale en internationale knooppunten.

Specifiek ten aanzien van luchtvaart zetten we in op de balans tussen vier publieke belangen: veiligheid, internationale verbinding, klimaat en gezonde leefomgeving. Luchtvaart moet, net als andere modaliteiten, een bijdrage leveren aan brede welvaart. Luchtvaart vergt ook 'milieugebruiksruimte', met name vanwege de geluidbelasting van de omgeving. Hiernaast zetten we in op het internationaal spoorvervoer, als vervanging voor vliegverkeer over korte afstanden.

Nieuwe richtingen

Voor de nieuwe richtingen en keuzes die in de Nota Ruimte worden gemaakt ten aanzien van mobiliteit, hanteren we de zes eerder benoemde uitgangspunten:

1. *Bestaande en nieuwe netwerken zijn structurerend*
   Woningen en nieuwe bedrijfsvestigingen worden bij voorkeur gevestigd bij bestaande netwerken. Denk aan wonen en werken nabij stations/ov-knooppunten en logistieke bedrijvigheid langs bestaande corridors via weg, spoor en water. Daarnaast gaat ook de aanleg van nieuwe infrastructuur gepaard met de ontwikkeling van nieuwe woningen, werk en voorzieningen.
2. *We zetten in op nabijheid, waarmee we bereikbaarheid versterken en onnodige mobiliteit voorkomen*
   De bereikbaarheid van ons land is randvoorwaardelijk voor de welvaart en het welzijn van de mensen en om dit te waarborgen hebben we een uitgebreid netwerk van infrastructuur. Netwerken van weg, spoor en water kosten echter ruimte en ruimte is schaars. We wegen de noodzaak tot verdere uitbreiding van netwerken zorgvuldig af om daarmee onnodig ruimtebeslag te voorkomen. Nabijheid tussen wonen, werken en voorzieningen op nu al goed bereikbare plekken is het uitgangspunt, waardoor fysieke uitbreiding van infrastructuur niet altijd nodig is.
3. *We maken optimaal gebruik van bestaande netwerken*
   Elke modaliteit kent zijn voor- en nadelen. We zetten in op het stimuleren van de juiste modaliteit op de juiste plaats en tijd. Binnen steden of bedrijvenclusters zetten we in op ruimte-efficiënte modaliteiten voor vervoer. Dit systeem vereist overstappunten, bijvoorbeeld van de trein op de fiets of (deel)auto, of van een binnenvaartschip op de vrachtwagen. Op strategisch gelegen plekken moet ruimte blijven om deze multimodale knopen te vestigen, te behouden of te versterken. Daarnaast zetten we actief in op een goede koppeling tussen nationale, regionale en lokale netwerken (bijvoorbeeld bij ov-knooppunten of logistieke clusters).
4. *Samenwerking op Noordwest-Europees niveau is essentieel bij grensoverschrijdend vervoer*
   Onze (lucht)havens vormen centrale knooppunten in mondiale systemen en zijn daarmee belangrijk voor de Nederlandse economie. Tegelijkertijd hebben beperkingen vanuit fysieke ruimte, de capaciteit van de infrastructuur en aspecten op het gebied van leefbaarheid consequenties voor keuzes ten aanzien van lucht- en zeehavens. Op het gebied van ruimte en mobiliteit zetten we in op het versterken van de samenwerking met onze buurlanden. Denk aan het stimuleren van de onderlinge samenwerking tussen havens met buurlanden en het verder stimuleren van internationaal spoorvervoer in Europees verband, om een alternatief te vormen voor vluchten op korte afstanden.
5. *Keuzes in mobiliteit kunnen bijdragen aan oplossingen voor bredere ruimtelijke opgaven*
   De introductie van nieuwe modaliteiten kan de ruimtelijke inrichting en kwaliteit van de leefomgeving van Nederland substantieel beïnvloeden. De elektrische fiets leidt er bijvoorbeeld toe dat voor veel mensen in gemeenten buiten een grote stad de keuzevrijheid voor vervoermiddelen is toegenomen. Verder zorgt de elektrificatie van het wagenpark voor een verbetering van de luchtkwaliteit en kunnen zelfrijdende auto's in de toekomst een grote invloed hebben op ons mobiliteitssysteem. Andersom brengen nieuwe innovaties uitdagingen met zich mee op het gebied van bijvoorbeeld capaciteit op het elektriciteitsnet en verkeersveiligheid. Het Rijk volgt en stimuleert nieuwe ontwikkelingen en innovaties in mobiliteit en betrekt deze bij te maken keuzes in de ruimtelijke inrichting van Nederland.
6. *We houden rekening met het water- en bodemsysteem*
   Bij de keuze voor aanleg van nieuwe infranetwerken houden we rekening met het water- en bodemsysteem. We voorkomen dat gevolgen en kosten worden afgewenteld op toekomstige generaties en houden, bij investeringen in vitale infrastructuur, rekening met overstromingsrisico's.

De nieuwe richtingen die we in de Nota Ruimte voor mobiliteit schetsen, hebben hun uitwerking op (inter)nationale, regionale en lokale schaal.

Internationaal/nationaal

Nederland moet ook in de toekomst bereikbaar en goed verbonden zijn, zowel nationaal als internationaal, over spoor, weg en water. Hiertoe zetten we in op de versterking van de bestaande grotere structuren van (inter)nationale betekenis, op het uitvoeren van (gepauzeerde) MIRT-projecten en, op langere termijn, op de realisatie van nieuwe structuurversterkende infrastructuur. Deze verbindingen geven vervolgens mede vorm aan de invulling van de verstedelijkingsopgave van de komende decennia. De bevolking in Nederland groeit naar ca. 20 miljoen mensen en daarmee groeit ook de behoefte aan woningen en economische ontwikkeling. Om deze groei op te kunnen vangen met behoud van kwaliteit, is een schaalsprong op mobiliteit nodig, ook indien volop ingezet wordt op het voorkomen van mobiliteit en het efficiënt benutten van bestaande infrastructuur. Zonder ontwikkeling van infrastructuur op systeemniveau is het niet mogelijk om de verwachte groei van de bevolking en economie te accommoderen en daarmee wonen en werken bereikbaar te houden. Om de woningbouwontwikkeling op langere termijn, richting 2040/2050, mogelijk te maken, zetten we daarom in op de aanleg van structuurversterkende infrastructuur. Dit zijn projecten die uitvoering geven aan de ruimtelijke ontwikkelvisie voor Nederland op lange termijn. Ze dragen aantoonbaar bij aan de woningbouwbehoefte, economische ontwikkeling, bereikbaarheid en leefomgevingskwaliteit van Nederland richting 2050. De op de kaart weergegeven projecten geven mogelijke ontwikkelrichtingen aan, maar het gaat hierbij nadrukkelijk om projecten waarover nog geen besluitvorming heeft plaatsgevonden.

Naast deze nieuwe ontwikkelingen heeft met name de bestaande hoofdinfrastructuur een essentiële rol in de bereikbaarheid en het functioneren van het ruimtelijk-economische systeem op lokaal, regionaal en (inter)nationaal schaalniveau. Het is daarom van belang dat we er, met bijbehorende ruimtelijke keuzes, voor zorgen dat de bestaande hoofdinfrastructuur ook in de toekomst deze essentiële rol voor alle modaliteiten kan blijven vervullen. Zo zullen de enorme instandhoudings- en vervangingsopgaven en het toekomstbestendig maken van de (nationale) infrastructuur en voorzieningen ook om samenhangende ruimtelijke interventies vragen. Denk aan klimaatadaptatie, militair transport (weerbaarheid) en elektrificatie, digitalisering en automatisering van het verkeer, et cetera.

De bestaande hoofdinfrastructuur werkt structurerend voor de ruimtelijke inrichting. Andersom bepalen locaties van woningen, werkgelegenheid en voorzieningen de vraag naar mobiliteit. Daardoor verschilt de mobiliteitsvraag en de rol van de hoofdinfrastructuur per gebied. Op de ene plek heeft de weg een regionale of stedelijke (verdeel)functie en op andere plekken een doorgaande, bovenregionale of zelfs internationale functie. Het Rijk maakt deze functies, op basis van verschillende typen gebruik, expliciet via een functionele indeling van het hoofdwegennet. Het wordt onderzocht of dit ook voor spoor- en waterwegen zinvol is.

De functionele indeling helpt richting geven aan de inrichting van het lokale/regionale mobiliteitssysteem, aan de ruimtelijke ontwikkeling en aan de inrichting van de weg en de bijbehorende voorzieningen. Bijvoorbeeld bij het bepalen of de locaties van nieuwe woongebieden en industriële clusters passen bij de functie van de weg. Zo stellen wegen met (inter)nationaal transport andere eisen dan wegen met een stedelijke functie. Afhankelijk van lokale omstandigheden kunnen maatwerkoplossingen nodig zijn voor de vormgeving van de weg. Dit betekent dat wegen met dezelfde categorisering er niet hetzelfde uitzien, maar juist aangepast zijn aan hun omgeving, specifieke functie en behoeften.

Deze functionele benadering vormt, samen met het bereikbaarheidspeil, de inzet van het Rijk in de nationale en regionale planvorming en besluitvorming in de Bestuurlijke Overleggen MIRT en Leefomgeving. De functionele indeling is geen blauwdruk, maar toont het belang van schakels in het hoofdwegennet voor het functioneren van het hele mobiliteitssysteem en de ruimtelijke ontwikkeling. De weergegeven categorisering geeft een eerste beeld van de visie op het hoofdwegennet zoals het Rijk dit voorstelt. In de loop van 2026 werkt het ministerie van IenW samen met de regio's aan de verdere uitwerking en concretisering van de categorisering van het hoofdwegennet. Dit kan als gevolg hebben dat sommige wegen niet langer tot het hoofdwegennet worden gerekend en dat sommige wegen mogelijk een andere categorisering krijgen. De nieuwe en aangepaste versie van het Toekomstperspectief hoofdwegennet is aangehaald in de uitvoeringsstrategie van de Nota Ruimte. De haven van Rotterdam en luchthaven Schiphol blijven als mainports, ook op lange termijn, de centrale plekken waar Nederland aansluit op het mondiale verkeer van personen en goederen. Voor de andere lucht- en zeehavens geldt dit in mindere mate. Zij hebben een aanvullende rol ten opzichte van de mainports. De luchthavens in Nederland willen meer met elkaar samenwerken om te komen tot optimale benutting van de luchthavencapaciteit. Het is aan de luchthavens zelf om hierover met elkaar afspraken te maken. Het Rijk faciliteert en stimuleert dit. Eén van de aandachtspunten van het Rijk hierin is dat voor de ontwikkeling van de regionale luchthavens draagvlak moet zijn in de regio, zowel vanuit maatschappelijk als vanuit economisch belang.

Regionaal

Op regionale schaal zijn de bestaande en nieuwe infrastructuur en de economische en demografische ontwikkeling sterk van elkaar afhankelijk.

Binnen de **metropoolregio's (XL-regio's)** is de vraag naar ruimte voor wonen, werken en voorzieningen het grootst. Hier wordt ook in de hoogste dichtheden gebouwd. De metropoolregio's bestaan uit één of twee hoofdkernen met een aantakking op het internationale netwerk via een internationaal treinstation en/of een internationale luchthaven en/of een mondiaal opererende zeehaven. Daarnaast bestaan de metropoolregio's uit meerdere stedelijke kernen die aansluiten op het nationale netwerk van spoor- en snelwegen. Om de agglomeratiekracht van deze regio's zo goed mogelijk te benutten, is een sterk geïntegreerd onderliggend netwerk nodig van hoogwaardige ov-, fiets- en voetgangersverbindingen. Dat netwerk moet de uitwisseling van mensen en diensten optimaal ondersteunen en de internationale en nationale ov-knooppunten en andere aantakkingen op het (inter)nationale netwerk met elkaar verbinden.

Binnen de **centrumstadregio's (L-regio's)** ligt ook een opgave voor wonen, werken en bereikbaarheid, maar in minder grote of minder geconcentreerde mate dan in de metropoolregio's. Centrumstadregio's bestaan uit netwerken van middelgrote steden die meestal allemaal zijn aangetakt op het nationale netwerk van spoor en snelweg. Sommige centrumstadregio's zijn ook aangesloten op de grotere internationale lijnen. In die gevallen gaat het vaak om aansluiting van slechts één van de kernen binnen de agglomeratie. In sommige van deze regio's ligt de belangrijkste aantakking op het (inter)nationale netwerk niet in de kern met de grootste concentratie van mensen, werkgelegenheid en voorzieningen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Stedendriehoek en Twente. Juist in deze regio's is de inzet op stevige regionale verbindingen tussen de kernen noodzakelijk om optimaal te kunnen profiteren van de agglomeratiekracht. Daar waar geen spoorverbindingen aanwezig zijn biedt 'bus rapid transit' (BRT), als vorm van hoogwaardig ov, kansen om grote groepen reizigers te vervoeren. Verder is in centrumstadregio's de inzet dat de groei van wonen, werken en voorzieningen plaatsvindt op goed bereikbare plekken in de belangrijkste kernen, bijvoorbeeld rondom ov-knooppunten. Zoals in iedere regio vindt de groei van (logistieke) bedrijvigheid zoveel mogelijk plaats rondom logistieke knooppunten. We zijn terughoudend met de spreiding van woningbouw naar kleinere kernen. Zo benutten we het netwerk optimaal en creëren we de meeste agglomeratiekracht.

In **landelijke regio's** of regio's met een **kleinere centrumstad** of **meerdere regiokernen (S- en M-regio's)** vinden ook ontwikkelingen plaats in wonen, werken en voorzieningen, maar wel in kleinere aantallen en dichtheden, en passend bij de demografische en economische dynamiek van de regio. In regio's met een kleinere centrumstad of meerdere regiokernen is vaak sprake van één of twee hoofdkernen die aangesloten zijn op het nationale netwerk. Er is niet altijd sprake van één of meerdere hoofdkernen, maar soms van een netwerk van gelijkwaardige kernen. De regionale verbindingen tussen de diverse kernen vinden hier vaak plaats via het onderliggend wegennet en via regionale busverbindingen. Soms liggen er ook regionale spoorverbindingen. Om zoveel mogelijk nabijheid te creëren en het bestaande netwerk zo goed mogelijk te benutten, vindt ook in deze regio's het gros van de ontwikkeling in wonen, werken en voorzieningen plaats op goed bereikbare plekken, binnen de bestaande steden en dorpen. Dit type regio's biedt ook ruimte voor kleinschalige uitbreiding (straatje erbij of erin), passend bij de maat en schaal van de regio en aansluitend op bestaande netwerken en kernen. Daarnaast zijn er mogelijkheden om in heel Nederland een 'wijkje erbij' (tot 200 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern te realiseren. De grote behoefte aan nieuwe woningen vraagt van alle overheden om flexibiliteit en daarom vragen we de gemeenten en provincies om in hun eigen beleid ruimte te bieden voor een straatje en/of wijkje erbij, mits passend bij de ruimtelijke context. Dit betekent dat ook bij een wijkje erbij de uitgangspunten van de Nota Ruimte gelden. Het is aan gemeenten en provincies om hiervoor de integrale

ruimtelijke afwegingen te maken, omdat we het bijvoorbeeld belangrijk vinden dat woningen bereikbaar zijn.

Op regionaal schaalniveau is voor goederenvervoer de aansluiting tussen de (inter)nationale corridors en het regionale systeem van distributie van goederen de belangrijkste opgave. In alle regio's vraagt dit om ruimte. Waar voor personenvervoer goede overstaplocaties kunnen bijdragen aan een modaliteitsshift, kunnen multimodale overslaglocaties voor goederen tot een shift leiden naar een duurzamer en veiliger vervoer van goederen. Deze overslaglocaties kunnen tevens dienen voor opslag en distributie. Als deze locaties goed aangesloten zijn op regionale en lokale netwerken, kan dit het aantal bewegingen door bijvoorbeeld bouwstoffenvervoer reduceren en het hergebruik van bouwstoffen vereenvoudigen.

Lokaal

Ook op lokale schaal willen we binnen de Nota Ruimte een verdere uitwerking geven aan 'juiste modaliteit op de juiste plaats en tijd'. Alle modaliteiten hebben overal in Nederland hun eigen rol binnen de mobiliteitsmix. In het personenvervoer is de rol van actieve mobiliteit en ov groter in meer stedelijke gebieden, en speelt de auto een grotere rol in meer landelijke gebieden. In het goederenvervoer wordt ingezet op het gebruik van duurzamere vervoermiddelen, zoals de elektrische vrachtauto en bestelbus of de (elektrische) bakfiets. Voor de verschillende typen woon-werkmilieus die we binnen het thema wonen, werken en bereikbaarheid onderscheiden, volgt hieronder de inzet op hoofdlijnen.

Metropolitane woon-werkmilieus

De openbare ruimte in deze milieus wordt intensief gebruikt als plek voor ontmoeting en uitwisseling. Deze milieus liggen zonder uitzondering in en rondom de stadscentra en in de nabijheid van de grootste ov-knooppunten van (inter)nationaal belang. Ze zijn dan ook uitstekend ontsloten per trein, metro, tram of bus. De auto heeft ook hier zijn plek, maar het aandeel ervan in de totale mobiliteit is (vaak ook nu al) zeer beperkt. Wel moet er ruimte beschikbaar blijven voor noodzakelijk autoverkeer, zoals hulpdiensten. Inzet op een verdere optimalisatie van de mobiliteitsmix biedt kansen voor een efficiëntere benutting van de ruimte, juist in deze gebieden, waar veel mensen op weinig ruimte wonen, werken en recreëren. De distributie van goederen is in deze dichtbevolkte gebieden een grote uitdaging. Ook hier zal ruimte gevonden moeten worden voor het bezorgen van pakketten en aanvullen van voorraden. Dat doen we zo ruimte-efficiënt mogelijk. Oplossingen kunnen gevonden worden in het gebruik van kleine (elektrische) voertuigen, het centraal vervoeren van pakketten (in plaats van via vele verschillende bezorgers) en het maken van afspraken over bevoorrading van winkels op minder drukke tijden, zoals 's ochtends vroeg.

Stedelijke woon-werkmilieus

Deze milieus liggen in en direct rondom de centra van de grotere steden. Lopen, fiets en ov zijn in deze gebieden de voornaamste manieren van verplaatsing. In deze milieus krijgt de auto meer ruimte dan in de metropolitane woon-werkmilieus, maar het aandeel autoverkeer in de modal split is nog steeds relatief klein. In deze gebieden wordt volop ingezet op een verschuiving in mobiliteitsmix, waarmee de leefomgeving gezonder en aantrekkelijker wordt gemaakt. Het distribueren van goederen komt op deze plekken vaak nu al in de knel. Hoewel de druk op de ruimte hier wat minder groot is dan in de metropolitane woon-werkmilieus, moet het leveren van pakketten of het bevoorraden van winkels ook hier op een ruimte-efficiënte manier plaatsvinden.

Stedelijke woonmilieus

Deze milieus liggen op wat grotere afstand van het centrum en zijn op veel plekken in Nederland in de naoorlogse jaren gerealiseerd. In deze gebieden is openbare ruimte van oudsher in overvloed aanwezig en is volop ruimte voor alle typen vervoermiddelen. De grote transformatieopgave die op dit type wijken afkomt, biedt kansen voor nieuwe woningbouw en verbetering van de openbare ruimte, waarin ook inzet gepleegd kan worden op meer actieve vormen van mobiliteit. Tegelijkertijd blijft in dit type wijken de auto, ook in de toekomst, een belangrijke rol houden in het mobiliteitssysteem. Omdat hier meer ruimte beschikbaar is dan in de eerdergenoemde milieus, botst goederenvervoer hier minder sterk met andere belangen dan in de hoogstedelijke of metropolitane milieus. Wel blijft ook hier inzet op het veilig en duurzaam vervoeren van goederen nodig, in balans met de leefbaarheid van de omgeving.

Luwe woonmilieus

Aan de randen van steden en in dorpen en kleine kernen vinden we luwe woonmilieus. Hier is de druk op de openbare ruimte relatief laag en is er ruimte voor lopen, fietsen en de auto. Ook ov heeft een plek in dit type milieus, maar wel op een andere maat en schaal dan in de stedelijke regio's (bijvoorbeeld regionale busverbindingen). In deze gebieden is veel ruimte, waardoor de distributie en levering van goederen minder in de knel komt dan in meer stedelijke omgevingen. Ook hier blijven de algemene uitgangspunten van veilig en duurzaam goederenvervoer gelden.

Landelijk gebied

Buiten bestaande steden en dorpen vinden we het landelijk gebied. Deze milieus hebben een ander karakter dan de eerdergenoemde woon-werkmilieus. Omdat hier sprake is van een spreiding van woningen, recreatieve functies en agrarische bedrijven, allen in lage dichtheden, blijft op deze plekken de auto dominant. Naast de auto biedt de elektrische fiets op deze plekken volop kansen om afstanden tot twintig kilometer af te leggen. Aanvullend ligt er in deze regio's een opgave voor de invulling van het concept 'publieke mobiliteit'. Hierbij wordt ingezet op een vraagafhankelijk vervoerssysteem dat kan worden afgestemd op de reisbehoefte van alle bewoners. Omdat het landelijk gebied voor een groot deel in gebruik is voor agrarische bedrijvigheid, is er in dit soort gebieden van oudsher al veel verkeer van goederen, zoals vrachtwagens met melk en veevoer, en landbouwvoertuigen met hooi. Op kleinere schaal biedt het thuisbezorgen van pakketten juist in deze gebieden kansen, omdat winkels vaak verder weg zijn. Ook hier blijft inzet nodig op het veilig en duurzaam vervoeren van goederen, maar levert de omgeving hierbij minder ruimtelijke beperkingen op.

10.12.4 Sectorale keuzes

- We voeren de afspraken uit die in het kader van het MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport) zijn gemaakt.
- We zetten in iedere regio in op 'de juiste modaliteit op de juiste plaats en tijd', om zo de bereikbaarheid op peil te houden en waar mogelijk te verbeteren. Dit vergt inzet op ruimtelijk beleid, voorzieningenbeleid en mobiliteitsbeleid. Dit werken we verder uit met de medeoverheden in het kader van de (NOVEX-)verstedelijkingsstrategieën.
- Met de regio's geven we uitwerking aan regionale bereikbaarheidsanalyses en stellen we regionale bereikbaarheidsprofielen op.
- We introduceren een toets op bereikbaarheidseffecten voor ingrepen in de ruimtelijke ordening, het voorzieningenbeleid en het mobiliteitsbeleid. Bereikbaarheidseffecten worden van tevoren in beeld gebracht met behulp van het ontwikkelde nationale bereikbaarheidspeil.
- We stimuleren het vervoer van stoffen via buisleidingen om zo (de impact van) het vervoer over spoor, weg en water tot een minimum te beperken.
- We zetten ons in om een aantal nieuwe verbindingen voor structuurversterkende infrastructuur te realiseren die aantoonbaar bijdragen aan woningbouw, bereikbaarheid en economische ontwikkeling. Deze projecten, die ook staan weergegeven op de kaart, geven mogelijke ontwikkelrichtingen aan. Het gaat hierbij nadrukkelijk om projecten waarover nog geen besluitvorming heeft plaatsgevonden.
- We stellen een uitvoeringsstrategie langjarige infra en woningbouw op, met mogelijkheden om volgende investeringen in grootschalige infrastructuur te kunnen uitvoeren en bekostigen.
- We differentiëren de netwerken van spoor en weg naar een beperkt aantal categorieën, naar type functie, gebruik en de ruimtelijke kenmerken van de omgeving.
- Voor goederenvervoer gaan we uit van een goederenvervoersysteem dat multimodaal is, veerkrachtig kan omgaan met verstoringen, het beslag op de leefomgeving zo beperkt mogelijk houdt en digitale middelen inzet om het vervoer zo effectief en efficiënt mogelijk in te richten.
- We zetten in op het versterken en beter benutten van het spoornetwerk door verankering van de doorgroeireferentie als toekomstig dienstregelingsmodel. Zo kunnen we stapsgewijs en met beperkte infrastructurele maatregelen doorgroeien naar acht intercity's per uur op de belangrijkste corridors. Daarmee wordt – zoveel mogelijk op basis van het bestaande netwerk – ingespeeld op de toekomstige groei (die ook zichtbaar wordt in de Integrale mobiliteitsanalyse) en verbeteren we in grote delen van het land de bereikbaarheid via snelheid en frequentie.
- We onderzoeken het toekomstige systeem van corridors en overslagpunten voor goederen en logistiek en betrekken daarbij de TEN-T-verplichting om voldoende capaciteit voor multimodale overslagpunten te borgen, de transitie naar duurzamere mobiliteit en innovaties die de capaciteit van de bestaande netwerken kunnen vergroten.

Mobiliteit personenvervoer

Deze kaart toont de belangrijke (inter)nationale corridors en de belangrijke netwerken en knooppunten voor personen voor weg, spoor en fiets, de luchthavens en mogelijke projecten voor structuurversterkende infrastructuur in de verschillende regio's.

Personenvervoer:

Belangrijke (inter-)nationale corridors
- Bestaande corridor spoor en weg
- Gewenste corridor spoor/weg

Hoofdwegennet
- Interregionale functie (soms grensoverstijgend)
- Regionale functie
- Stedelijke functie

Spoornet en stations
- Spoornet
- Internationaal station (HSL + IC-station)
- Intercity station
- Klein station met intercitybediening
- Station met sprinterbediening

Doorfietsroutes (bron: Tour de Force 2025)
- Bestaande routes en routes in realisatie

Luchthavens
- Mainport Schiphol
- Regionale luchthaven van nationale betekenis
- Regionale luchthaven van nationale betekenis in ontwikkeling

Longlist structuurversterkende infrastructuur (I&W)
1. Lelylijn
2. Nedersaksenlijn
3. Verbeteringen spoorcorridor Utrecht-Arnhem-Duitsland
4. Structuurversterking OV-netwerk Metropoolregio Amsterdam (denk aan OV Amsterdam-Haarlemmermeer, OV-verbinding Sloterdijk-Amsterdam Centrum, IJmeerverbinding, Zaan-IJ, Oostwestlijn)
5. Structuurversterking OV-netwerk Zuidelijke Randstad (denk aan Oude Lijn, Oostlandlijn, Westlandlijn)
6. Structuurversterking OV-netwerk Regio Utrecht-Amersfoort (denk aan Merwedelijn, Binnenstadsas Utrecht)
7. Bereikbaarheid Oostkant Brainportregio Eindhoven
8. OV-verbindingen Brainportregio Eindhoven
9. Versterken verbinding Randstad-Zeeland
10. IC Randstad-Brainport-Heerlen-Aken
11. Verbeterde inpassing van stedelijke snelwegen



Mobiliteit goederenvervoer

Deze kaart toont de belangrijke corridors, de belangrijke netwerken en knooppunten voor goederen en grondstoffen voor weg, spoor en vaarwegen, en de luchthavens die van belang zijn voor transport van goederen.

Goederenvervoer

Belangrijke (inter-)nationale corridors

Goederencorridors

Hoofdwegennet

Internationale functie (grensoverstijgend)

Interregionale functie (soms grensoverstijgend)

Regionale functie

Stedelijke functie

Spoornet en terminals

Spoornet (TEN-T kernnetwerk)

Onderliggende spoornet (TEN-T uitgebreid netwerk)

Betuweroute (spoorgoederenvervoer)

Intermodale terminals (TEN-T kern / uitgebreid netwerk)

Vaarwegennet en havens

Zeehaven (>10 / >70 / >400 miljoen ton goederenoverslag /j)

Binnenhaven (TEN-T kern / uitgebreid netwerk)

Vaarwegen (TEN-T kernnetwerk)

Vaarroutes op de Noordzee

Luchthavens

Luchthavens met vrachtvervoer

Energie-intensieve haven- en industrieclusters



10.13 Wonen en wijken

10.13.1 *Opgaven en richting voor de toekomst*

We willen alle inwoners een goede kwaliteit van leven bieden. Dat betekent in de eerste plaats dat we willen zorgen voor voldoende woningen die aansluiten bij de vraag naar verschillende typen woningen (kwalitatieve woningvraag), nu en in de toekomst en in elke regio. Voorts is de directe woonomgeving van belang: wijken waar mensen naar tevredenheid wonen.

Opgaven en richting voor de toekomst

Het huidige woningtekort en de verwachte toename van de bevolking leiden tot een grote behoefte aan nieuwe woningen. Volgens de Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050 moeten er tot 2050 circa twee miljoen extra woningen worden gerealiseerd.

Daarnaast is er een kwalitatieve opgave. Deze opgave verschilt per regio, maar in het algemeen verandert de vraag naar typen woningen en het soort woonomgevingen. Mede door de toenemende vergrijzing en de stijging van het aantal eenpersoonshuishoudens is er meer vraag naar huisvesting voor kleinere huishoudens en speelt de woonomgeving een belangrijkere rol (bijvoorbeeld de nabijheid van voorzieningen of groen). Woningen moeten in type en prijs aansluiten op de vraag en voorzieningen en omliggende werklocaties moeten goed bereikbaar zijn. Het grote tekort aan betaalbare woningen op de juiste plaats zorgt er nu al voor dat grote groepen mensen geen geschikte woning kunnen vinden. Onze opgave is ervoor te zorgen dat zoveel mogelijk woningen, van het juiste type, op de juiste plek kunnen worden gerealiseerd. Nu, maar ook in de komende jaren.

Er ligt ook een opgave in de bestaande woningvoorraad: die voldoet niet altijd aan de vraag en is ook anderszins verouderd. Dit vraagt soms om herstructurering en toevoeging van aanvullende woningtypen. Daarbij speelt ook een verduurzamingsopgave, alsmede een vernieuwing van de energiesystemen en het oplossen van netcongestie om de verduurzaming mogelijk te maken. De gebouwenvoorraad moet in 2050 energiezuinig zijn en zonder uitstoot van fossiele brandstoffen. Zo werken we naar een voorraad waarin we allemaal aangenaam kunnen wonen, werken en leven. En houden we de energierekening betaalbaar en maken we ons land minder afhankelijk van energie uit het buitenland.

Ook klimaatadaptief bouwen en inrichten van de openbare ruimte is een opgave. Dit is belangrijk om beter voorbereid te zijn op de gevolgen van klimaatverandering. We zullen steeds meer te maken krijgen met extreme neerslag, hete dagen, langdurige droogte en de gevolgen van bodemdaling. In de bestaande woningvoorraad kan door langdurige droogte of extreme neerslag schade aan de woning, de fundering van de woning en de openbare ruimte ontstaan. Daarnaast krijgen bewoners door een toename van het aantal hete dagen nu en in de toekomst vaker te maken met hittestress. Kansen liggen er in innovatieve oplossingen voor klimaatadaptieve nieuwbouw. Alternatieve ontwerpprincipes bieden bijvoorbeeld de mogelijkheid om nu te bouwen in gebieden die gelden als buffer- of risicogebied en na 2050 mogelijk vrijgemaakt moeten worden. Ook drijvend bouwen op water is op veel locaties kansrijk, zoals in oude havenbekkens die nabij stedelijk gebied liggen. Het rivierbed leent zich hier niet voor.

Zowel bij nieuwbouw als bij renovatie van woningen en andere gebouwen dient tevens rekening gehouden te worden met de eindigheid van grondstoffen en het reduceren van afval. Dit betekent dat bij nieuwbouw gestreefd moet worden naar een lage ‘whole life cycle global warming potential’. Dat is te bereiken door maximaal hergebruik en gebruik van duurzame materialen, demontabel en flexibel bouwen, verlenging van de levensduur van bestaande gebouwen en het rekening houden met ecosystemen en ecosysteemdiensten, zoals biobased bouwmaterialen.

Er zijn grote verschillen in gezondheid tussen wijken en bevolkingsgroepen in steden en regio’s. De gezondheid van mensen wordt bepaald door een combinatie van factoren, waarbij ook de fysieke leefomgeving een rol speelt. Die omgeving kan de leefstijl en gezondheid zowel in positieve als in negatieve zin beïnvloeden. In een aantal wijken in onze steden staan de leefbaarheid en veiligheid onder druk. De woningvoorraad is daar relatief eenzijdig en goedkoop, woningen verkeren in slechte staat en problemen als werkloosheid, armoede, onderwijsachterstanden, woonproblematiek en een slechte gezondheid stapelen zich in deze gebieden op. Veel mensen kampen met een combinatie van problemen. Ze leven bijvoorbeeld van een uitkering, hebben schulden, wonen in een woning met een slecht energielabel en hebben (jeugd)zorg nodig. Daarom startten we in 2022 het Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid (NPLV). Samen met zes ministeries, twintig gemeenten, bewoners en lokale partners werken we aan meer leefbaarheid en veiligheid in twintig kwetsbare gebieden. Dat gebeurt in lokale allianties, onder leiding van burgemeesters. Het NPLV is er ook voor andere kwetsbare gebieden en wijken in Nederland. We delen onze inzichten rond gebiedsgericht werken aan leefbaarheid en veiligheid. Ook delen we bijvoorbeeld praktijkvoorbeelden en kennis via WijkWijzer, Leefbaarometer en Zicht op wijken. In een vitale wijkeconomie is ruimte voor ondernemers en ondernemerschap van groot belang om wijken sociaaleconomisch te versterken.

Het streven is om te komen tot aantrekkelijke, gezonde en toekomstbestendige wijken. Dat betekent een openbare ruimte die klimaatbestendig is, die uitnodigt tot beweging en ontmoeting en die (sociaal) veilig en toegankelijk is voor iedereen. Dit betekent aandacht voor de aanwezigheid van groen en water in de directe woonomgeving, met aantrekkelijke speel- en ontmoetingsplekken en veilige routes voor lopen en fietsen. Daarbij wordt specifiek aandacht gevraagd voor de veiligheid van meisjes en vrouwen en de toegankelijkheid voor mensen met een beperking, zodat zij gelijkwaardig kunnen deelnemen aan de maatschappij. Mensen met een beperking moeten zoveel mogelijk zelf hun weg kunnen vinden. De openbare ruimte werpt hierbij geen obstakels op. Daarvoor dient het principe van ‘design for all’, waarbij de publieke ruimte zo functioneel mogelijk wordt ingericht voor de grootst mogelijke groep van potentiële gebruikers. Hierbij is de toegankelijkheid niet alleen gegarandeerd voor personen met een beperking (tijdelijk, fysiek of mentaal), maar ook voor ouders met kleine kinderen en voor ouderen. Bij de uitwerking van het ontwerp voor de openbare ruimte is het belangrijk dat mensen met een beperking betrokken worden, om inzicht te krijgen in wat nodig is om obstakels te voorkomen.

Dagelijkse voorzieningen zijn voor bewoners op korte afstand beschikbaar en bereikbaar en in de nabije omgeving is voldoende werkgelegenheid, die zo goed mogelijk per fiets, auto en/of ov bereikbaar is. Dit vraagt ook verbondenheid van wijken en dorpen met andere stedelijke kernen of stadsdelen: ‘complete regio’ of ‘complete stad’. In sommige dorpen en wijken, met name in de minder verstedelijkte regio’s van ons land, neemt het aantal voorzieningen af, of worden ze slechter bereikbaar zonder auto. Hierdoor worden de verschillen in leefbaarheid tussen regio’s en binnen regio’s groter.

10.13.2 *Algemene beleidsrichting*

Continuering prioritaire inzet woningbouw

Om aan de huidige woningbehoefte tegemoet te komen, is het streven om de komende jaren 100.000 woningen per jaar te realiseren. Om dat aantal te bereiken, zijn met 35 regio’s Woondeals afgesproken. Deze woondeals worden binnenkort geactualiseerd voor de komende tien jaar (tot en met 2036). Vervolgens is het plan deze iedere drie jaar te actualiseren. Gelet op de verwachte demografische ontwikkeling richting 2050, ligt er ook na 2036 een woningbouwopgave. De omvang van deze opgave is afhankelijk van de daadwerkelijke demografische groei.

De realisatie van woningbouwprojecten is geen eenvoudige opgave. Vraagstukken op het gebied van onder andere financiën, personele capaciteit, netcongestie, stikstofruimte en ontsluiting leiden tot vertraging in de woningbouw. Dit vraagt maximale inzet van betrokken partijen, waaronder het Rijk, om deze vraagstukken het hoofd te bieden.

In de woningbouwopgave richting 2050 is specifiek aandacht nodig voor betaalbare woningen voor één- en tweepersoonshuishoudens, voor zowel jongeren als ouderen en wonen met zorg.

Door eerdere kabinetten zijn 21 grootschalige woningbouwgebieden aangewezen. De plannen in deze woningbouwgebieden tellen op tot in totaal 400.000 woningen. Het gaat om locaties in de metropoolregio Amsterdam (waaronder Havenstad), Rotterdam Oostflank, Den Haag CID Binckhorst, Oude Lijn Leiden-Dordrecht, Eindhoven internationale Knoop XL, locaties in de Brabantse stedenrij (Breda, Den Bosch, Tilburg), Utrecht Groot Merwede, Amersfoort Spoor- en A1zone, Foodvalley, Nijmegen Kanaalzone en Stationsgebied, Zwolle Spoorzone, Spoorzone Arnhem-Oost en Groningen Suikerterrein en Stadshavens, Hengelo/Enschede, Apeldoorn, Helmond en Alkmaar.

De ontwikkeling van deze gebieden is complex, en om de noodzakelijke woningbouwaantallen te kunnen realiseren is extra inzet nodig. Dikwijls vraagt dit om forse (infrastructurele) investeringen. Rijk en regio werken samen om deze woningbouwontwikkeling te realiseren, maar dit zijn intensieve en langjarige trajecten.

We zetten in op aantrekkelijke wijken met wonen, werken en voorzieningen in elkaars nabijheid, mede door deze functies zoveel als mogelijk en wenselijk is te mengen. Aantrekkelijke wijken bereiken we door onder andere aan te sluiten bij bestaande kernkwaliteiten van het (stedelijk) landschap (en cultureel erfgoed); openbare ruimte te realiseren en beheren met ruimte en aandacht voor groen, water en bodem; het creëren van ruimte voor ontmoeting; het ontwikkelen van aantrekkelijke routes voor lopen, zowel naar andere stadsdelen als naar de omgeving buiten stad en dorp en een woningvoorraad op peil te houden die toekomstbestendig is. Voor bestaande wijken zijn op een bepaald moment onderhoud of herstructurering, verduurzaming en eventueel aansluiting op andere energiesystemen (zoals bij het realiseren van aardgasvrije wijken) aan de orde.

10.13.3 *Specifieke beleidsrichtingen*

Grootschalige woningbouwlocaties

Het is belangrijk dat we nu bouwen én borgen dat er nog vele jaren voldoende woningbouw kan plaatsvinden. Daarom is het van belang om voldoende grote woningbouwlocaties te borgen in deze Nota Ruimte. Hierbij maken we onderscheid tussen grotere woningbouwlocaties die vooral een regionale betekenis hebben en locaties die qua omvang en integrale opgaven dermate complex zijn dat ze extra rijksregie vragen. Deze laatste categorie locaties vormt daarmee een aanvulling op de bestaande zeventien grootschalige woningbouwgebieden.

Voor de selectie van de regionale grootschalige woningbouwlocaties wordt verbinding gezocht met de verschillende typen regionale systemen die in deze Nota Ruimte worden gehanteerd en de daarin onderscheiden typen kernen, te weten: metropoolkernen, centrumsteden en regiokernen. Hiermee wordt bijgedragen aan het doel om de agglomeratiekracht in de stedelijke regio's te versterken. Voor elk type kern wordt een minimale ondergrens voor een (samenhangende) woningbouwlocatie gehanteerd, om zo de zeggingskracht van het begrip grootschalig te kunnen waarborgen. De ondergrenzen die nu gehanteerd worden, zijn 400 woningen voor locaties binnen regiokernen, 1.000 woningen voor locaties binnen centrumsteden en 2.000 woningen voor locaties die binnen een metropoolkern vallen.

Tegelijkertijd is er een aantal grote woningbouwlocaties dat op relatief korte termijn (tot en met 2034) substantieel veel woningen kan toevoegen, maar voor de realisatie van deze woningen hebben de gemeenten wel echt rijksregie nodig. De omvang van het aantal toe te voegen woningen (minimaal 3.500) gaat gepaard met complexe uitdagingen die zowel domeinoverstijgend (niet alleen woningbouw) maar ook grensoverstijgend (meerdere overheidslagen) zijn. De schaal van de ontwikkeling vergt bijvoorbeeld dat er meer wordt gevraagd van de ontsluiting van de locaties en/of andere ruimtelijke fysieke ingrepen, zoals het vrijmaken van een locatie of opgaven met betrekking tot energie, openbare drinkwatervoorzieningen of water en bodem. Het oppakken van deze opgaven vraagt om een intensieve samenwerking tussen alle betrokken partijen. Daarbij geldt, binnen de nationaal grootschalige woningbouwlocaties, woningbouw als zwaarwegend nationaal belang. Het versneld kunnen realiseren van woningbouw is op deze locaties het uitgangspunt. Aanvullend op de bestaande 21 grootschalige woningbouwgebieden worden er in deze Nota Ruimte tien nieuwe grootschalige woningbouwlocaties aangewezen die extra rijksregie nodig hebben. Het gaat hierbij om locaties in Maastricht, Weert, Haarlem, Deventer en Leeuwarden - die tot en met 2035 al een substantiële bijdrage kunnen leveren aan de woningbouwopgave - en om locaties in Assen, Best, Vlissingen/Middelburg/Veere, Roosendaal en Zuidplas die vanaf de periode 2035-2040 aan zet zullen zijn.

Ook op de lange termijn (tot en met 2050 en verder) zijn er grootschalige woningbouwlocaties nodig. Deels worden daarvoor harde en zachte plannen benut die nu al in voorbereiding zijn. Maar omdat het richting 2050 opnieuw gaat om honderdduizenden woningen extra (mede op basis van de verwachte demografische ontwikkelingen), is er ook behoefte aan geheel nieuwe grootschalige woningbouwlocaties. Voor het aanwijzen hiervoor zijn de verstedelijkingsvisie (van concentratie en gebundelde deconcentratie) en de VISTA-strategie het kader. Op deze manier zorgen we ervoor

dat we op de lange termijn, in een zorgvuldige afweging en met een totaalaanpak, aantrekkelijke nieuwe wijken kunnen bouwen die aansluiten bij de maatschappelijke vraag en de potentie van verschillende regio's.

In de komende jaren zal het Rijk, in samenwerking met medeoverheden, onderzoeken wat er nodig is om in de gebieden waar deze locaties worden aangewezen een schaalsprong op gebied van wonen, werken en mobiliteit mogelijk te maken en onder welke voorwaarden we dat kunnen doen. Bovendien onderzoeken we waar in Nederland nieuwe stedelijke ontwikkeling nodig is om de groeiende vraag naar woonruimte op de lange termijn mogelijk te maken.

Bestaande woningen en wijken

Aandacht voor de bestaande woningen en woonomgeving blijft onverminderd van belang. Het streven is om de huidige bewoners en woonomgeving te laten meeprofiteren van de investeringen in nieuwe verstedelijking. Met name in de wijken gebouwd tussen 1950 en 1965 wordt op dit moment gewerkt aan een kwaliteitsimpuls. Naast fysieke maatregelen is er ook de broodnodige aandacht voor sociale en economische aspecten. Ondernemers vervullen vaak een belangrijke maatschappelijke rol. Dit geldt zowel voor sociale als commerciële ondernemers. De wijkeconomie is belangrijk voor sociale cohesie, inkomen, banen en leefbaarheid. Deze rol is tot nu toe onderbelicht gebleven en onderbenut, terwijl de voordelen legio zijn.

De komende decennia zullen ook wijken gebouwd tussen 1965 en 1990 voor grote vernieuwingsopgaven komen te staan. Herstructurering en verduurzaming van deze wijken is waarschijnlijk nog complexer dan in de wijken uit de wederopbouwtijd. Tegelijkertijd liggen er kansen om opgaven integraal op te pakken. Het toevoegen van nieuwe woningtypen, werkgelegenheid en voorzieningen kan hand in hand gaan met het behoud van de bestaande kwaliteiten, verduurzaming en het levensloopbestendig maken van bestaande woningen en woonomgevingen. Herstructurering in de bestaande bebouwde omgeving en groot onderhoud aan de openbare ruimte vormen het moment om de openbare ruimte te verduurzamen. Daarbij gaat het om klimaatadaptief inrichten, met volop ruimte voor groen en water, door onder meer het weghalen van overbodige verharding, en meer ruimte voor lopen en fietsen. Hiermee bevorderen we de gezondheid van mens en dier en creëren we een leefomgeving die uitnodigt tot ontmoeten.

Verdichting van bestaande buurten en kleinere kernen en 'een straatje erbij' kunnen een rol spelen bij het voorzien in de vraag naar woningen, waarbij woningbouw en voorzieningen ruimtelijk aan elkaar gekoppeld worden, en woningbouw zorgt voor extra draagvlak voor voorzieningen. Daarnaast zijn er mogelijkheden om in heel Nederland 'een wijkje erbij' (tot 200 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern te realiseren. De grote behoefte aan nieuwe woningen vraagt van alle overheden om flexibiliteit en daarom vragen we de gemeenten en provincies om in hun eigen beleid ruimte te bieden voor een straatje en/of wijkje erbij, mits passend bij de ruimtelijke context. Dit betekent dat ook bij een wijkje erbij de uitgangspunten van de Nota Ruimte gelden. Het is aan gemeenten en provincies om hiervoor de integrale ruimtelijke afwegingen te maken, omdat we het bijvoorbeeld belangrijk vinden dat woningen bereikbaar zijn.

Wonen en wijken

Op deze kaart staan de grootschalige woningbouwlocaties met rijksregie (de 21 bestaande en de vier nieuwe locaties), de regionale grootschalige woningbouwlocaties en de gebieden waar wordt gewerkt aan een kwaliteitsimpuls in de leefomgeving door het Nationaal Programma Leefbaar en Veilig. Daarnaast wordt op deze kaart de classificatie van de verschillende typen kernen en woon-werkmilieus getoond met de relevante netwerken en de kansen voor groen om de stad.

Grootschalige woningbouw (met Rijksregie)

Locaties waar een substantieel aantal nieuwe woningen gebouwd gaat worden die gepaard gaan met complexe uitdagingen vanwege de omvang van de locatie.

26 bestaande grootschalige woningbouwlocaties

variërend van circa 3.000 tot 50.000 woningen per gebied t/m 2030

- Locatie(s) in één stad
- Locatie(s) verspreid over meerdere steden

10 nieuwe grootschalige woningbouwlocaties met Rijksregie

Locaties 2026-2035	*Locaties 2035-2040*
1. Deventer	6. Best
2. Haarlem	7. Assen
3. Leeuwarden	8. Vlissingen/Middelburg/Veere
4. Maastricht	9. Roosendaal
5. Weert	10. Zuidplas

Regionale grootschalige woningbouwlocaties

- Locatie in metropool, minimaal 2.000 woningen t/m 2034
- Locatie in centrumsteden, minimaal 1.000 woningen (centrumsteden in metropoolregio's: 2000 woningen) t/m 2034
- Locatie in regiokern, minimaal 400 woningen t/m 2034

Kwaliteitsimpuls in de leefomgeving

- Transformatie bestaand stedelijk gebied (NPLV)

Basiskaart

Classificatie kernen

- Metropool
- Centrumstad
- Regiokern

Woon-werkmilieus

- Metropolitaan woon-werkmilieu
- Stedelijk woon-werkmilieu
- Stads/dorps centrum
- Stedelijk woonmilieu (+ wijkcentra)
- Luw woonmilieu (+ wijkcentra)
- Landelijk woonmilieu + centra
- Bedrijventerrein

Mobiliteit

- Wegennetwerk TEN-T kern + uitgebreid
- Spoornetwerk TEN-T kern + uitgebreid
- Doorfietsroutes
- Bebouwd gebied buitenland



Wonen en wijken: lijst regionaal grootschalige woningbouwlocaties

Nr.	Provincie	Kerntypologie	Gemeente	Projectnaam
1	Flevoland	Regiokern	Dronten	Dronten-Zuid
2	Flevoland	Regiokern	Dronten	Swifterband-Zuid
3	Flevoland	Regiokern	Dronten	Centrum-Hanzekwartier
4	Flevoland	Regiokern	Lelystad	Kustzone
5	Flevoland	Regiokern	Lelystad	Stationsgebied
6	Zuid-Holland	Metropoolkern	Barendrecht	De Stationstuinen
7	Zuid-Holland	Metropoolkern	Vlaardingen	Rivierzone
8	Zuid-Holland	Centrumstad	Katwijk	Valkenhorst
9	Zuid-Holland	Centrumstad	Zoetermeer	Programma binnenstad
10	Zuid-Holland	Regiokern	Alphen aan den Rijn	Rijnhaven Oost
11	Zuid-Holland	Regiokern	Alphen aan den Rijn	Gnephoek
12	Zuid-Holland	Regiokern	Alphen aan den Rijn	Euromarkt
13	Zuid-Holland	Regiokern	Gouda	Westergouwe fase IV
14	Zuid-Holland	Regiokern	Gouda	Stationsgebied
15	Zuid-Holland	Regiokern	Lansingerland	Bleizo West
16	Zuid-Holland	Regiokern	Lansingerland	Wolfend
17	Zuid-Holland	Regiokern	Lansingerland	Wilderszijde
18	Zeeland	Regiokern	Goes	Centrum Zuid
19	Zeeland	Regiokern	Goes	Goese Schans
20	Zeeland	Regiokern	Goes	Wilhelminadorp-Zuid en -West
21	Zeeland	Regiokern	Terneuzen	Othene
22	Zeeland	Regiokern	Terneuzen	Axel Noord
23	Utrecht	Metropoolkern	Utrecht	Cartesiusdriehoek
24	Utrecht	Metropoolkern	Utrecht	Metropoolpoort Utrecht-West Leidsche Rijn Centrum
25	Utrecht	Metropoolkern	Utrecht	Metropoolpoort Utrecht-Oost/USP
26	Utrecht	Metropoolkern	Utrecht	Overvecht
27	Utrecht	Regiokern	Houten	Regiopoort Houten
28	Utrecht	Regiokern	Zeist	Regiopoort Driebergen-Zeist/Stationsgebied
29	Utrecht	Regiokern	Zeist	Regiopoort Zeist Noord (PGGM/Staatsliedenkwartier)
30	Utrecht	Regiokern	Woerden	Regiopoort Woerden/Snellerpoort
31	Utrecht	Regiokern	Veenendaal/Rhenen	De Nieuwe Meent
32	Utrecht	Regiokern	Veenendaal/Ede	De Klomp
33	Noord-Holland	Metropoolkern	Amstelveen	Legmeer
34	Noord-Holland	Metropoolkern	Amstelveen	Kronenburg
35	Noord-Holland	Metropoolkern	Amsterdam	Projectgebied Noord NDSM
36	Noord-Holland	Metropoolkern	Amsterdam	Buiksloterham
37	Noord-Holland	Metropoolkern	Amsterdam	Hamerkwartier
38	Noord-Holland	Metropoolkern	Amsterdam	Schinkelkwartier
39	Noord-Holland	Metropoolkern	Diemen	Holland Park
40	Noord-Holland	Metropoolkern	Zaanstad	Zaanstad-Centrum (Centrum/Hembrugterrein/Zuiderhout-Noord)
41	Noord-Holland	Metropoolkern	Zaanstad	Zaanstad Noord
42	Noord-Holland	Metropoolkern	Zaanstad	Zaandam-Oost (Oost NPLV/Zuidervaart/Kogerveld)
43	Noord-Holland	Centrumstad	Dijk en Waard	De Draai fase 2/3/4/5
44	Noord-Holland	Centrumstad	Dijk en Waard	OV-Knooppuntontwikkelingen
45	Noord-Holland	Centrumstad	Dijk en Waard	Langedijk-West incl. Vroedschap en locatie Kramer Zuurkool Oudkarspel
46	Noord-Holland	Centrumstad	Haarlem	Centrum Binnenstad/Zuidwest/Zijlweg-West
47	Noord-Holland	Centrumstad	Haarlem	Oost (Oostpoort/Pr. Beatrixplein)
48	Noord-Holland	Regiokern	Beverwijk	Kuenenpleinbuurt
49	Noord-Holland	Regiokern	Den Helder	Dijkkwartier
50	Noord-Holland	Regiokern	Gooise Meren	Crailoo
51	Noord-Holland	Regiokern	Gooise Meren	Bussum-Zuid
52	Noord-Holland	Regiokern	Gooise Meren	BOR-gronden
53	Noord-Holland	Regiokern	Den Helder	Dijkkwartier
54	Noord-Holland	Regiokern	Heemskerk	Stationsgebied Heemskerk/Tolhek
55	Noord-Holland	Regiokern	Heemskerk	Schrijversbuurt
56	Noord-Holland	Regiokern	Hilversum	Arenapark
57	Noord-Holland	Regiokern	Hilversum	Oostkant Spoor 1221
58	Noord-Holland	Regiokern	Hilversum	Circusterrein
59	Noord-Holland	Regiokern	Hoorn	Hoorn Centrum-West (Poort van Hoorn – Berkhouterweg – Grote Waal)
60	Noord-Holland	Regiokern	Hoorn	Hoorn Centrum-Oost (Hoorn-Noord – Venenlaankwartier / Kersenboogerd)
61	Noord-Holland	Regiokern	Purmerend	Oostflank
62	Noord-Holland	Regiokern	Purmerend	Visie Zuidoostbeemster 2
63	Noord-Holland	Regiokern	Velsen	Pont tot Park
64	Noord-Brabant	Centrumstad	Breda	Breda-Noord (NPLV)
65	Noord-Brabant	Centrumstad	Tilburg	Binnenstad
66	Noord-Brabant	Centrumstad	Tilburg	Tilburg-Noord
67	Noord-Brabant	Centrumstad	Den Bosch	Stations Oost
68	Noord-Brabant	Regiokern	Bergen op Zoom	Centrum + spoorzone
69	Noord-Brabant	Regiokern	Etten-Leur	Spoor Haansberg
70	Noord-Brabant	Regiokern	Oosterhout	Wilhelmina-Zuid
71	Noord-Brabant	Regiokern	Waalwijk	Waalwijk Centrum Driessen
72	Noord-Brabant	Regiokern	Helmond	BSD Nieuw Brandevoort
73	Noord-Brabant	Regiokern	Oss	Spoorzone Oss
74	Noord-Brabant	Regiokern	Deurne	Knoop Deurne
75	Gelderland	Centrumstad	Apeldoorn	Zuidrand
76	Gelderland	Centrumstad	Arnhem	Vredenburg-Kronenburg
78	Gelderland	Centrumstad	Arnhem	Westflank
79	Gelderland	Centrumstad	Nijmegen	Waalsprong
80	Gelderland	Centrumstad	Wijchen	Wijchen-West
81	Gelderland	Regiokern	Doetinchem	Stad aan de Oude IJssel
82	Gelderland	Regiokern	Tiel	Passewaaij
83	Gelderland	Regiokern	Harderwijk	Stationsgebied: Nieuw Weiburg
84	Gelderland	Regiokern	Harderwijk	Stationsgebied: Kranenburg
85	Gelderland	Regiokern	Harderwijk	Waterfront

Nr.	Provincie	Kerntypologie	Gemeente	Projectnaam
86	Gelderland	Regiokern	Harderwijk	Harderweide
87	Gelderland	Regiokern	Ede	Stad
88	Gelderland	Regiokern	Wageningen	KennisAs Wageningen
89	Gelderland	Regiokern	Zutphen	Spoorzone
90	Gelderland	Regiokern	Zutphen	De Hoven
91	Gelderland	Regiokern	Nijkerk	Regiopoort Nijkerk
92	Limburg	Regiokern	Heerlen	Stationsgebied
93	Limburg	Regiokern	Heerlen	Heerlen Noord (NPLV)
94	Limburg	Regiokern	Sittard-Geleen	Stationsgebied
95	Limburg	Regiokern	Roermond	Stationsgebied
96	Limburg	Regiokern	Venlo	Stationsgebied
97	Limburg	Regiokern	Brunssum	Centrum
98	Limburg	Regiokern	Landgraaf	Landgraaf
99	Limburg	Regiokern	Kerkrade	Kerkrade Oost (incl centrum)
100	Overijssel	Centrumstad	Zwolle	Stadshagen
101	Overijssel	Regiokern	Almelo	Almelo Spoorzone
102	Overijssel	Regiokern	Almelo	Aalanderveld
103	Overijssel	Regiokern	Kampen	Reevedelta
104	Overijssel	Regiokern	Borne	Bornsche Maaten
112	Drenthe	Regiokern	Emmen	Centrum
113	Drenthe	Regiokern	Emmen	Delftlanden
114	Drenthe	Regiokern	Hoogeveen	Verbinding stationsgebied-stadscentrum-zuid
115	Drenthe	Regiokern	Meppel	Nieuwveense Landen/Noordpoort
116	Drenthe	Regiokern	Meppel	Stationsgebied
117	Fryslân	Regiokern	Drachten	Centrum
118	Fryslân	Regiokern	Heerenveen	Heerenveen-West

10.13.4 *Sectorale keuzes*

Het realiseren van voldoende woningen met een goede kwaliteit

- Met regionale partners zijn 35 Woondeals afgesloten. Die leiden tot realisatie van bijna een miljoen woningen. Deze Woondeals worden binnenkort geactualiseerd voor de komende tien jaar (tot en met 2036). Vervolgens is het plan deze iedere drie jaar te actualiseren.
- Aanvullend op de eerder aangewezen 21 grootschalige woningbouwgebieden worden er nu tien nieuwe grootschalige woningbouwlocaties aangewezen waar rijksregie noodzakelijk is:
  - Vijf gebieden die t/m 2035 al een substantiële bijdrage leveren aan de woningbouwopgave in Deventer, Haarlem, Leeuwarden, Maastricht en Weert.
  - Vijf gebieden die in de periode 2035-2040 aan zet komen in Assen, Best, Vlissingen/Middelburg/Veere, Roosendaal en Zuidplas.
- Met het oog op de toekomstige vraag is het van belang dat er ook in de periode na 2040 voldoende grootschalige woningbouwlocaties zijn. Daarom verkennen we waar op de langere termijn (t/m 2050 en verder) nieuwe grootschalige woningbouwgebieden kunnen worden aangewezen. De algemene verstedelijkingsvisie en de VISTA-strategie vormen hiervoor het kader. Dit werken we, samen met de medeoverheden, verder uit in verstedelijkingsstrategieën.
- We wijzen 118 regionale grootschalige woningbouwlocaties aan in metropoolkernen, centrumsteden en regiokernen.
- Daarnaast zijn er mogelijkheden om in heel Nederland een 'wijkje erbij' (tot 200 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern te realiseren. De grote behoefte aan nieuwe woningen vraagt van alle overheden om flexibiliteit en daarom vragen we de gemeenten en provincies om in hun eigen beleid ruimte te bieden voor een straatje en/of wijkje erbij, mits passend bij de ruimtelijke context. Het is aan gemeenten en provincies om hiervoor de integrale ruimtelijke afwegingen te maken. Dit betekent dat ook bij een wijkje erbij de uitgangspunten van de Nota Ruimte gelden, omdat we het bijvoorbeeld belangrijk vinden dat woningen bereikbaar zijn.
- Bij woningbouwontwikkelingen wordt rekening gehouden met water en bodem:
  - Bij locatiekeuze voor nieuwe verstedelijking wordt het Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving gehanteerd en bij de inrichting van nieuwe verstedelijkingsgebieden de Maatlat groene en klimaatadaptieve bebouwde omgeving.
  - Bij nieuwe verstedelijking wordt rekening gehouden met de benodigde ruimte voor waterberging en -afvoer in het rivierengebied en met de benodigde ruimte voor toekomstige dijkversterkingen. Daartoe vindt geen nieuwe bebouwing plaats in de uiterwaarden van de grote rivieren die vallen onder de Beleidslijn grote rivieren. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder voorwaarden wel toegestaan worden. Voor onze zoetwatervoorziening en waterveiligheid is het van belang dat de huidige zoetwatervoorraad en de waterbergingscapaciteit van het IJsselmeer en Markermeer niet te veel wordt verkleind. Terughoudend zijn met landaanwinning en buitendijks bouwen is daarom geboden: binnendijks wat binnendijks kan. Tegelijkertijd zijn woningbouwinitiatieven langs de randen van de meren mogelijk. De huidige regels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bieden hiervoor de kaders aan gemeenten.
  - We streven bij verstedelijking naar zo efficiënt mogelijk gebruik van ruimte, dekken de bodem zo min mogelijk af en herstellen de bodem waar mogelijk. Daarbij zetten we in op zoveel mogelijk hergebruik van grond. We versterken de regie op de ondergrond, met aandacht voor de verbinding van de bovengrond met de middeldiepe en diepe ondergrond.
  - De beschikbaarheid van drinkwater is een randvoorwaarde bij nieuwe woningbouwontwikkelingen, en druk op het drinkwatersysteem medebepalend bij de locatiekeuze voor woningbouw. Daarnaast zetten we in op drinkwaterbesparing door huishoudens en zakelijke gebruikers.
- De beschikbaarheid van en impact op het energiesysteem wordt vroegtijdig betrokken bij het maken van woningbouwplannen, met de volgende aandachtspunten:
  - Overleg met de netbeheerders;
  - Inzet op landelijke regelgeving voor 'netbewuste nieuwbouw', samen met medeoverheden, netbeheerders en ontwikkelaars. Dit draagt niet alleen bij aan de klimaatambities, maar is ook nodig om te voorkomen dat de woningbouw vastloopt als gevolg van netcongestie;
  - Conform de EPBD IV-richtlijn geven we invulling aan de Zero-Emission Building (ZEB)-eis en werken we toe naar energie- en emissieneutrale gebouwen in 2050.
- We stellen een uitvoeringsstrategie langjarige infra en woningbouw op, met mogelijkheden om volgende investeringen in grootschalige infrastructuur te kunnen uitvoeren en bekostigen.

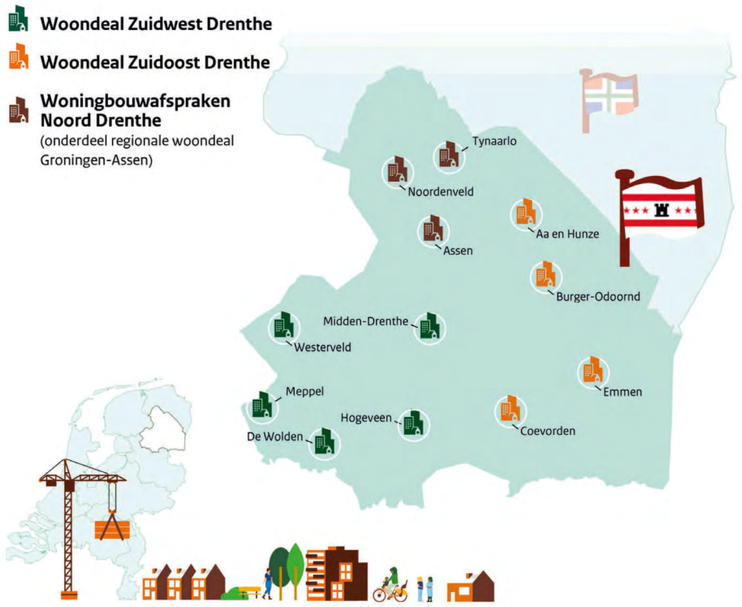
Werken aan aantrekkelijke wijken

- We stimuleren:
  - nabijheid van wonen, werken en voorzieningen;
  - openbare ruimte met groen, water en ruimte voor ontmoeting, spelen en sport, toegankelijk en veilig voor iedereen;
  - routes voor lopen en fietsen, zowel naar andere stadsdelen als naar de omgeving buiten stad en dorp (via handreikingen Programma Mooi Nederland en het programma Groen in en om de Stad).
- We zetten in op het toekomstbestendig maken van het bestaande stedelijk gebied, onder meer door woningbouw, vergroening, verduurzaming, isolatie van woningen, klimaatadaptatie, maatregelen tegen hitte en maatregelen ten behoeve van de toegankelijkheid en veiligheid. We benutten het verdichten van bestaande steden voor deze transitieopgaven. In sommige gebieden (bijvoorbeeld sociaal-economisch zwakkere gebieden) is hiervoor een grotere actieve inzet nodig dan in gebieden met sterke economische groei (NPLV, Nationaal Programma Vitale Regio's (NPVR), Nationaal Isolatieoffensief).

- Met een brede aanpak richten we ons op de verbetering van de leefbaarheid en veiligheid in combinatie met het versterken van de wijkeconomie, vooral in stedelijke focuswijken (Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid).
- We streven ernaar dat nieuwe ontwikkelingen ook het bestaande bebouwd gebied versterken.
- Na de huidige inzet op het toekomstbestendig maken van vooroorlogse en wederopbouwwijken is er op termijn inzet nodig op het toekomstbestendig maken van wijken gebouwd na 1965 ('post 65-gebieden'), met hierin speciale aandacht voor de groeikernen, erfgoed en groen. In iedere wijk streven we naar voldoende ruimte voor sporten en bewegen, volgens de ontwerprichtlijn die in opdracht van het ministerie van VWS wordt ontwikkeld.
- In de openbare ruimte streven we naar een inclusieve, toegankelijke en sociaal veilige inrichting.

Woondeal Drenthe 2022-2030

Naast de nationale en regionale grootschalige woningbouwlocaties worden er op basis van de Woondeals in heel Nederland woningbouwlocaties ontwikkeld, bijvoorbeeld in Drenthe met 16.200 woningen.



10.14 Maatschappelijke voorzieningen

Maatschappelijke voorzieningen voor onderwijs, zorg, cultuur, sport, bewegen en ontmoeten vormen de basis van de sociale en gezonde basisinfrastructuur van Nederland. Het zijn de plekken die ervoor zorgen dat mensen mee kunnen doen aan de samenleving, zichzelf kunnen ontplooien, gezond kunnen blijven en elkaar kunnen ontmoeten. Een goede sociale infrastructuur is essentieel voor het realiseren van leefbare, aantrekkelijke en gezonde wijken en veerkrachtige dorpen en gemeenschappen. In dit kader werken Rijk en regio binnen de nationaal grootschalige woningbouwlocaties samen om niet alleen voldoende woningen te bouwen, maar ook te zorgen voor complete wijken met bijpassende voorzieningen, kwalitatief goede openbare ruimte en een gezonde leefomgeving.

Daarnaast dragen voorzieningen bij aan het economisch kapitaal van regio's. Voorzieningen maken woon-werkomgevingen aantrekkelijker. Zo helpen ze om bewoners, werkenden en bedrijven aan te trekken en te behouden en daarmee (indirect) regionale economieën te versterken. Ook zijn voorzieningen vaak belangrijke werkgevers. Daarom is het van belang om voorzieningen in nabijheid van wonen en werken te realiseren.

Gemeenten en (maatschappelijk) ondernemers spelen een belangrijke rol in het op peil houden van een goed voorzieningenniveau, bijvoorbeeld door voldoende huisvesting voor onderwijs te realiseren. Het Rijk draagt daaraan bij via verschillende programma's, (wettelijke) kaders of financiële ondersteuning voor voorzieningen in onder andere de zorg, onderwijs, cultuur en sport. De nadruk in het bestaande beleid voor voorzieningen ligt vaak op de primaire functie van de voorziening: een school levert onderwijs en een ziekenhuis levert zorg.

Met de Nota Ruimte voegen we iets toe aan de bestaande sectorale beleidsinzet door de relatie te leggen tussen voorzieningen en de kwaliteit van de leefomgeving. En door als Rijk met één integrale blik de bereikbaarheid van voorzieningen voor inwoners te bezien. In de praktijk kennen voorzieningen vaak meerdere formele en informele functies. Zo zijn bibliotheken de laatste jaren uitgegroeid tot huiskamers van de gemeenschap, met meer functies naast het uitlenen van boeken. Voorzieningen zorgen voor meer (licht) sociaal contact: korte en laagdrempelige ontmoetingen die bijdragen aan de sociale samenhang in de wijk. In veel gevallen is de secundaire functie van een voorziening minstens zo belangrijk als de primaire functie. Daarom hebben we in dit hoofdstuk ook oog voor voorzieningen waarin het Rijk niet of nauwelijks een rol speelt, maar die wel belangrijk zijn in het dagelijks leven van mensen. Dat zijn onder andere winkels, (super)markten en horeca.

10.14.1 *Opgaven en richting voor de toekomst*

Het voorzieningenvraagstuk speelt in heel Nederland. Dit betekent niet dat overal dezelfde inzet nodig is. Er zijn belangrijke verschillen in uitgangsposities van regio's. Daarnaast kan wat een passend voorzieningenaanbod is verschillen tussen doelgroepen – zoals tussen ouderen en jongeren – en er anders uit zien in stad, dorp en buitengebied.

Als Rijk werken we samen met provincies, gemeenten, maatschappelijke organisaties en ondernemers aan de balans tussen nabijheid, kwaliteit en betaalbaarheid van voorzieningen, met aandacht voor lokale context en mensen. Onze rol als Rijk is daarbij om decentrale overheden en lokale (maatschappelijk) ondernemers te ondersteunen en als partner bij te dragen aan regionaal en lokaal maatwerk. Bijvoorbeeld door het leveren van kennis, het maken van beleid, het verminderen van regeldruk of het bieden van financiële ondersteuning vanuit bestaande middelen. We stellen daarbij vier opgaven centraal waaraan we drie beleidsrichtingen koppelen: voorzieningen *nabij en bereikbaar,* voorzieningen *meervoudig en adaptief,* en voorzieningen *toekomstbestendig en duurzaam.*

Als eerste opgave zien we de **bereikbaarheid van voorzieningen**. Voorzieningen zijn nagenoeg overal in Nederland goed bereikbaar met de auto. Maar er zijn grote verschillen in de bereikbaarheid van voorzieningen tussen bevolkingsgroepen en regio's. De bereikbaarheid van voorzieningen met het ov, te fiets of lopend is de afgelopen jaren verslechterd, terwijl de autobereikbaarheid nagenoeg constant is gebleven. Dit ligt enerzijds aan het afschalen van het ov, anderzijds aan de locatiekeuze van voorzieningen, die steeds meer geconcentreerd raken. Samen zorgen deze ontwikkelingen ervoor dat de bereikbaarheid van voorzieningen is afgenomen voor mensen die in dorpen, aan stadsranden, in het buitengebied en in suburbane kernen wonen. Dit terwijl ruim een kwart van

de Nederlanders geen (toegang tot een) auto heeft. Het gaat hierbij om een diverse groep mensen met onder andere ouderen, jongeren en mensen met een kleine beurs. Daar komt bij dat voorzieningen vaak gevestigd worden op autocentrische locaties. Een voorbeeld is een dorpssupermarkt die verhuist naar een locatie met een grote parkeerplaats aan de rand van een nabije centrumplaats. Hierdoor neemt de wandelbereikbaarheid en de ontmoetingsfunctie van de supermarkt af en wordt het dorpscentrum minder levendig.

We streven ernaar dat voorzieningen voldoende bereikbaar zijn voor iedereen. Het kabinetsstandpunt Bereikbaarheid op peil vormt hiervoor het uitgangspunt. Bereikbaarheid is meer dan alleen mobiliteit. Het gaat over de samenhang tussen mobiliteit, ruimtelijke ordening en de voorzieningen. De kern van het kabinetsstandpunt is dat iedereen in Nederland er recht op heeft dat belangrijke voorzieningen als ziekenhuizen, scholen en winkels goed te bereiken zijn.

In ongeveer de helft van alle buurten in Nederland is de afgelopen vijf jaar de nabijheid van voorzieningen verslechterd. Dat zorgt naast zwakkere sociale relaties ook voor sterke gevoelens van verlies voor mensen die op zulke plekken wonen. Daar komt bij dat ouderen vaak behoefte hebben aan nabijheid van voorzieningen, zodat zij ook bij verminderde mobiliteit voldoende toegang hebben tot zorg of plek voor ontmoeting. Voorzieningen zijn onderdeel van een netwerk: als één voorziening verdwijnt, kan dit invloed hebben op het functioneren van de gehele sociale infrastructuur in de wijk. We zetten daarom in op het versterken en delen van kennis over het belang van de *nabijheid* van voorzieningen voor de sociale infrastructuur van wijken en dorpen, zodat duidelijk is wat effecten zijn als bepaalde voorzieningen verdwijnen en hoe deze effecten kunnen worden ondervangen. Daarbij bekijken we ook hoe *meervoudig gebruik* van voorzieningen ervoor kan zorgen dat er ruimte blijft voor voorzieningen die lokaal meerwaarde opleveren.

Ruimtelijke toegankelijkheid staat overigens niet altijd gelijk aan sociale toegankelijkheid. Voor sommige groepen zijn de drempels veel hoger dan voor andere groepen. Bijvoorbeeld voor mensen die zich door ziekte of een beperking moeilijk kunnen mengen in het fysiek en sociaal verkeer. Of voor mensen die zich niet op elke plek even welkom voelen. Met andere woorden: niet alleen de fysieke afstand tot voorzieningen is bepalend, maar ook of inwoners daadwerkelijk gebruik kunnen maken van deze voorzieningen en zich er welkom en veilig voelen.

Ten tweede vragen gezonde buurten en wijken om het **versterken van lokale gemeenschappen**. Eén op de zeven Nederlanders voelt zich ernstig eenzaam, met grote gevolgen voor hun gezondheid en de mate waarin ze meedoen in de samenleving. Gemeenschappen hebben een openbare ruimte nodig waarin mensen elkaar makkelijk kunnen ontmoeten en locaties waar mensen kunnen samenkomen. Om te zorgen voor meer verbinding, minder eenzaamheid en het opvangen van de zorgvraag, is het faciliteren van contact essentieel. Plekken voor ontmoeting zijn daarom essentieel voor de sociale samenhang in de buurt. Die samenhang draagt bij aan de gezondheid van bewoners en aan de bereidwilligheid van mensen om elkaar te helpen. De beroepsbevolking krimpt doordat er steeds meer mensen met pensioen gaan. In de zorg leidt dit er bijvoorbeeld toe dat de vraag naar zorg toeneemt terwijl het steeds moeilijker wordt om voldoende zorgmedewerkers te vinden om aan die vraag te kunnen voldoen. Een bijdrage aan de oplossing hiervoor is het stimuleren van gemeenschapsvorming, waarbij mensen naar elkaar omkijken en kleine zorgtaken afvangen. Daarnaast zijn er steeds minder mensen die vrijwilligerswerk doen, waardoor veel sport- en cultuurverenigingen het lastig hebben om (de juiste) mensen te vinden. Deze aantallen blijven naar verwachting verder dalen, met name door de vergrijzing. Lokale cultuurvoorzieningen zoals theaters dragen ook bij aan het uiten en versterken van de lokale en regionale identiteit.

Een derde opgave is het **toekomstbestendig maken van het voorzieningenaanbod**. Dat betekent dat het aanbod van voorzieningen moet passen bij de veranderende samenstelling en behoeften van de bevolking. Veel van de voorzieningen die we kennen zijn geprogrammeerd in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw. In de tussentijd is de samenleving veranderd door onder andere digitalisering, vergrijzing en individualisering, wat invloed heeft op voorzieningen. Zo heeft toenemende digitalisering ertoe geleid dat videotheken en bankgebouwen grotendeels verdwenen zijn, omdat dergelijke diensten nu volledig digitaal kunnen worden aangeboden. Ook zijn steeds meer mensen op zoek naar meer vrijblijvende en flexibele manieren om sport en cultuur te beoefenen, zowel individueel als samen. Hier is vaak wel onderling contact, maar zonder sociale verplichtingen. We zetten daarom in op het gebruik van ontwerpend onderzoek om in kaart te brengen

wat belangrijke trends en toekomstperspectieven zijn op het gebied van voorzieningen en hoe gebouwen adaptief kunnen worden ontworpen zodat ze makkelijk kunnen worden aangepast aan nieuwe gebruikswensen.

Tot slot moet bij (grootschalige) nieuwbouw, verdichting en inbreiding het **voorzieningenniveau tijdig mee ontwikkeld worden en meegroeien**. Voorzieningen zijn nu vaak onvoldoende onderdeel van nieuwbouwplannen. Dit komt mede door schaarse en daardoor dure grond. Ruimte bieden aan voorzieningen en plekken voor ontmoeting levert financieel minder op en zet de businesscase van nieuwbouwplannen verder onder druk. Voorzieningen zoals kinderopvang en huisartsenzorg worden aangeboden door private ondernemingen die zelf ruimte moeten huren of kopen. Gebrek aan geschikte gebouwen en te hoge vastgoedprijzen maken huren of kopen in bepaalde nieuwbouwwijken vrijwel onmogelijk. We gaan er daarom voor zorgen dat bij gebiedsontwikkelingen meer (financiële) ruimte komt voor publieke opgaven. Hiervoor verkennen we geïntegreerde/gebundelde gebiedsbudgetten, waaronder middelen voor maatschappelijke voorzieningen en het ontschotten van middelen uit de domeinen zorg en wonen, en betere synchronisatie van bestaande financieringsstromen. We willen koppelkansen maximaal benutten om ervoor te zorgen dat alle benodigde voorzieningen meegenomen worden en integraal onderdeel zijn van de gebiedsontwikkeling. Dit vereist het vanaf de planfase integreren van passende woonvormen voor verschillende doelgroepen met voorzieningen.

We besteden daarbij specifiek aandacht aan groepen voor wie het extra belangrijk is dat bepaalde voorzieningen op orde zijn. Voor veel mensen is een woning alleen onvoldoende. In het bijzonder voor mensen met een achtergrond in beschermd wonen, maatschappelijke opvang, verslavingszorg, geestelijke gezondheidszorg, jeugdzorg of forensische zorg zijn passende voorzieningen, ondersteuning en een toegankelijke leefomgeving een belangrijke voorwaarde om duurzaam zelfstandig te kunnen wonen. Daarnaast is ons streven om mensen die al langer in een wijk wonen te laten meeprofiteren van investeringen in nieuwe verstedelijking. Dit kan door het toevoegen van voorzieningenaanbod, maar ook door draagvlakvergroting, zodat nabije voorzieningen behouden blijven. Het moet voorkomen worden dat nieuwe bewoners genoodzaakt zijn uit te wijken naar bestaande voorzieningen in omliggende wijken die die druk niet kunnen opvangen. Als dat niet wordt voorkomen, is het resultaat wachtlijsten voor onder meer sportverenigingen, cultuuraanbieders, kinderopvang, huisartsen en scholen. Met name kwetsbare groepen, die extra behoefte hebben aan deze voorzieningen, worden hierdoor geraakt. Daarnaast speelt dat niet alle voorzieningen even positief worden ontvangen, waardoor het voor sommige voorzieningen extra lastig kan zijn geschikte ruimte te vinden. We hebben plek nodig voor allerlei soorten voorzieningen, van scholen, speel-, beweeg en sportplekken, muziekcentra en theaters, tot plekken voor forensische zorg, gevangenissen en verslavingszorg.

10.14.2 *Algemene beleidsrichting*

Een goede kwaliteit van leven vraagt om zorgzame buurten en dorpen met een sterke sociale samenhang, waarin mensen naar elkaar omkijken en ‘samenredzaam’ zijn. Voorzieningen zijn de sociale kruispunten in wijken en buurten, en dragen daarmee bij aan sterke en gezonde gemeenschappen. Om het voorzieningenvraagstuk succesvol aan te pakken, is er een betere verbinding nodig tussen het fysieke en het sociale domein. We gaan daarom met alle relevante departementen werken aan ruimtelijk voorzieningenbeleid, waarbij we niet alleen naar de primaire functie, maar ook naar de secundaire functie(s) van een voorziening kijken. In de uitvoeringsstrategie geven we hier meer invulling aan.

Hieronder werken we de drie eerder benoemde beleidsrichtingen verder uit: voorzieningen *nabij en bereikbaar,* voorzieningen *meervoudig en adaptief* en voorzieningen *toekomstbestendig en duurzaam.*

10.14.3 *Specifieke beleidsrichtingen*

Voorzieningen nabij en bereikbaar

Bereikbaarheid vormt een belangrijke voorwaarde voor mensen om gebruik te maken van voorzieningen en om mee te doen aan de samenleving. De bereikbaarheid van voorzieningen hangt af van de ruimtelijke ordening, het vervoersysteem én het individu; niet iedereen heeft immers hetzelfde vermogen om ergens te komen. Het borgen van de bereikbaarheid van voorzieningen vergt daarom een integrale blik op al deze componenten. Zo loont het bij het toevoegen van kleinschalige

woningbouwontwikkelingen (‘straatje of wijkje erbij’) om maatwerk te bieden voor doelgroepen. Huisvesting voor bijvoorbeeld ouderen, mensen met een handicap of jongeren (die gemiddeld gezien minder toegang hebben tot een auto) wordt het liefst gerealiseerd op locaties waar de auto-afhankelijkheid minder groot is, zoals ov-knooppunten met voldoende restcapaciteit. Er zijn namelijk groepen waarvoor de bereikbaarheid heel hoog moet zijn, zoals bij woonzorgconcepten, waar bewoners makkelijker naar een ziekenhuis of huisartsenpost moeten kunnen.

Niet alle voorzieningen zijn te vinden in elke wijk of elk dorp. We maken daarom onderscheid in lokale en (boven)regionale voorzieningen (zie onderstaande figuur). Lokale voorzieningen zijn voorzieningen waarvan de meeste mensen dagelijks gebruik maken, zoals scholen, speel- en sportplaatsen en eerstelijnszorg. Bij deze voorzieningen is bereikbaarheid door **nabijheid** belangrijk. Deze plekken bereiken mensen het liefst te voet of met de fiets. Deze voorzieningen zijn bij voorkeur centraal gelegen in een wijk of dorp met goede loop- en fietsroutes ernaartoe. Nabijheid draagt bij aan het laagdrempelige karakter van een voorziening.

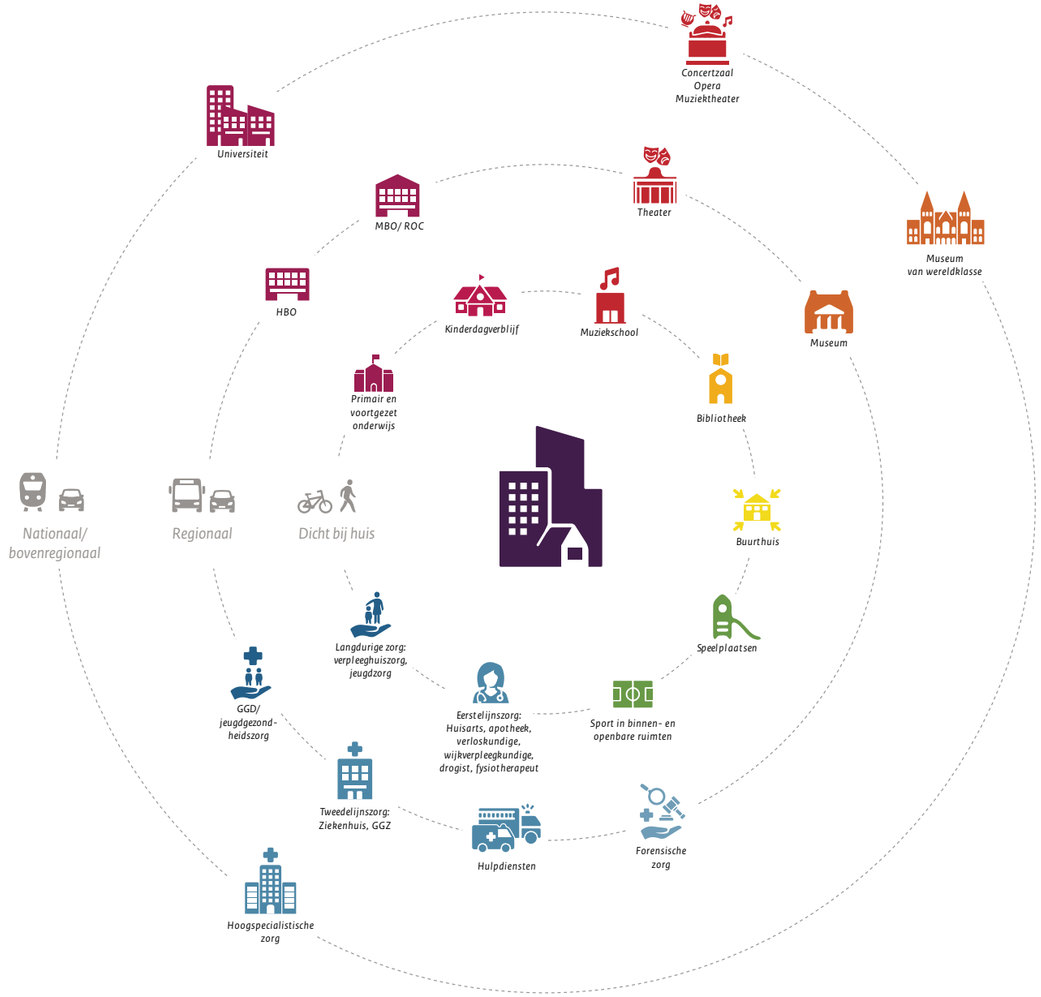
In sommige gebieden is nabijheid niet vanzelfsprekend. Denk aan landelijke gebieden met lage dichtheden, of zelfs dichtbebouwde gebieden waar weinig ruimte is voor groen en recreatie. Er moet een balans worden gezocht: concentratie van voorzieningen moet van toegevoegde waarde zijn voor de leefomgevingskwaliteit en het lokale voorzieningenaanbod zo min mogelijk uithollen. Tegelijkertijd is juist in omgevingen met lagere dichtheden en een lager draagvlak voor voorzieningen een goede aansluiting met een regionaal voorzieningencentrum van extra belang. Het is daarom belangrijk om op voorhand de gevolgen van locatiekeuze voor de bereikbaarheid in beeld te brengen en mee te laten wegen in de uiteindelijke keuze. Stel dat er een locatie voor een onderwijsinstelling wordt gezocht: ligt de meerwaarde om de instelling op een goed bereikbare plek te bouwen, of zijn er locaties die ten goede komen aan de nabijheid voor scholieren?

Onder (boven)regionale voorzieningen verstaan we voorzieningen die de meeste mensen niet-dagelijks gebruiken, zoals musea of specialistische zorg. Deze voorzieningen zijn meestal niet gevestigd in de directe woonomgeving. Immers, niet elke wijk kan een ziekenhuis hebben. Hier is vooral **bereikbaarheid** door beschikbare, multimodale mobiliteit belangrijk. Bij deze voorzieningen is de autobereikbaarheid vaak goed op orde, maar neemt de ov-bereikbaarheid af. Ook voor deze voorzieningen staat kwaliteit door concentratie en nabijheid door spreiding op gespannen voet. Het is cruciaal om de effecten van locatiekeuze in beeld te brengen en te laten meewegen bij de uiteindelijke locatiekeuze.

In de bouwsteen *Sterke en onderscheidende regio’s* zijn voorzieningen en instellingen met regionale en/of nationale uitstraling in kaart gebracht. Veel van deze voorzieningen bevinden zich op dit moment in metropolitane of stedelijke woon-werkmilieus (Bouwsteen: *complete en prettige leefomgevingen*). Deze milieus zijn vooral ontsloten met de trein, metro, tram of bus. De auto is hier eveneens belangrijk, maar het aandeel in de totale mobiliteit is beperkt. Tegelijkertijd is voor inwoners uit suburbane kernen, dorpen en het landelijk gebied goede toegang tot deze (boven)regionale voorzieningen met ov én auto belangrijk. Het strategisch plaatsen van voorzieningen én ketenmobiliteit is daarom van belang. Denk aan het plaatsen van onderwijsinstellingen nabij bestaande ov-knopen. Of aan het verzorgen van P+R-locaties aan de stadsrand, waardoor men de auto daar parkeert en met de fiets of het ov de stad verder in reist om de gewenste voorzieningen te bereiken.

Om te beoordelen of voorzieningen voldoende bereikbaar zijn vormt het kabinetsstandpunt Bereikbaarheid op peil het uitgangspunt. Dit bereikbaarheidspeil laat zien welk deel van de Nederlanders met welk vervoermiddel (lopen, fietsen, ov, auto) binnen een door hen acceptabel geachte reistijd de belangrijke voorzieningen kan bereiken. De regionale bereikbaarheidsanalyses die uit het bereikbaarheidspeil zullen volgen, brengen in kaart welke opgaven overheden samen op moeten pakken, en welke keuzes nodig zijn om de voorzieningenbereikbaarheid voor inwoners zo goed mogelijk te waarborgen; vooral voor degenen die op dit moment geen of beperkt toegang tot een auto of tot het ov hebben, of voor de regio’s waar het voorzieningenaanbod en de bereikbaarheid in zijn geheel onder druk staan.

Maatschappelijke voorzieningen in de dagelijkse leefomgeving



Voorzieningen meervoudig en adaptief

Voorzieningen zijn uit te splitsen in de dienst en de faciliteit. De dienst is bijvoorbeeld onderwijs of zorg en de faciliteit een schoolgebouw of huisartsenpraktijk. Door de dienst en de faciliteit los van elkaar te benaderen, kunnen er nieuwe combinaties gemaakt worden die de behoeften van de gebruikers het beste bedienen, efficiënt ruimtegebruik mogelijk maken en lokaal meerwaarde opleveren.

Zo kunnen diensten gecombineerd worden in één faciliteit. Door te redeneren vanuit de doelgroep levert dit naast ruimtewinst ook kwaliteitswinst op voor de gebruiker. Zo worden vrijwel alle nieuwe basisscholen in Nederland inmiddels gebouwd als integraal kindcentrum waarin basisonderwijs, kinderopvang en jeugdwelzijnswerk een plek hebben. Op die manier hebben kinderen een stabiele en vertrouwde omgeving om in op te groeien. Vanuit ouderen geredeneerd kan huisartsenzorg goed een plek krijgen in een seniorenwooncomplex. Op die manier kunnen ouderen de huisarts altijd goed bereiken of kan de huisarts makkelijk even op huisbezoek komen. Op vergelijkbare wijze kunnen voor aandachtsgroepen woonconcepten worden gecombineerd met buurtgerichte ondersteuning, herstelvoorzieningen, dagbesteding, bewegen, wijkteams en ontmoetingsfuncties.

Door deze voorzieningen integraal onderdeel te maken van de leefomgeving wordt zelfstandig wonen beter ondersteund. Zowel ouderen als jongeren met een aanvullende zorgbehoefte wonen in geclusterde woonvormen met een ontmoetingsruimte. In die ruimte kunnen bijvoorbeeld zowel zorgactiviteiten als buurtactiviteiten plaatsvinden, maar ook werkplekken worden ingericht. Ook open sportparken kunnen als ontmoetingsplek voor de buurt dienen en een sociaal-maatschappelijke waarde vervullen.

Een faciliteit wordt gebouwd om meer dan een halve eeuw mee te gaan. Dit is meestal langer dan dat een dienst in dezelfde vorm blijft bestaan. Gebouwen moeten daarom adaptief worden ontworpen, zodat ze makkelijk kunnen worden aangepast aan nieuwe gebruikswensen, zoals andere manieren van onderwijs geven of een veranderend cultuuraanbod. Gestandaardiseerd, modulair en circulair bouwen biedt hier mogelijkheden. De inzet van ontwerpkracht is hierbij van groot belang voor innovatie en ruimtelijke kwaliteit. In (grootschalige) nieuwbouwwijken moet ruimte voor voorzieningen gereserveerd worden, ook als de exacte invulling nog niet duidelijk is.

Voorzieningen toekomstbestendig en duurzaam

Voorzieningen zijn een belangrijk onderdeel van een complete en prettige leefomgeving. Bij grootschalige nieuwbouw werken we daarom met een totaalaanpak.

Nederland krijgt steeds meer te maken met (dubbele) vergrijzing. Dit brengt extra uitdagingen met zich mee, zoals voldoende geschikte woonplekken en beperkingen in beschikbaarheid van zorgpersoneel. Een bijdrage aan de oplossing is het stimuleren van gemeenschapsvorming, waarbij mensen naar elkaar omkijken, elkaar helpen met alledaagse vragen en kleine zorgtaken afvangen. Dat kan gefaciliteerd worden door te zorgen voor voldoende ontmoetingsruimten. Ook de straat en wijk moeten passend en toegankelijk zijn ingericht voor deze groep, zodat mensen langer thuis kunnen blijven wonen. Projecten als Waardig Wonen laten zien dat het mogelijk is om dergelijke woonvormen in te bedden in bestaande wijken. De wijk zelf moet geschikt zijn voor deze mensen, bijvoorbeeld door het inrichten van geschikte looproutes voor mensen met dementie of andere vormen van cognitieve beperking. Hierbij kan het concept 'design for all' behulpzaam zijn en het betrekken van mensen met een beperking bij ontwerp en planvorming.

Niet alleen ouderen hebben een zorgbehoefte, maar bijvoorbeeld ook mensen die uitstromen naar de extramurale zorg of mensen die verward en onbegrepen gedrag vertonen. Voor hen moeten in de wijk inloopvoorzieningen beschikbaar zijn. Mensen kunnen daar met verschillende vragen terecht die integraal met het welzijn te maken hebben, zowel medische zorg als bredere maatschappelijke ondersteuning, zoals hulp bij schulden, verslaving, een schadelijke leefstijl of overlast. Het belang van een goede sociale en gezonde basisinfrastructuur is ook opgenomen in het Aanvullend Zorg en Welzijnsakkoord (AZWA). Daarin zijn afspraken gemaakt waarin sociaal contact centraal staat. De 'Handreiking inloopvoorzieningen sociaal en gezond' biedt gemeenten en maatschappelijke partners een kader om inloopvoorzieningen te versterken, zodat sociale verbinding en ontmoeting worden gestimuleerd en er een goede basis is voor preventieve maatregelen. Met dit soort voorzieningen kan op laagdrempelige wijze signalering voor hulpverlening plaatsvinden en daarmee kunnen zwaardere vormen van zorg, maatschappelijke uitval en overlast voorkomen worden. Dit geldt in het bijzonder voor aandachtsgroepen voor wie dit soort voorzieningen een belangrijke voorwaarde zijn om zelfstandig te kunnen wonen.

Het maatschappelijk vastgoed waar een groot deel van de voorzieningen in gehuisvest is, moet worden verduurzaamd. Zo zijn veel accommodaties voor sport en recreatie in de jaren zeventig gebouwd en inmiddels verouderd en heeft een derde van de schoolgebouwen energielabel G. Hier gaat de komende jaren een flinke verduurzamingsslag plaatsvinden. Dit biedt kansen voor herstructurering van de faciliteit van de voorziening. Buitenterreinen van voorzieningen hebben veel potentie voor vergroening. Schoolpleinen zijn nu bijvoorbeeld vaak grotendeels versteend. Vergroening van deze terreinen draagt bij aan het behalen van de doelstellingen voor stedelijke ecosystemen uit de Natuurherstelverordening, klimaatadaptatie, gezondheid en de ruimtelijke kwaliteit. Voorzieningen zijn ook interessant op het gebied van energie. Ze kunnen energie opwekken met bijvoorbeeld zonnepanelen op daken en warmtecollectoren in sportvelden. Ook kunnen voorzieningen zo ontworpen worden dat ze water kunnen bufferen.

Sterke buurten, de nabijheid van voorzieningen en lokaal handelingsvermogen zijn essentieel voor het versterken van onze weerbaarheid tegen noodsituaties, zoals extreem weer, hitte of stroomuitval. Dat betekent in de eerste plaats dat de publieke ruimte anders zal moeten worden ingericht, zodat meervoudig gebruik van infrastructuur en gebouwen de norm wordt in plaats van de uitzondering. Maar maatschappelijke weerbaarheid vraagt ook, zoals de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) bepleit in het advies '*Mens en Klimaat*' (*2025*), om het versterken van de *sociale infrastructuur*: sterke sociale netwerken, toegang tot voorzieningen, en institutioneel vertrouwen verhogen het lokaal handelingsvermogen bij verschillende soorten crises. Daarmee draagt het investeren in voorzieningen ook bij aan een integrale risicobenadering, waarbij we risico's (zoals extreem weer) niet behandelen als afgebakende problemen, maar als meervoudige, langdurige en elkaar versterkende verstoringen. Echte weerbaarheid ontstaat niet op nationale schaal, maar in de directe leefomgeving: met sterke buurten, nabijheid van voorzieningen en lokaal handelingsvermogen.

10.14.4 Sectorale keuzes

- We gaan met alle betrokken departementen samen aan ruimtelijke voorzieningenbeleid werken. De opgaven op het gebied van maatschappelijke voorzieningen zijn te veelzijdig om sectoraal op te pakken. Het fysieke en het sociale domein moeten samenwerken aan het ruimtelijk voorzieningenvraagstuk. Hiermee geven we richting aan de rijksinzet en brengen we de rijkskaders op orde. Het Rijk benut hiervoor de resultaten van de zijtafel Sociaal Domein van de Taskforce Versnelling Woningbouw.
- We werken hierbij de rol van het Rijk verder uit. Deze rol bestaat met name uit het ondersteunen van decentrale overheden en lokale (maatschappelijk) ondernemers en het bijdragen als partner aan regionaal en lokaal maatwerk. Ondersteuning kan plaatsvinden via kennis, beleid, het verminderen van regeldruk en financieel, vanuit bestaande middelen.
- In de uitvoeringsagenda gaan we verder in op de inhoudelijke onderdelen van het ruimtelijk voorzieningenbeleid. Gedacht wordt aan:
  - Opstellen van een gezamenlijke visie op maatschappelijke voorzieningen en ruimte, die voortbouwt op de Nota Ruimte.
  - Beleidsinzet richten naar deze gezamenlijke visie.
  - Het onderzoeken en ontwikkelen van ontwerprichtlijnen (een streven naar een wenselijk of een minimum voorzieningenniveau) als middel om duidelijk te krijgen wat het doel van het Rijk is, inclusief handvatten voor gemeenten ermee aan de slag te gaan. Daarbij gaat het nadrukkelijk niet om een generieke oplossing of top-down normeren.
  - Stroomlijnen van regels en eisen. Nu bijten regels voor verschillende voorzieningen elkaar, waardoor functiecombinaties soms moeilijker van de grond komen. Zo is het moeilijk om een BSO en sportaccommodatie te combineren terwijl in zo'n combinatie veel potentie zit.
  - Gemeenten stimuleren om maatschappelijke voorzieningen onderdeel te laten zijn van gebiedsontwikkeling en om daar ook grond en vastgoed voor te reserveren. Gemeenten zijn bij uitstek geschikt om het algemeen belang van voorzieningen te bewaken bij gebiedsontwikkelingen.

Hoofdstuk 11

Integratie per landsdeel en NOVEX-aanpak



Integratie per landsdeel en NOVEX-aanpak

In dit hoofdstuk wordt geen aanvullend ruimtelijk beleid beschreven, maar beeld gegeven van de opgaven op landsdelig niveau. Met integrale landsdelige kaarten wordt getoond hoe sectorale keuzes lokaal samenkomen. Veel ruimtelijke keuzes kunnen en moeten op regionaal of provinciaal niveau gemaakt worden. Juist op dat schaalniveau kunnen sectorale opgaven beter worden gekoppeld en afgestemd op de specifieke wensen, behoeften en gebiedskenmerken. De samenwerking tussen Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten wordt op deze schaalniveaus vormgegeven langs sectorale lijnen, maar met name via de NOVEX-aanpak (zie kader). Daarnaast wordt gewerkt met verstedelijkingsstrategieën en een eigen aanpak voor grote wateren en de Noordzee. De komende jaren wordt binnen deze samenwerkingsverbanden verder invulling gegeven aan de doorwerking en uitvoering van de keuzes en opgaven die samenkomen in de gebieden en regio's. Zo zal de uitwerking van de VISTA-strategie en grootschalige woningbouw op langere termijn uiteindelijk ook bestendigd worden in samenwerkingen binnen het programma NOVEX. Hoe dit, en de uitwerking van de andere keuzes in deze Nota Ruimte, eruit komt te zien, zal nader worden omschreven in de Uitvoeringsstrategie bij de Nota Ruimte (zie ook deel III van de Nota Ruimte voor een toelichting op de doorwerking en uitvoering).

De NOVEX-aanpak bestaat uit twee pijlers. De eerste pijler is NOVEX-provincies, een landsdekkende aanpak waarin het Rijk en provincies het omgevingsbeleid met elkaar afstemmen. In 2025 heeft het Rijk met alle twaalf provincies een ruimtelijke arrangement ondertekend. De arrangementen zijn wederkerige bestuurlijke afspraken en werken door in het provinciaal beleid en in rijksbeleid. Het Rijk heeft de provinciale voorstellen en ruimtelijke arrangementen vervolgens benut bij het maken van keuzes in de Nota Ruimte. Na het afronden van deze eerste twaalf ruimtelijke arrangementen werkt de aanpak voor NOVEX-provincies in een doorlopende, cyclische (en strategische) dialoog om nationaal en provinciaal beleid structureel af te stemmen en zo een bijdrage te leveren aan de uitvoering van ruimtelijke opgaven in het fysieke domein. De Nota Ruimte vormt het nationale ruimtelijke kader voor de vertaling naar de provincies. Terwijl de Nota Ruimte op nationaal niveau de strategische kaders en structurerende keuzes aangeeft (het “wat en waarom”), maakt de NOVEX-provincietafel deze concreet in het ‘‘hoe en waar’’. Provinciale omgevingsvisies vormen een belangrijk regionaal kader voor gebiedsgerichte uitwerking en uitvoering van de nationale keuzes uit de Nota Ruimte (zie figuur op pagina 359).

De minister van VRO vervult een proactieve, coördinerende rol in het bij elkaar brengen van sectorale en regionale opgaven met de kaderstellende basis van de Nota Ruimte. De doorlopende strategische dialoog vormt daarmee een belangrijke aanvulling op de nationale programma’s, juist omdat deze programma’s veelal thematisch zijn georganiseerd en vanuit afzonderlijke beleidsdomeinen opereren. In de provinciale praktijk komen maatschappelijke opgaven echter gelijktijdig en in samenhang samen in hetzelfde gebied. Ruimtelijke opgaven – vanuit de Nota Ruimte en de nationale programma’s – rond woningbouw, energie, water, landbouw, natuur, economie en mobiliteit stapelen zich op en vragen om het aangaan van de dialoog en het maken integrale afwegingen. De werkwijze NOVEX-provincies biedt Rijk en provincies de mogelijkheid om deze samenhang expliciet te agenderen, nationale en provinciale keuzes vroegtijdig op elkaar af te stemmen en spanningen of conflicterende claims inzichtelijk te maken. Deze afstemming kan resulteren in bestuurlijke afspraken die worden vastgelegd in een gericht ruimtelijk arrangement.

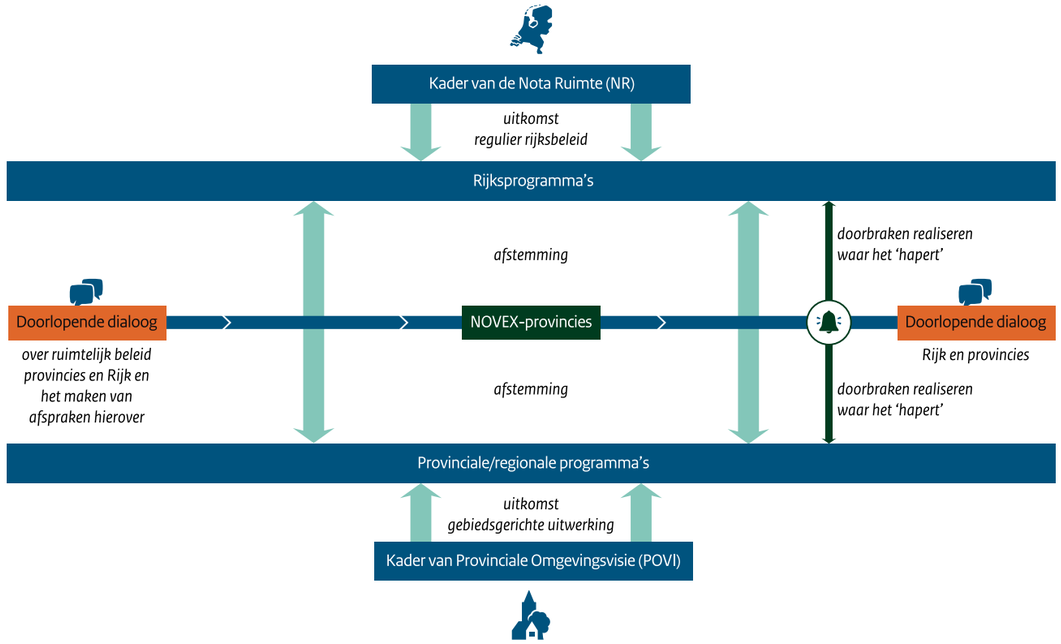
De tweede pijler van de NOVEX-aanpak is de samenwerking in de zestien NOVEX-gebieden (zie kaart op pagina 359). In deze gebieden werken Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen samen aan opgaven waar de ruimtelijke complexiteit en stapeling van nationale belangen om gezamenlijke regie vragen, omdat anders deze gebieden de komende jaren niet de grote ontwikkelingen gaan doormaken die nodig zijn voor het halen van de nationale en Europese doelstellingen.

De NOVEX-gebiedenaanpak kent drie typen gebieden: haven- en industriegebieden, landelijke gebieden en verstedelijkingsgebieden. Het doel van de samenwerking in de NOVEX-gebieden is om nationale en regionale ruimtelijke opgaven integraal en gebiedsgericht af te wegen, zodat samenhangende keuzes kunnen worden gemaakt voor de ontwikkeling van een gebied.

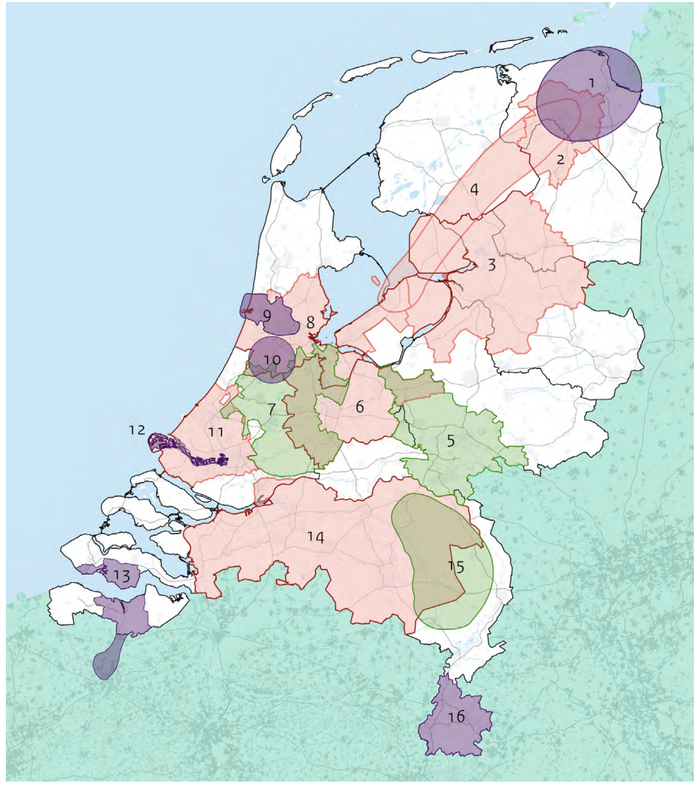
Hoewel de inhoudelijke opgaven per gebied verschillen, wordt in alle gebieden gewerkt volgens dezelfde werkwijze. Deze werkwijze bestaat uit drie samenhangende producten die gezamenlijk en op basis van gelijkwaardigheid door Rijk en regio worden opgesteld en elkaar opvolgen van visie naar het voorbereiden van uitvoering (zie kader).

Deze producten vormen de basis voor strategische besluiten over de fysieke leefomgeving en het stroomlijnen van inzet van alle betrokken overheden. Alle partijen spreken af om de keuzes in deze producten door te laten werken in ieders omgevingsbeleid en instrumentarium.

Afstemmingsruimte tussen beleid van het Rijk en van provincies



De zestien NOVEX-gebieden op de kaart



Haven-en Industriegebied
Landelijk Gebied
Verstedelijkingsgebied

1. Groningen | Masterplan Zeehavens (BZK)
2. Groningen Assen (VRO)
3. Regio Zwolle (IenW)
4. Lelylijn (IenW)
5. Arnhem - Nijmegen - Foodvalley* (LVVN)
6. Utrecht Amersfoort (VRO)
7. Groene Hart (LVVN)
8. Metropoolregio Amsterdam (VRO)
9. Noordzee Kanaalgebied (EZK)
10. Schiphol (IenW)
11. Zuidelijke Randstad (VRO)
12. Rotterdamse Haven (IenW)
13. North Sea Port District (KGG)
14. Stedelijk Brabant (VRO)
15. De Peel (LVVN)
16. Zuid-Limburg (IenW)

** NOVEX-gebied Arnhem-Nijmegen-Foodvalley is geen NOVEX-verstedelijkingsgebied maar een NOVEX-landelijk gebied met verstedelijkingsopgaven*

Drie samenhangende producten in de aanpak NOVEX-gebieden

Ontwikkelperspectief

Een NOVEX-ontwikkelperspectief is een gezamenlijk toekomstbeeld van Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en andere partners voor een NOVEX-gebied. Het beschrijft de belangrijkste ruimtelijke opgaven, de gewenste ontwikkeling van het gebied en de strategische keuzes die nodig zijn om deze opgaven in samenhang aan te pakken. Het beschrijft de kenmerken en uitgangssituatie van het gebied, de nationale en regionale opgaven, de onderlinge afhankelijkheden en mogelijke knelpunten. Ook bevat het een ruimtelijke koers voor de middellange en lange termijn, met ontwikkelrichtingen, leidende principes, gebiedsgerichte keuzes en prioriteiten. Daarbij worden kansen voor meervoudig ruimtegebruik en samenhang tussen opgaven benoemd. Het NOVEX-ontwikkelperspectief geeft richting aan strategische besluiten en benoemt welke vraagstukken verder moeten worden uitgewerkt. De ontwikkelperspectieven voor de NOVEX-gebieden zijn samen met de provinciale voorstellen benut bij het maken van keuzes in het Nota Ruimte.

Uitvoeringsagenda

Een uitvoeringsagenda voor een NOVEX-gebied vertaalt het ontwikkelperspectief naar concrete uitvoering. De agenda brengt de ruimtelijke opgaven en ambities van Rijk en regio samen in uitvoerings- en onderzoeksafspraken, inclusief de benodigde samenwerking, fasering en verantwoordelijkheden. Het is een adaptief document dat periodiek wordt aangevuld met nieuwe afspraken en inspeelt op actuele ontwikkelingen. Zo vormt de uitvoeringsagenda de schakel tussen langetermijnvisie en uitvoering, met als doel de gezamenlijke realisatie van opgaven op het gebied van wonen, werken, mobiliteit, energie, water, bodem en natuur te versnellen.

Regionale Investeringsagenda

Een Regionale Investeringsagenda (RIA) is een nadere uitwerking van de uitvoeringsagenda van een NOVEX-gebied. De RIA zet de programmering van de ruimtelijke opgaven uit de uitvoeringsagenda om in een beeld van benodigde investeringen en mogelijke bekostiging daarvan, om invulling te kunnen geven aan de gecombineerde ruimtelijke opgaven. De RIA maakt inzichtelijk welk deel van de ruimtelijke opgaven reeds gedekt is, voor welk deel dekking redelijkerwijs kan worden verwacht en waar de (grootste) financiële opgaven liggen. Dit biedt voor betrokken partijen in het NOVEX-gebied inzichten, op basis waarvan zij middelen kunnen richten in de gebieden. Ook provincies, gemeenten en waterschappen maken in de RIA inzichtelijk welke middelen, gekoppeld aan bepaalde opgaven uit de uitvoeringsagenda, zij bijdragen. Deze puzzel wordt door Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en eventueel derde partijen in de NOVEX-gebieden samen gelegd. Ook worden bij het opstellen van de uitvoeringsagenda en RIA de Rijksuitvoeringsorganisaties betrokken. Organisaties zoals het Rijksvastgoedbedrijf, Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat en ProRail ondersteunen zo de stap van beleidsontwikkeling naar uitvoering.

11.1 Afspraken in provinciale ruimtelijke arrangementen

11.1.1 *Water en bodem*

Met de provincies zijn voor het thema Water en Bodem – in samenhang met andere ruimtelijke opgaven – in de eerste ruimtelijke arrangementen onder andere afspraken gemaakt over (zoet) watervraagstukken, drinkwatervoorziening in relatie tot nieuwe woningbouw en regionale water- en bodemsystemen.

We trekken samen op met de provincies en waterschappen op het gebied van zoetwaterbeschikbaarheid. Met verschillende provincies is afgesproken om binnen het Deltaprogramma Zoetwater gebiedsspecifieke water en -bodemkwesties te onderzoeken met het oog op toekomstbestendige water- en bodemsystemen. Dit in samenhang met andere ruimtelijke opgaven, bijvoorbeeld op de hoge zandgronden in Noord-Brabant en Overijssel (Twente) en op de Veluwe in Gelderland. We onderzoeken hoe de zoetwatervoorraad van het IJsselmeer optimaal kan worden benut en zoveel mogelijk behouden, nu en in de toekomst, en betrekken daarbij de provincies die een sterke relatie met het IJsselmeer kennen.

In het bijzonder is afgesproken met Gelderland dat het Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving in provinciaal beleid wordt overgenomen. Voor de regio Centraal Holland (Deltaprogramma) is met betrokken provincies afgesproken om, samen met de regionale partners, de ruimtelijke impact van de waterbergingsgebieden inzichtelijk te maken, ten behoeve van een integrale afweging tussen de verschillende opgaven en kwaliteiten in dit gebied. In Limburg is men reeds samen met het Rijk aan de slag met de invulling van concrete maatregelen en ruimtelijke instrumenten op het gebied van wateroverlast en waterveiligheid in het regionaal watersysteem.

Met provincies is vroegtijdige betrokkenheid van drinkwaterbedrijven bij nieuwe woningbouwontwikkelingen afgesproken, naast de algemene gezamenlijke inzet op besparing en gebiedsspecifiek robuustere winningen en alternatieve oplossingen.

11.1.2 *Landbouw en natuur*

Met de provincies zijn voor het thema Landbouw en Natuur – in samenhang met andere ruimtelijke opgaven – in de eerste ruimtelijke arrangementen afspraken gemaakt over de ruimtelijke strategie in veenweidegebieden, en procesafspraken over het landelijk gebied en cultuurlandschappen.

Met de veenweideprovincies zijn afspraken gemaakt over ruimtelijke keuzes in veenweidegebieden (zie thema Landbouw en Natuur). Ook is afgesproken dat de watervraag die gepaard gaat met de vernatting van de veenweiden wordt ingebracht bij het Deltaprogramma, als een van de grote watervragers in het kader van de herijking.

Met provincies is afgesproken over ruimtelijke keuzes voor landbouw en natuur gebiedsgericht te blijven samenwerken en deze in samenhang met andere ruimtelijke opgaven te bekijken en te wegen. Er wordt verkend hoe ruimtelijke sturing vanuit verschillende overheden, rekening houdend met ieders taken, verantwoordelijkheden en de afhankelijkheden daarin, kan worden vormgegeven.

Met provincies wordt samengewerkt aan een aanpak voor het benutten en versterken van de unieke Nederlandse cultuurlandschappen, onder andere over hoe gemeenten te ondersteunen in het rekening houden met cultuurlandschappelijke waarden en tegelijkertijd de ruimte maximaal te benutten. Met de Waterlinieprovincies is afgesproken een ruimtelijk perspectief op te stellen voor de toekomst van de Hollandse Waterlinies met betrekking tot de potentiële ruimteclaims.

11.1.3 *Economie en energie*

Met de provincies zijn voor het thema Economie en energie – in samenhang met andere ruimtelijke opgaven – in de eerste ruimtelijke arrangementen onder andere afspraken gemaakt over ruimte voor economie, energie infrastructuur en strategische keuzes voor haven- en industrieclusters en uitbreiding van defensie, in samenhang met leefomgevingskwaliteit (gezondheid, milieu, omgevingsveiligheid, water, landschap, en natuur) en duurzame bereikbaarheid en logistiek.

Er zijn afspraken gemaakt over het nader versterken van de ruimte voor economische activiteit. Zo zijn er met meerdere provincies samenwerkingsafspraken opgenomen waarbij zowel Rijk als

de regio zich gezamenlijk inspannen voor behoud van ruimte voor economie. Bijvoorbeeld door gezamenlijke inspanningen voor het beter benutten, beschermen en reserveren van ruimte voor economie en door samen op te trekken in onderzoeken naar de economie van de toekomst. In verschillende provincies, onder andere de oostelijke en noordelijke provincies, Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland zijn bijvoorbeeld afspraken gemaakt over ofwel (milieu)ruimte voor (circulaire) economie, strategische keuzes voor haven- en industrieclusters, innovatielocaties en kennisintensieve clusters zoals campussen, of uitbreiding van productie gerelateerde activiteiten.

Met provincies zijn afspraken gemaakt om ruimtelijk toe te zien op ruimtelijke reserveringen voor het energiesysteem, zoals vestigingsplaatsen voor grootschalige elektriciteitsopwekking en buisleidingenstroken, de inpassing van hoogspanningsverbindingen en deze integraal te wegen in de provinciale Omgevingsvisie. Met provincies wordt gesproken over meer ruimtelijke regie ten aanzien van digitale infrastructuur af te stemmen. Specifiek met Noord-Brabant is afgesproken dat naast de bestaande DRC-procedure (Delta Rhine Corridor) Rijk en de regio verkennen hoe buisleidingenstroken efficiënter kunnen worden benut voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals ammoniak. Daarbij kijken ze naar de samenhang met andere ruimtelijke opgaven.

We zijn strategisch in gesprek met provincies over het slim organiseren – bundelen en clusteren – van goederenvervoer op de grote internationale corridors van nationaal belang met regionale impact, ieder binnen eigen rol en verantwoordelijkheden, om een gezamenlijk beeld te ontwikkelen onder andere in relatie tot verstedelijking, veiligheid en het waterverdelingsvraagstuk.

Specifiek werken Rijk en regio samen aan een duurzaam en levensvatbaar toekomstperspectief voor het haven- en industriecluster Moerdijk, met versterking van brede welvaart en leefbaarheid in de regio. Ook zijn met Drenthe specifieke aandachtspunten afgesproken voor de economische ontwikkeling van Emmen als onderdeel van het industrieel cluster Noord-Nederland. Met provincie Limburg werken we samen verder aan de ontwikkeling van de regionaal, nationaal en internationaal belangrijke energieknooppunten Maasbracht en Graetheide/Chemelot. Verder zijn er afspraken gemaakt met provincies over het uitwisselen van onderzoeksresultaten rondom de inzet van waterstof voor clusters van bedrijven buiten de energie-intensieve haven- en industrieclusters aan de waterstofbackbone.

In het kader van het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie zijn met provincies afspraken gemaakt over gebiedsspecifieke uitwerkingen, bijvoorbeeld met Brabant en Limburg aan een integrale gezamenlijke ontwerptafel Vrede en Veiligheid en met Flevoland (ander andere kazerne Zeewolde), Noord-Holland (Maritiem Cluster Den Helder) en Gelderland over de koppeling aan economische ontwikkelingen in de provincies. Voor de defensieopgave op de oostflank van de Utrechtse Heuvelrug is afgesproken om rijksopgaven en -middelen te bundelen.

11.1.4 *Wonen, werken en bereikbaarheid*

Met de provincies zijn voor het thema Wonen, Werken en Bereikbaarheid – in samenhang met andere ruimtelijke opgaven – in de eerste ruimtelijke arrangementen onder andere afspraken gemaakt over de doorwerking van de VISTA-strategieën, versnelling van de woningbouw en Groen In en om de stad (GIOS) en gezonde leefomgeving.

Met de provincies zijn de eerste afspraken gemaakt over de regionale uitwerking van de gebiedsgerichte strategieën voor ruimtelijk-economische ontwikkeling (VISTA-strategie). De provincies zijn een belangrijke partner in het ontwikkelen van nieuwe verstedelijkings- en ontwikkelstrategieën, zoals in Twente, de Stedendriehoek en Limburg Centraal. Voor de te initiëren gebieden Groningen-Assen, Twente, Zuid-Limburg en Emmen is hier aandacht voor het sturen op synergie tussen hun (stedelijke) regio's en het bouwen aan onderscheidende economische profielen. Dat doen we bijvoorbeeld samen in (de grotere) campusontwikkelingen, zoals Kennispark Twente en de Brightlands Maastricht Health Campus. Bestuurlijke afspraken over mobiliteit landen op de jaarlijkse Bestuurlijk Overleg MIRT.

Met alle provincies is afgesproken om in lijn met de bestaande woningbouwafspraken te werken aan het sneller bouwen van meer woningen, met aandacht voor ieders rol en verantwoordelijkheid in het realiseren van de randvoorwaarden, zoals netcongestie, stikstof, geluid, (drink)water en

bodem. Er is bijzondere aandacht voor herstructurering in arrangementen van de provincies Fryslân en Drenthe.

De provincies pakken ook hun rol in het versterken van verbindingen tussen stedelijk en niet-stedelijk gebied om groen mee te laten groeien met de algehele stedelijke ontwikkeling (Groen in en om de stad).

De mogelijkheden van wet- en regelgeving rondom milieuruimte in relatie tot een gezonde leefomgeving wordt met provincie Noord-Holland besproken en met Zuid-Holland worden prioritaire gebieden benoemd waar de opgaven voor leefbaarheid en gezondheid het grootst zijn en daarvoor wordt een aanpak voor voorgesteld.

11.2 Landsdeel Noord

Landsdeel Noord bestaat uit de provincies Groningen, Fryslân en Drenthe. In de drie provincies liggen grote opgaven in het landelijk gebied, gerelateerd aan water- en bodemopgaven en stikstof. Tegelijk zijn er volop kansen voor meer landschappelijke kwaliteit en ontwikkeling van toerisme. Specifiek in Groningen en Drenthe speelt de uitbouw van het energie-intensieve haven- en industriecluster Noord Nederland. Hier hoort ook uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk bij. Tegelijk zijn er stevige ambities ten aanzien van verstedelijking en het verbeteren van de bereikbaarheid van de regio via spoor. De focus ligt hier op een schaalsprong op basis van ruimtelijk-economische ontwikkeling in de regio Groningen-Assen en voortgaande verstedelijking gekoppeld aan uitbouw van bestaande economische ecosystemen in het Fries Stedelijk Netwerk en de regio Emmen. De aanleg van de Nedersaksenlijn en mogelijk de Lelylijn dragen in hoge mate bij aan deze ontwikkelingen.

11.2.1 *NOVEX-gebieden*

Groningen | Masterplan Zeehavens

In het NOVEX-gebied Groningen | Masterplan Zeehavens werken de Rijksoverheid en de regio samen aan de vele ruimtelijke opgaven die in het gebied landen. Het ontwikkelperspectief is gericht op drie thema's: een aantrekkelijk en robuust landschap met water als levensader, een sterke samenleving, dorpen en steden en onderscheidende clusters en netwerken – versterken van het economisch ecosysteem en netwerkontwikkeling. De ontwikkel- en uitvoeringsstrategie is vastgesteld en de NOVEX-samenwerking werkt toe naar een eerste regionale investeringsagenda.
Tot slot wordt de integratie gezocht met de nationale ruimtelijk-economische strategie energie-intensieve haven- en industrieclusters in samenwerking met het ministerie van EZK en de regio.

Lelylijn

In het NOVEX-gebied Lelylijn werken de Rijksoverheid, de provincies Fryslân, Groningen, Drenthe en Flevoland en de regio samen aan het onderzoeken van een nieuwe spoorverbinding tussen het noorden en de Randstad. Deze verbinding biedt kansen voor de versterking van mobiliteit, economische groei, woningbouw en leefbaarheid in Noord-Nederland. Samen met kennisinstellingen, ondernemers en inwoners wordt gekeken naar duurzame infrastructuur, natuurinclusieve ontwikkeling en betere bereikbaarheid van steden zoals Leeuwarden en Groningen. De Lelylijn biedt op termijn kansen voor CO_2-reductie, nieuwe woongebieden en werkgelegenheid.

Regio Groningen-Assen

In het NOVEX-gebied Regio Groningen-Assen (RGA) werken het Rijk, de regio, provincies, gemeenten en waterschappen samen aan het realiseren van 36.000 woningen en het creëren van 28.000 werkplekken (voor 2040). Dit gebeurt in samenhang met belangrijke andere opgaven zoals energie, bereikbaarheid en groenontwikkeling. In de NOVEX-RGA Uitvoeringsagenda 1.0 is geconstateerd dat de huidige plancapaciteit de doelstelling ruim overschrijdt. Daarmee heeft het NOVEX-gebied voldoende ruimte om deze groei waar te maken. Tegelijkertijd vraagt verstedelijking om extra investeringen in mobiliteit, energie en water. Deze voorwaarden zijn in het ontwikkelperspectief in kaart gebracht. Rijk en regio werken de komende tijd verder aan de ruimtelijke en inhoudelijke invulling van deze ambities en bieden inzicht in de investeringsopgave met een eerste Regionale Investeringsagenda (RIA).

Noord-Nederland

Landsdeel Noord bestaat uit de provincies Groningen, Fryslân en Drenthe

WATER EN BODEM

Ruimte voor hoofdwatersysteem en waterveiligheid

- Hoofdwatersysteem
- Ruimte reserveren rondom primaire keringen voor toekomstige versterkingsopgaven
- Rekening houden met hogere waterstanden in buitendijkse gebieden
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs
  Noordzeekanaal/Amsterdam Rijnkanaal
- Verzilting via de rivier- en kanaalmondingen

Regionale systemen in balans

- Regionaal watersysteem
- Veranderende condities van het water- en bodemsysteem
  (toenemende vernatting, bodemdaling, verzilting, verdroging, erosie, ondergrondverdichting, verzuring en/of uitspoelingsgevoeligheid en/of verslechterende bodemstructuur: (combinatie van) opgaven afhankelijk van onder andere landschapstype en ligging in het watersysteem)
  - -Zeekleigronden
  - -Oeverwallen en komgronden
  - -Veenweidegebieden
  - -Keileemgronden
  - -Lössgronden
  - -Diepe droogmakerijen
  - -Rivierterrassen
  - -Zandgronden
  - -Hoogveengronden

LANDBOUW EN NATUUR

Indicatieve weergave van alle kwetsbare gebieden

- Natura 2000-gebieden
- Beken
- Grondwaterbeschermingsgebieden
- Veenweidegebieden

Robuust natuursysteem

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:
- Natura 2000-gebieden
- Natuurnetwerk Nederland

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:

- Maatregelen hoofdwatersysteem Grote wateren en kustzone
- Maatregelen hoofdwatersysteem Rivieren
- UNESCO Werelderfgoedgebieden
- UNESCO Natuurlijk Werelderfgoedgebied (Waddenzee)
- Waardevolle cultuurlandschappen
- Nationale parken
- Groen in en om de stad

Clusteren van glastuinbouw

ECONOMIE EN ENERGIE

Regionale economische kenmerken

- Sleutelsectoren op basis van toegevoegde waarde (financiële en kennisdiensten, industrie, verzorgende sectoren, groothandel en transport)
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)
- Regionale economische assets (campussen, universiteiten, HBO-instellingen >250 studenten, ziekenhuizen >2000 banen)
- 'Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6'
- Datacenters (>5000 m2 en hyperscale)
- Bedrijventerreinen

Energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang

(Inter)nationale goederencorridors

- Hoofdwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Vaarwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Spoorwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Aangewezen buisleidingentracé
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)

Energiesysteem: opwek, netwerk en opslag

- Hoogspanningsnetwerk: 220 kV/380 kV en 110 kV/150 kV (bestaand en geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030)
  Geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030
- -Verzwaring 380 kV netwerk
- -Nieuwe verbinding
- Verwachte uitbreiding elektriciteitsnet na 2030 voor Tilburg - Eindhoven en Ens - Zwolle
- Hoogspanningsstations: 220 kV/380 kV en 110 kV/150 kV
- Nieuw en uitbreiding 220 kV en 380 kV station
- Aanlanding Wind op zee (gerealiseerde en potentiële locaties)
- Bestaande zonnevelden >50 MW
- Bestaande windparken >50 MW
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektriciteitsproductie
- Waterstofbackbone
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- Potentiële aanlanding waterstof
- Bestaande kerncentrale
- Onderzoeklocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure

WONEN WERKEN EN BEREIKBAARHEID

Internationale netwerken en knooppunten

- Stedelijk netwerk Nederland: verbonden stedelijke regio's (weg en spoor)

Regionaal gedifferentieerde strategie voor ruimtelijk-economische ontwikkeling

- VISTA (Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren, Accomoderen)

Complete en prettige leefomgevingen op lokaal niveau

Woon-werkmilieus

- Metropolitaan woon-werkmilieu
- Stedelijk woon-werkmilieu
- Stads-/dorpscentrum
- Stedelijk woonmilieu (+ wijkcentra)
- Luw woonmilieu (+ wijkcentra)
- Landelijk woonmilieu (+ centra)

Stationsomgevingen

- Metropolitane stationslocatie
- Hoogstedelijke stationslocatie
- Stedelijke stationslocatie
- Stationslocatie

Infrastructuur en verbindingen

- Hoofdwegen
- Spoorwegen
- Nieuwe spoorverbindingen (tracé indicatief)

Noordzee

Windenergiegebieden
- Bestaand
- Aangewezen
- Zoekgebied

Gelijkstroomkabels op zee
- Bestaand
- Aangewezen



De Regio is samen met de andere regio's die vallen in de VISTA-strategie Initiëren aan de slag gegaan om deze economisch gedreven schaalsprong in verstedelijking te operationaliseren. De vraag 'hoe initiëren we deze schaalsprong?' staat hierin centraal: wat vraagt dit van (bestaande) Rijk-regiosamenwerkingen? De uitwerking hiervan wordt opgepakt in het NOVEX-gebied Regio Groningen-Assen.

11.2.2 *Verstedelijkings- en ontwikkelstrategieën*

Fries Stedelijk Netwerk

De provincie Fryslân en de gemeenten Heerenveen, Leeuwarden, Smallingerland en Súdwest-Fryslân hebben een Verstedelijkingspropositie Fries Stedelijk Netwerk 2050 opgesteld. De propositie richt zich op de toekomst van het Fries Stedelijk Netwerk (FSN) met de vier Friese stedelijke centra: Drachten, Heerenveen, Leeuwarden en Sneek. Deze propositie wordt uitgewerkt tot een verstedelijkingsstrategie, die onder meer uitwerkt welke bijdrage het FSN kan leveren aan nationale opgaven zoals woningbouw, ruimtelijk-economische ontwikkeling en bereikbaarheid. Met de verstedelijkingsstrategie moet de bijdrage aan deze nationale opgaven en de samenwerking tussen Rijk en regio op deze opgaven scherper en concreter worden. Aanvullend hierop werkt de provincie aan een kernenstrategie. Het Ontwikkelperspectief NOVEX Lelylijn 2050 en de integrale gebiedsverdiepingen uit het Masterplan Lelylijn worden bij het opstellen van deze strategieën benut.

De regio Emmen

De regio Emmen en het Rijk zien groeipotentie, met een inzet op innovatie, (maak)industrie en onderwijs en aansluitend daarop de ontwikkeling van woningbouw. De regio neem het initiatief om de koers van de regio te concretiseren tot een integrale ontwikkelstrategie inclusief een uitvoeringsagenda, waarbij het Rijk betrokken blijft. Als bouwsteen wordt het Ontwikkelperspectief uit de deelstudie 'Ruimtelijke verkenning Brede Welvaart' van het MIRT-onderzoek Nedersaksenlijn benut.

11.3 Landsdeel Oost

Landsdeel Oost bestaat uit de provincies Overijssel en Gelderland. De herstelopgaven ten aanzien van natuur en het water- en bodemsysteem raken in deze provincies direct aan een toekomstperspectief voor de landbouw, vaak in de context van waardevolle landschappen. Dankzij verbindingen over weg, spoor en via de grote rivieren is dit landsdeel onderdeel van het grotere Noordwest-Europese stedensysteem. Voor de ontwikkeling van economie en de verstedelijking liggen er in meerdere regio's kansen voor het creëren van meer werkgelegenheid en aansluitend meer woningbouw. In Twente kan het daarbij om een heuse schaalsprong gaan. Regio's Zwolle, Stedendriehoek en Arnhem-Nijmegen profiteren van de relatieve nabijheid van snelgroeiende metropoolregio's in de Randstad.

11.3.1 *NOVEX-gebieden*

Arnhem-Nijmegen-Foodvalley

In het NOVEX-gebied Arnhem-Nijmegen-Foodvalley werken de Rijksoverheid, de provincies Gelderland en Utrecht, de waterschappen en de regio samen aan het realiseren van de schaalsprong in verstedelijking, een forse herstelopgave van natuur- en watersystemen en de noodzakelijke transitie van de landbouw. De verstedelijkingsopgave is omvangrijk: in het NOVEX-gebied moeten 100.000 woningen worden gerealiseerd, onder andere in de nationaal grootschalige woningbouwlocaties Nijmegen Stationsgebied, Nijmegen Kanaalzone, de spoorzone van Arnhem-Oost en delen van de Foodvalley. Deze groei wordt zorgvuldig afgestemd op het omringende landschap, de stikstofopgave, de leefkwaliteit en de klimaatopgaven.

Regio Zwolle

In het NOVEX-gebied Regio Zwolle werken de Rijksoverheid, vier provincies en waterschappen en 22 gemeenten samen aan het realiseren van 50.000 woningen en het creëren van 20.000 werkplekken in de periode tot 2040. Deze opgaven worden aangepakt in samenhang met een mobiliteitstransitie, uitdagingen zoals verdroging en vernatting, en waterveiligheid in de dynamische en kwetsbare delta van de IJssel en de Vecht. In het programma stationsomgevingen wordt de potentie voor knooppuntontwikkeling in de stationskernen van het NOVEX-gebied uitgewerkt. Deze ontwikkeling in nabijheid van stations speelt een belangrijke rol binnen de verstedelijkingsstrategie. De centrale opgave van dit NOVEX-gebied is het klimaatadaptief accommoderen van de stedelijke en

economische groei van de regio, mét behoud en ontwikkeling van de kwaliteit van de leefomgeving en bereikbaarheid.

11.3.2 *Verstedelijkings- en ontwikkelstrategieën*

Stedendriehoek

In de Stedendriehoek is de voorlopige ambitie een groeiopgave van circa 48.000 woningen tot 2050, met bijbehorende werkgelegenheid, voorzieningen en bereikbaarheid. Rijk en regio werken gezamenlijk aan een Ontwikkelperspectief 2050 waarin de richting wordt bepaald hoe en waar te verstedelijken (wonen, werken, voorzieningen). met als doel de groei van deze regio in te zetten om de brede welvaart te versterken. Het creëren van nabijheid staat centraal. Tegelijk vraagt de strategie aandacht voor ruimtelijke kwaliteit: hoe kan de regio groeien in balans met water, bodem, energie, landschap en klimaat?

Twente

De regio Twente kan vanaf 2030 een grotere rol spelen in de nationale woningbouwopgave. De regio kan mogelijk ruimte bieden aan meer dan 100.000 extra inwoners (tot 2050 circa 80.000 nieuwe woningen). Er wordt gebruik gemaakt van een drie-eenheid in Twente: dragende steden, dynamische knopen en het vitale buitengebied. De opgaven van de schaalsprong zijn per eenheid verschillend. Belangrijk is dat de economie zich tegelijkertijd ontwikkeld om verstedelijking in balans te laten ontwikkelen. De verstedelijkingsstrategie waar Rijk, provincie, gemeenten en waterschap aan werken moet een integraal toekomstbeeld geven voor wonen, werken en leven in Twente. Daarbij is er aandacht voor bereikbaarheid, economie, landschap, natuur, energie en klimaat. De schaalsprong wordt ook ingezet om voorzieningen in kleinere kernen op peil te houden. Voor de regio Twente zijn de Spoorzone Hengelo-Enschede (SHE) en de Spoorzone Almelo belangrijke motoren voor de schaalsprong in verstedelijking. Deze gebieden worden nadrukkelijk meegenomen in de uitwerking van de strategie.

11.4 Landsdeel Noordwest

Landsdeel Noordwest bestaat uit de provincies Noord-Holland, Flevoland en Utrecht. Water- en bodemopgaven zijn hier van grote invloed op de opgaven van de landbouw, in het veenweidegebied, maar ook in bijvoorbeeld de bollenstreek. Alle drie de provincies zijn onderdeel van de snelle groei van de metropoolregio's Amsterdam en Utrecht. Die zorgt voor een hoge druk op de ruimte en urgente opgaven en knelpunten op het gebied van milieukwaliteit, landschap, wonen, balans in regionale ontwikkeling en bereikbaarheid. Duurzame verstedelijking moet ervoor zorgen dat ook op lange termijn ruimte is voor groei, terwijl waterveiligheid, en -beschikbaarheid, landschappelijke kwaliteit behouden blijven.

11.4.1 *NOVEX-gebieden*

Groene Hart

In het NOVEX-gebied Groene Hart werken de Rijksoverheid, de provincies Zuid-Holland, Utrecht en Noord-Holland en de regio samen aan het behoud en de ontwikkeling van het open polderlandschap. De focus ligt op grensoverstijgende sleutelprojecten op het gebied van natuurherstel, waterbeheer, duurzame landbouw en wonen (zoals onderzoek naar drijvend bouwen, vrijkomende agrarische bebouwing et cetera). Het gebied zoekt naar oplossingen voor bodemdaling, behoud van biodiversiteit en het bieden van ruimte voor duurzame woningbouw en recreatie, terwijl de unieke cultuurhistorische waarde van het Groene Hart behouden blijft. Met de vaststelling van de Regionale Investeringsagenda Groene Hart is een belangrijke stap gezet.

Noordzeekanaalgebied

Het NOVEX-gebied Noordzeekanaalgebied (NZKG) is het energie-intensieve haven- en industriegebied van de Metropoolregio Amsterdam. Hier werken partners samen aan de noodzakelijke transities op het gebied van energie en verduurzaming van de economie. Het doel is om het gebied onderdeel te maken van de nieuwe groene energiehoofdstructuur van Nederland. In de uitvoeringsagenda zijn zeven sleutelprojecten aangewezen die van bijzonder belang zijn om de koers van het ontwikkelperspectief in uitvoering te brengen. In de Regionale Investeringsagenda (2026) zijn

Oost-Nederland

Landsdeel Oost bestaat uit de provincies Overijssel en Gelderland.

WATER EN BODEM

Ruimte voor hoofdwatersysteem en waterveiligheid

- Hoofdwatersysteem
- Ruimte reserveren rondom primaire keringen voor toekomstige versterkingsopgaven
- Rekening houden met hogere waterstanden in buitendijkse gebieden
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam Rijnkanaal
- Verzilting via de rivier- en kanaalmondingen

Regionale systemen in balans

- Regionaal watersysteem

Veranderende condities van het water- en bodemsysteem *(toenemende vernatting, bodemdaling, verzilting, verdroging, erosie, ondergrondverdichting, verzuring en/of uitspoelingsgevoeligheid en/of verslechterende bodemstructuur: (combinatie van) opgaven afhankelijk van onder andere landschapstype en ligging in het watersysteem)*

- -Zeekleigronden
- -Oeverwallen en komgronden
- -Veenweidegebieden
- -Keileemgronden
- -Lössgronden
- -Diepe droogmakerijen
- -Rivierterrassen
- -Zandgronden
- -Hoogveengronden

LANDBOUW EN NATUUR

Indicatieve weergave van alle kwetsbare gebieden

- Natura 2000-gebieden
- Beken
- Grondwaterbeschermingsgebieden
- Veenweidegebieden

Robuust natuursysteem

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:

- Natura 2000-gebieden
- Natuurnetwerk Nederland

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:

- Maatregelen hoofdwatersysteem Grote wateren en kustzone
- Maatregelen hoofdwatersysteem Rivieren
- UNESCO Werelderfgoedgebieden
- UNESCO Natuurlijk Werelderfgoedgebied (Waddenzee)
- Waardevolle cultuurlandschappen (Cultuurlandschappen)
- Nationale parken
- Groen in en om de stad

Clusteren van glastuinbouw

ECONOMIE EN ENERGIE

Regionale economische kenmerken

- Sleutelsectoren op basis van toegevoegde waarde (financiële en kennisdiensten, industrie, verzorgende sectoren, groothandel en transport)
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)
- Regionale economische assets (campussen, universiteiten, HBO-instellingen >250 studenten, ziekenhuizen >2000 banen)
- 'Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6'
- Datacenters (>5000 m2 en hyperscale)
- Bedrijventerreinen
- **Energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang**

(Inter)nationale goederencorridors

- Hoofdwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Vaarwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Spoorwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Aangewezen buisleidingentracé
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)

Energiesysteem: opwek, netwerk en opslag

- Hoogspanningsnetwerk: 220 kV/380 kV en 110 kV/150 kV (bestaand en geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030)
- Geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030
  - -Verzwaring 380 kV netwerk
  - -Nieuwe verbinding
- Verwachte uitbreiding elektriciteitsnet na 2030 voor Tilburg - Eindhoven en Ens - Zwolle
- Hoogspanningsstations: 220 kV/380 kV en 110 kV/150 kV
- Nieuw en uitbreiding 220 kV en 380 kV station
- Aanlanding Wind op zee (gerealiseerde en potentiële locaties)
- Bestaande zonnevelden >50 MW
- Bestaande windparken >50 MW
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektriciteitsproductie
- Waterstofbackbone
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- Potentiële aanlanding waterstof
- Bestaande kerncentrale
- Onderzoeklocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure

WONEN WERKEN EN BEREIKBAARHEID

Internationale netwerken en knooppunten

- Stedelijk netwerk Nederland: verbonden stedelijke regio's (weg en spoor)

Regionaal gedifferentieerde strategie voor ruimtelijk-economische ontwikkeling

- VISTA (Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren, Accomoderen)

Complete en prettige leefomgevingen op lokaal niveau

Woon-werkmilieus

- Metropolitaan woon-werkmilieu
- Stedelijk woon-werkmilieu
- Stads-/dorpscentrum
- Stedelijk woonmilieu (+ wijkcentra)
- Luw woonmilieu (+ wijkcentra)
- Landelijk woonmilieu (+ centra)

Stationsomgevingen

- Metropolitane stationslocatie
- Hoogstedelijke stationslocatie
- Stedelijke stationslocatie
- Stationslocatie

Infrastructuur en verbindingen

- Hoofdwegen
- Spoorwegen
- Nieuwe spoorverbindingen (tracé indicatief)

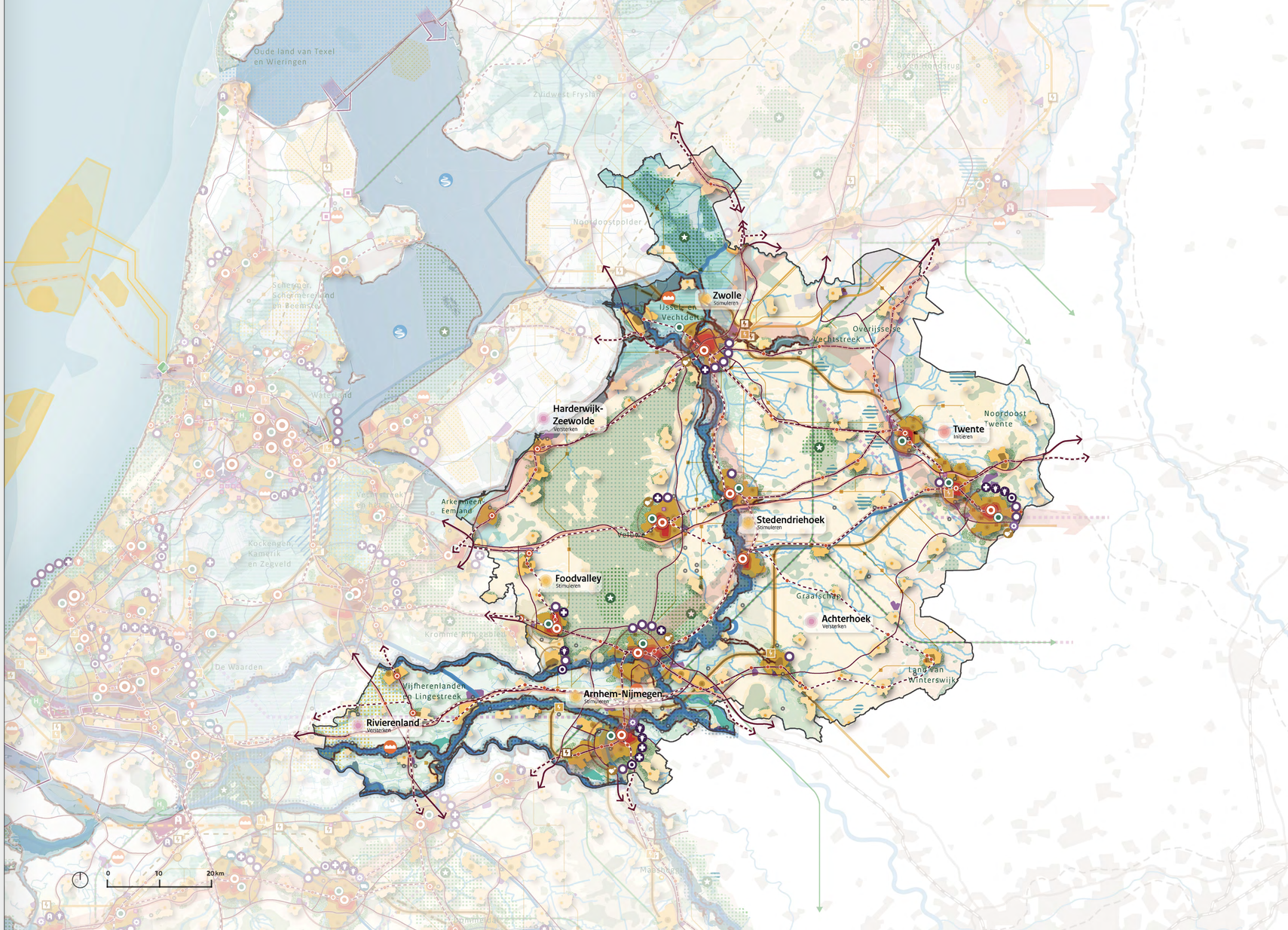
Noordzee

Windenergiegebieden

- Bestaand
- Aangewezen
- Zoekgebied

Gelijkstroomkabels op zee

- Bestaand
- Aangewezen



Noordwest-Nederland

Landsdeel Noordwest bestaat uit de provincies Noord-Holland, Flevoland en Utrecht.

WATER EN BODEM

Ruimte voor hoofdwatersysteem en waterveiligheid
- Hoofdwatersysteem
- Ruimte reserveren rondom primaire keringen voor toekomstige versterkingsopgaven
- Rekening houden met hogere waterstanden in buitendijkse gebieden
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam Rijnkanaal
- Verzilting via de rivier- en kanaalmondingen

Regionale systemen in balans
- Regionaal watersysteem

Veranderende condities van het water- en bodemsysteem *(toenemende vernatting, bodemdaling, verzilting, verdroging, erosie, ondergrondverdichting, verzuring en/of uitspoelingsgevoeligheid en/of verslechterende bodemstructuur: (combinatie van) opgaven afhankelijk van onder andere landschapstype en ligging in het watersysteem)*
- -Zeekleigronden
- -Diepe droogmakerijen
- -Oeverwallen en komgronden
- -Rivierterrassen
- -Veenweidegebieden
- -Zandgronden
- -Keileemgronden
- -Hoogveengronden
- -Lössgronden

LANDBOUW EN NATUUR

Indicatieve weergave van alle kwetsbare gebieden
- Natura 2000-gebieden
- Beken
- Grondwaterbeschermingsgebieden
- Veenweidegebieden

Robuust natuursysteem

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:
- - Natura 2000-gebieden
- - Natuurnetwerk Nederland

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:
- Maatregelen hoofdwatersysteem Grote wateren en kustzone
- Maatregelen hoofdwatersysteem Rivieren
- UNESCO Werelderfgoedgebieden
- UNESCO Natuurlijk Werelderfgoedgebied (Waddenzee)
- Cultuurlandschappen: Waardevolle cultuurlandschappen
- Nationale parken
- Groen in en om de stad
- **Clusteren van glastuinbouw**

ECONOMIE EN ENERGIE

Regionale economische kenmerken
- Sleutelsectoren op basis van toegevoegde waarde (financiële en kennisdiensten, industrie, verzorgende sectoren, groothandel en transport)
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)
- Regionale economische assets (campussen, universiteiten, HBO-instellingen >250 studenten, ziekenhuizen >2000 banen)
- 'Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6'
- Datacenters (>5000 m2 en hyperscale)
- Bedrijventerreinen
- **Energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang**

(Inter)nationale goederencorridors
- Hoofdwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Vaarwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Spoorwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Aangewezen buisleidingentracé
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)

Energiesysteem: opwek, netwerk en opslag
- Hoogspanningsnetwerk: 220 kV/380 kV en 110 kV/150 kV (bestaand en geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030)

Geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030
- -Verzwaring 380 kV netwerk
- -Nieuwe verbinding
- Verwachte uitbreiding elektriciteitsnet na 2030 voor Tilburg - Eindhoven en Ens - Zwolle
- Hoogspanningsstations: 220 kV/380 kV en 110 kV/150 kV
- Nieuw en uitbreiding 220 kV en 380 kV station
- Aanlanding Wind op zee (gerealiseerde en potentiële locaties)
- Bestaande zonnevelden >50 MW
- Bestaande windparken >50 MW
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektriciteitsproductie
- Waterstofbackbone
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- Potentiële aanlanding waterstof
- Bestaande kerncentrale
- Onderzoeklocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure

WONEN WERKEN EN BEREIKBAARHEID

Internationale netwerken en knooppunten
- Stedelijk netwerk Nederland: verbonden stedelijke regio's (weg en spoor)

Regionaal gedifferentieerde strategie voor ruimtelijk-economische ontwikkeling
- VISTA (Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren, Accomoderen)

Complete en prettige leefomgevingen op lokaal niveau

Woon-werkmilieus
- Metropolitaan woon-werkmilieu
- Stedelijk woon-werkmilieu
- Stads-/dorpscentrum
- Stedelijk woonmilieu (+ wijkcentra)
- Luw woonmilieu (+ wijkcentra)
- Landelijk woonmilieu (+ centra)

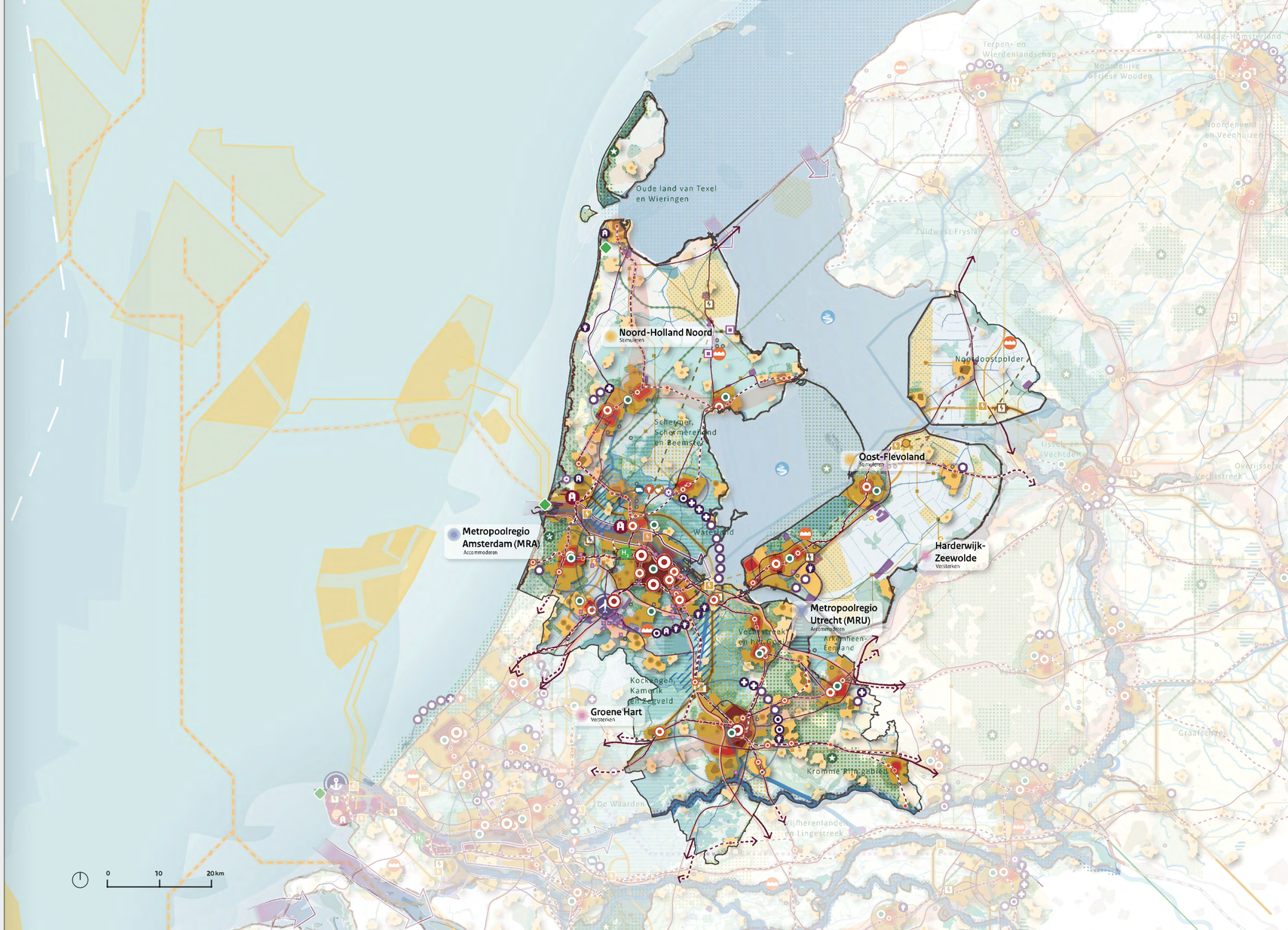
Stationsomgevingen
- Metropolitane stationslocatie
- Hoogstedelijke stationslocatie
- Stedelijke stationslocatie
- Stationslocatie

Infrastructuur en verbindingen
- Hoofdwegen
- Spoorwegen
- Nieuwe spoorverbindingen (tracé indicatief)

Noordzee

Windenergiegebieden
- Bestaand
- Aangewezen
- Zoekgebied

Gelijkstroomkabels op zee
- Bestaand
- Aangewezen



vervolgens prioritaire investeringsopgaven benoemd, te weten: stedelijke vernieuwing IJmond, voldoende havenruimte voor toekomst haven en industrie; Landschap, watersysteem en energie-infrastructuur Houtrakpolder; Regionale netwerken energietransitie en Transitiefonds verplaatsing Zaanse (voedings)industrie. Dit legt de basis voor het bieden van voldoende ruimte voor haven- en industriële activiteiten en de transities die daarin gemaakt moeten worden. Daarnaast is er in de regio een grote behoefte aan het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving, in combinatie met woningbouw en het versterken van nabijgelegen groene gebieden.

Schiphol

In het NOVEX-gebied Schipholregio werken de Rijksoverheid, provincies en gemeenten in de omgeving van luchthaven Schiphol samen aan een duurzame balans tussen de bijdrage van de luchtvaart aan welvaart en welzijn enerzijds, en de impact op de leefomgeving anderzijds (ruimte voor woningbouw en economische functies). Dit vraagt om regie en een integrale afweging van programma's en opgaven in de regio. Het doel is om een nieuwe balans te vinden tussen het economisch belang, de gezonde leefomgeving en ruimte voor woningbouw.

Metropoolregio Amsterdam

In het NOVEX-gebied Metropoolregio Amsterdam werken de Rijksoverheid, de regio, provincies Noord-Holland en Flevoland, gemeenten en waterschappen samen. De Metropoolregio Amsterdam (MRA) kent een grote woningbouwopgave en een reeks andere grote ruimtelijke vraagstukken, zoals de opgaven op het gebied van mobiliteit, klimaat, water en energie. Het Ontwikkelperspectief gaat uit van 175.000 woningen tot 2030, 240.000 tot 2040 en circa 250.000 arbeidsplaatsen van 2022 tot 2040. In het Ontwikkelperspectief en de Uitvoeringsagenda staan drie hoofdpijlers centraal: een evenwichtige meerkernige ontwikkeling en daarvoor in te zetten op: een evenwichtige woon-werkbalans; groenblauwe netwerken in en om de stad en sterke bovenregionale watersystemen; een energiesysteem op orde. Verder buigen deze partijen zich over onderwerpen als ruimte voor waterberging (wateroverlast) in samenwerking met Deltaprogramma Centraal Holland en nieuwe drinkwaterbronnen, ruimte voor industrie, energie, woningen en recreatie.

Utrecht-Amersfoort

In het NOVEX-gebied Utrecht-Amersfoort werken de Rijksoverheid, de provincie Utrecht en de regio samen aan het realiseren van 165.000 nieuwe woningen en het creëren van 110.000 extra werkplekken. Deze groei vindt plaats volgens het principe 'Gezond groeien in nabijheid', volgens drie uitgangspunten. De eerste is een groenblauw raamwerk dat meegroeit en goed bereikbaar is. Het tweede uitgangspunt is verstedelijking in drie typen milieus: metropoolpoorten (in Utrecht en Amersfoort), regiopoorten en in vitale kernen. In dit NOVEX-gebied vallen de grootschalige woningbouwlocaties Amersfoort Spoor- en A1-zone en Utrecht Groot Merwede en Rijnenburg. Binnen Utrecht wordt onder noemer "Heart of health" economisch ingezet op de innovatiehubs voor Life Sciences & health (gezonde mens), Earth Valley (gezonde leefomgeving) en Digital Society (gezonde samenleving). Tot slot is een systeemsprong voor een samenhangend multimodaal mobiliteitssysteem, gericht op nabijheid, een toename in fietsgebruik en verbeterd openbaar vervoer, essentieel om deze groei te kunnen realiseren. In de uitvoeringsagenda zijn concrete afspraken en acties opgenomen om de regio duurzaam te laten groeien en de leefkwaliteit te versterken.

11.4.2 *Verstedelijkings- en ontwikkelstrategieën*

Noord-Holland Noord

Er spelen verschillende ruimtelijke opgaven in de regio Noord-Holland Noord, denk aan ruimte voor energie-infrastructuur, ruimtelijk economische ontwikkeling, ruimte voor defensie, voedselproductie, et cetera binnen veranderende randvoorwaarden vanuit bodem, water en gezonde leefomgeving. De groei in Noord-Holland Noord brengt, naast voorspoed en economische versterking, óók nieuwe uitdagingen en risico's voor de regio met zich mee. Om deze kwetsbaarheid te verminderen is het wenselijk om ook plannen te overwegen die de weerbaarheid/veerkracht van de regio te vergroten. De regio werkt daarom aan een Ontwikkelperspectief NHN en een regionale investeringsagenda. Het Rijk is betrokken bij het opstellen hiervan.

11.5 Landsdeel Zuidwest

Landsdeel Zuidwest bestaat uit de provincies Zuid-Holland en Zeeland. Beide provincies delen een grote opgave ten aanzien van water en bodem en daarmee ook voor de landbouw en inrichting van het landschap. Verzilting, noodzaak voor lokale piekwaterberging en onvoorspelbaarder aanvoer van rivierwater zal het landgebruik in delen van de beide provincies veranderen. In Zuid-Holland vraagt de stapeling van veranderopgaven en de enorme druk op de ruimte om een ingrijpende transformatie van het ruimtelijk systeem. In Zeeland is de situatie een heel andere. Hier moet plek gevonden worden voor een grote natuuropgave, maar liggen tegelijk nog kansen voor regionale ontwikkeling, gekoppeld aan nationale energieopgaven.

11.5.1 *NOVEX-gebieden*

Groene Hart

In het NOVEX-gebied Groene Hart wordt samengewerkt aan het behoud en de ontwikkeling van het open polderlandschap. De focus ligt op grensoverstijgende sleutelprojecten op het gebied van natuurherstel, waterbeheer, duurzame landbouw en wonen (zoals onderzoek naar drijvend bouwen, vrijkomende agrarische bebouwing et cetera). Het gebied zoekt naar oplossingen voor bodemdaling, behoud van biodiversiteit en het bieden van ruimte voor duurzame woningbouw en recreatie, terwijl de unieke cultuurhistorische waarde van het Groene Hart behouden blijft. Met de vaststelling van de Regionale Investeringsagenda Groene Hart is een belangrijke stap gezet.

North Sea Port District

Het NOVEX-gebied North Sea Port District (NSPD) is een unieke Vlaams-Nederlandse combinatie. In dit gebied werken een aantal Nederlandse en Vlaamse gemeenten, de provincies Oost-Vlaanderen en Zeeland en het havenbedrijf North Sea Port (NSP) samen aan (strategische) ruimtelijke opgaven. Dit vraagt om een grensoverstijgende samenwerking tussen de Rijksoverheid en de regio, aan beide kanten van de grens. Met de uitvoeringsagenda 1.0 structureren de gezamenlijke partijen de grensoverstijgende samenwerking rond de integrale gebiedsontwikkeling van het NSPD. Daarmee geven zij invulling aan de strategische ruimtelijke opgaven die zij hebben vastgelegd in het Ontwikkelperspectief North Sea Port District (2023). De focus van de uitvoeringsagenda ligt op grensoverstijgende sleutelprojecten op het gebied van wonen, bereikbaarheid, water- en bodem, verduurzaming van de industrie en economie en energie.

Rotterdamse haven

In het NOVEX-gebied Rotterdamse haven werken de Rijksoverheid en de regio samen met het (haven)bedrijfsleven en natuur- en milieuorganisaties. Zij zetten zich in voor de transitie naar een duurzaam, klimaatneutraal en circulair havenindustrieel complex dat in balans is met de opgaven in de omgeving. Het Rotterdamse havengebied staat voor grote veranderingen: de ombouw van de bestaande haven naar een duurzame en toekomstbestendige haven en daarnaast nationale ambities zoals aanlanding van windenergie en koppeling met elektrolyse, het maken van groene waterstof en ruimte voor defensie. Een toekomstbestendige Rotterdamse haven kan niet zonder een krachtige metropoolregio met een goed woon- en leefklimaat en omgekeerd. Hierbij wordt ook gekeken naar omgevingsveiligheid.

Powerport-regio Moerdijk

De Powerport-regio Moerdijk is geen NOVEX-gebied, maar wel een van de energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang. Rijk, provincie en de gemeente Moerdijk hebben afgesproken dat het haven- en industriecluster Moerdijk wordt gepositioneerd als een strategisch nationaal en internationaal knooppunt met een profiel gericht op groene chemie en circulaire ketens, kritieke grondstoffen en metalen, versterking huidige en opkomende waardeketens en grootschalige energie infrastructuur. Verdere uitwerking en vaststelling van dit profiel voor Moerdijk vindt plaats als onderdeel van het integrale ontwikkelvraagstuk in de Powerportregio Moerdijk. Het Rijk, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Moerdijk werken gezamenlijk deze opgave verder uit om een integrale afweging te kunnen maken over het behoud van het dorp Moerdijk, waarbij de leefbaarheid in het hele gebied gewaarborgd kan worden en tegelijkertijd een duurzaam en levensvatbaar toekomstperspectief voor het haven- en industriecluster Moerdijk wordt gerealiseerd passend bij het nationaal strategisch profiel.

Zuidwest-Nederland

Landsdeel Zuidwest bestaat uit de provincies Zuid-Holland en Zeeland.

WATER EN BODEM

Ruimte voor hoofdwatersysteem en waterveiligheid

- Hoofdwatersysteem
- Ruimte reserveren rondom primaire keringen voor toekomstige versterkingsopgaven
- Rekening houden met hogere waterstanden in buitendijkse gebieden
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam Rijnkanaal
- Verzilting via de rivier- en kanaalmondingen

Regionale systemen in balans

- Regionaal watersysteem

Veranderende condities van het water- en bodemsysteem *(toenemende vernatting, bodemdaling, verzilting, verdroging, erosie, ondergrondverdichting, verzuring en/of uitspoelingsgevoeligheid en/of verslechterende bodemstructuur: (combinatie van) opgaven afhankelijk van onder andere landschapstype en ligging in het watersysteem)*

- -Zeekleigronden
- -Oeverwallen en komgronden
- -Veenweidegebieden
- -Keileemgronden
- -Lössgronden
- -Diepe droogmakerijen
- -Rivierterrassen
- -Zandgronden
- -Hoogveengronden

LANDBOUW EN NATUUR

Indicatieve weergave van alle kwetsbare gebieden

- Natura 2000-gebieden
- Beken
- Grondwaterbeschermingsgebieden
- Veenweidegebieden

Robuust natuursysteem

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:

- - Natura 2000-gebieden
- - Natuurnetwerk Nederland

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:

- Maatregelen hoofdwatersysteem Grote wateren en kustzone
- Maatregelen hoofdwatersysteem Rivieren
- UNESCO Werelderfgoedgebieden
- UNESCO Natuurlijk Werelderfgoedgebied (Waddenzee)
- Waardevolle cultuurlandschappen
- Nationale parken
- Groen in en om de stad

Clusteren van glastuinbouw

ECONOMIE EN ENERGIE

Regionale economische kenmerken

- Sleutelsectoren op basis van toegevoegde waarde (financiële en kennisdiensten, industrie, verzorgende sectoren, groothandel en transport)
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)
- Regionale economische assets (campussen, universiteiten, HBO-instellingen >250 studenten, ziekenhuizen >2000 banen)
- 'Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6'
- Datacenters (>5000 m2 en hyperscale)
- Bedrijventerreinen

Energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang

(Inter)nationale goederencorridors

- Hoofdwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Vaarwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Spoorwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Aangewezen buisleidingentracé
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)

Energiesysteem: opwek, netwerk en opslag

- Hoogspanningsnetwerk: 220 kV/380 kV en 110 kV/150 kV (bestaand en geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030)
- Geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030
- -Verzwaring 380 kV netwerk
- -Nieuwe verbinding
- Verwachte uitbreiding elektriciteitsnet na 2030 voor Tilburg - Eindhoven en Ens - Zwolle
- Hoogspanningsstations: 220 kV/380 kV en 110 kV/150 kV
- Nieuw en uitbreiding 220 kV en 380 kV station
- Aanlanding Wind op zee (gerealiseerde en potentiële locaties)
- Bestaande zonnevelden >50 MW
- Bestaande windparken >50 MW
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektriciteitsproductie
- Waterstofbackbone
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- Potentiële aanlanding waterstof
- Bestaande kerncentrale
- Onderzoeklocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure

WONEN WERKEN EN BEREIKBAARHEID

Internationale netwerken en knooppunten

- Stedelijk netwerk Nederland: verbonden stedelijke regio's (weg en spoor)

Regionaal gedifferentieerde strategie voor ruimtelijk-economische ontwikkeling

- VISTA (Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren, Accomoderen)

Complete en prettige leefomgevingen op lokaal niveau

Woon-werkmilieus

- Metropolitaan woon-werkmilieu
- Stedelijk woon-werkmilieu
- Stads-/dorpscentrum
- Stedelijk woonmilieu (+ wijkcentra)
- Luw woonmilieu (+ wijkcentra)
- Landelijk woonmilieu (+ centra)

Stationsomgevingen

- Metropolitane stationslocatie
- Hoogstedelijke stationslocatie
- Stedelijke stationslocatie
- Stationslocatie

Infrastructuur en verbindingen

- Hoofdwegen
- Spoorwegen
- Nieuwe spoorverbindingen (tracé indicatief)

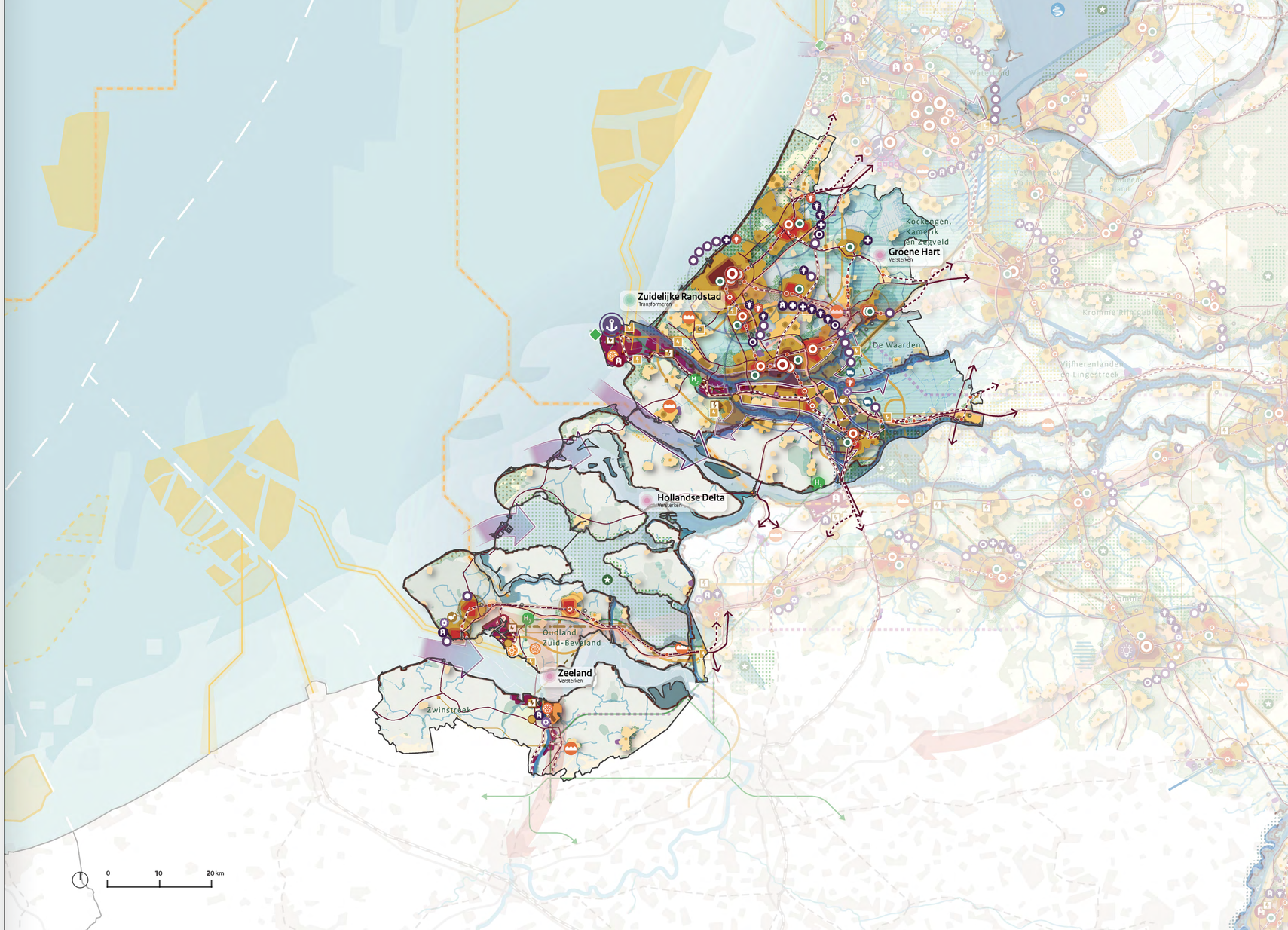
Noordzee

Windenergiegebieden

- Bestaand
- Aangewezen
- Zoekgebied

Gelijkstroomkabels op zee

- Bestaand
- Aangewezen



Zuidelijke Randstad

In het NOVEX-gebied Zuidelijke Randstad wordt samengewerkt om de regio op een toekomstbestendige manier te verstedelijken. Deze toekomstige verstedelijking richt zich met name op het bouwen van woningen en werkplekken, voor het grootste deel langs de spoorlijn tussen Leiden en Dordrecht (de Oude Lijn) en rondom belangrijke knooppunten van het hoogwaardig openbaar vervoer (HOV). Het doel is om tot 2040 in ieder geval 200.000 nieuwe woningen langs de Oude Lijn te realiseren.

Naast wonen en werken is er ook aandacht voor het verbeteren van de leefbaarheid, economie, klimaatadaptatie, groene verbindingen tussen stad en landschap en de energietransitie. In de uitvoeringsagenda worden de opgaven rondom economie en leefbaarheid geprioriteerd, voornamelijk omdat die opgaven de grootste urgentie kennen.

11.5.2 *Verstedelijkings- en ontwikkelstrategieën*

Zeeland

Voor Zeeland is de afspraak gemaakt om gezamenlijk een ontwikkelstrategie op te stellen met het accent op verstedelijking richting 2050. Hierbij worden ontwikkelkansen voor wonen, werken, leefkwaliteit en bereikbaarheid in samenhang opgepakt, passend bij de vele ontwikkelingen in Zeeland en aansluitend op de ontwikkelingen in relatie tot het NOVEX-gebied North Sea Port District.

11.6 Landsdeel Zuid

Landsdeel Zuid bestaat uit de provincies Noord-Brabant en Limburg. Opgaven ten aanzien van water en bodem en waterkwaliteit hangen hier nauw samen met die voor landbouw en natuur, met name stikstofreductie. Ruimtelijk-economische ontwikkeling van de Brabantse steden wordt beïnvloed door de ontwikkelingen in Utrecht en de Zuidelijke Randstad enerzijds en de snelle groei van de economie in de Brainportregio anderzijds. Ook delen van Noord-Limburg hebben hiermee te maken. In Zuid-Limburg liggen economische kansen rond het energie-intensieve cluster Chemelot en in grensoverschrijdende verbanden met Aken, Luik en Hasselt. Inzet van Rijk en regio is hier gericht op het aanjagen van de economie en geconcentreerde verstedelijking rond ov-knopen.

11.6.1 *NOVEX-gebieden*

De Peel

In het NOVEX-gebied wordt samengewerkt aan het toekomstbestendig maken van dit gebied. De focus ligt op natuurherstel, stikstofreductie, het verduurzamen van de landbouw en klimaatadaptatie. Het gebied staat voor uitdagingen zoals verdroging en waterbeheer, waarbij oplossingen worden gezocht die bijdragen aan biodiversiteit en een veerkrachtig landschap. Een andere prioriteit is het versterken van de leefbaarheid en de sociaal-economische kansen voor bewoners en ondernemers in de Peel. Het Rijk heeft een impulspakket van 300 miljoen euro beschikbaar gesteld om de Peel toekomstbestendiger te maken.

Zuid-Limburg

In het NOVEX-gebied Zuid-Limburg werken de Rijksoverheid en de regio samen aan belangrijke keuzes om de regio leefbaar en toekomstbestendig te maken. Bij de transitie naar een circulaire economie staan afvalvermindering en hergebruik centraal. Met aandacht voor circulair bouwen, het slim inzetten van grondstoffen en met impact op de inrichting van onze leefomgeving en economische clusters zoals Chemelot. Een concentratie van woningen, werkplekken en voorzieningen rondom strategische mobiliteitsknooppunten maakt de regio toegankelijker en stimuleert duurzaam vervoer. Verder is het van belang om een aantrekkelijke, groenblauwe omgeving te behouden die bijdraagt aan de biodiversiteit en leefbaarheid. Hiervoor wordt ruimte gemaakt voor waterbeheer, natuurherstel en het beschermen van landschappen.

Stedelijk Brabant

In het NOVEX-gebied Stedelijk Brabant werken de Rijksoverheid, de provincie Noord-Brabant en de regio samen aan het opvangen van groei in de Brabantse Stedenrij en Brainportregio, het ontwikkelen van ov-knooppunten en het vernieuwen van de naoorlogse woonwijken. Tegelijk blijft het belangrijk om de kernen van kleinere steden en dorpen aantrekkelijk te houden. De uitvoeringsagenda vertaalt de Brabantbrede en regionale opgaven naar concrete acties, met als doel een toekomstbestendige stedelijke ontwikkeling.

11.6.2 *Verstedelijkings- en ontwikkelstrategieën*

Limburg Centraal

Rijk en regio werken intensief samen aan een verstedelijkingsstrategie voor de zes Limburgse steden met een intercitystation, samen vormen ze Limburg Centraal. Het noordelijk deel ligt daarbij gedeeltelijk in de invloedsfeer van de Brainport; het zuidelijk deel ligt op verdere afstand, maar dichtbij stedelijke regio's Aken en Luik in een grensoverstijgend systeem. In de zes steden is mogelijk ruimte voor circa 35.000 woningen op loopafstand van een intercitystation. Woningbouw en de verdere verstedelijking van deze steden is echter geen *one size fits all*, maar vraagt om een gebiedsgerichte aanpak waarbij woningbouw samen moet gaan met investeringen in de bestaande woningvoorraad, klimaatadaptatie, groenblauwe structuren, economie en brede welvaart. Voor toekomstige verstedelijking, zeker in het als initeerregio aangewezen Zuid-Limburg, is het van belang dat de economie zich blijft ontwikkelen. Partijen werken daarom onder meer gezamenlijk economische profielen per stad uit.

11.7 Grote wateren en de Noordzee

Het Rijk is verantwoordelijk voor het beheer van het Nederlandse deel van de Noordzee en de grote wateren in Nederland: de Zuidwestelijke Delta, het IJsselmeergebied en het Waddengebied.

11.7.1 *Grote wateren*

De grote wateren bieden Nederland grote voordelen. Ze dragen onder meer bij aan ruimte voor waterberging bij hoogwater, het vergroten van onze zoetwaterbeschikbaarheid en bieden ruimte voor recreatie en economische activiteiten. Het vraagt onze continue aandacht en inzet om de verschillende gebruiksfuncties van de grote wateren te kunnen faciliteren. Hier werken wij aan in onder andere de gebiedsagenda's van de grote wateren, het Nationaal Deltaprogramma en het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Tegelijkertijd is de ecologische en chemische waterkwaliteit op veel plaatsen niet op orde. De natuur van de grote wateren heeft zijn veerkracht verloren en staat door klimaatverandering verder onder druk. Het Rijk werkt samen met medeoverheden aan toekomstbestendige grote wateren waar een goede waterkwaliteit en hoogwaardige natuur goed samengaan met waterveiligheid en een krachtige economie. Dit gebeurt onder andere via de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) en de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Voor de ecologische waterkwaliteit van de grote wateren zijn langetermijnvisies richting 2050 opgesteld. Om gebruik en behoud van de sociaal-economische waarde van de grote wateren – waaronder voedselwinning en visserij – in stand te houden zal er in de richting van deze ecologische vergezichten bewogen moeten worden. Veel van de maatregelen om de ecologische waterkwaliteit in de grote wateren te verbeteren, vragen extra ruimte of verandering in gebruik van bestaande ruimte. Het is daarom van belang hier tijdig in het ruimtelijke vraagstuk rekening mee te houden, en te kijken hoe meerdere belangen effectief samen kunnen komen in de betreffende gebieden.

Zuidwestelijke Delta

In de Zuidwestelijke Delta kwamen zee en rivieren van oudsher samen en vormden er het unieke estuariene karakter van het gebied. De Deltawerken hebben dat karakter ingrijpend veranderd. Ze brachten meer waterveiligheid, maar dat ging ten koste van de waterkwaliteit en de unieke getijdennatuur. De Westerschelde is behouden als estuarium, maar ook hier staan de natuur en waterkwaliteit onder druk. Vanwege deze menselijke ingrepen kampt de gehele Zuidwestelijke Delta met forse uitdagingen op het gebied van waterkwaliteit en natuur. Dit remt ook de regionale economische ontwikkeling. De centrale uitdaging voor het gebied is een duurzaam herstel van het evenwicht tussen veiligheid, economie en ecologie. Het perspectief van een integrale, klimaatbestendige gebiedsaanpak en het proactief betrekken van stakeholders staat daarbij voorop. In perioden van droogte is de zoetwaterbeschikbaarheid beperkt. Deze perioden zullen steeds vaker en langer voorkomen. Zowel de gebieden met als zonder externe aanvoer vanuit het hoofdwatersysteem moeten zich daarop voorbereiden. Dat vraagt stevige aanpassingen van alle watergebruikers

Zuid-Nederland

Landsdeel Zuid bestaat uit de provincies Noord-Brabant en Limburg..

WATER EN BODEM

Ruimte voor hoofdwatersysteem en waterveiligheid

- Hoofdwatersysteem
- Ruimte reserveren rondom primaire keringen voor toekomstige versterkingsopgaven
- Rekening houden met hogere waterstanden in buitendijkse gebieden
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs Noordzeekanaal/Amsterdam Rijnkanaal
- Verzilting via de rivier- en kanaalmondingen

Regionale systemen in balans

- Regionaal watersysteem

Veranderende condities van het water- en bodemsysteem *(toenemende vernatting, bodemdaling, verzilting, verdroging, erosie, ondergrondverdichting, verzuring en/of uitspoelingsgevoeligheid en/of verslechterende bodemstructuur: (combinatie van) opgaven afhankelijk van onder andere landschapstype en ligging in het watersysteem)*

- -Zeekleigronden
- -Diepe droogmakerijen
- -Oeverwallen en komgronden
- -Rivierterrassen
- -Veenweidegebieden
- -Zandgronden
- -Keileemgronden
- -Hoogveengronden
- -Lössgronden

LANDBOUW EN NATUUR

Indicatieve weergave van alle kwetsbare gebieden

- Natura 2000-gebieden
- Beken
- Grondwaterbeschermingsgebieden
- Veenweidegebieden

Robuust natuursysteem

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:

- - Natura 2000-gebieden
- - Natuurnetwerk Nederland

Kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met:

- Maatregelen hoofdwatersysteem Grote wateren en kustzone
- Maatregelen hoofdwatersysteem Rivieren
- UNESCO Werelderfgoedgebieden
- UNESCO Natuurlijk Werelderfgoedgebied (Waddenzee)
- Cultuurlandschappen: Waardevolle cultuurlandschappen
- Nationale parken
- Groen in en om de stad
- **Clusteren van glastuinbouw**

ECONOMIE EN ENERGIE

Regionale economische kenmerken

- Sleutelsectoren op basis van toegevoegde waarde (financiële en kennisdiensten, industrie, verzorgende sectoren, groothandel en transport)
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)
- Regionale economische assets (campussen, universiteiten, HBO-instellingen >250 studenten, ziekenhuizen >2000 banen)
- 'Energie-intensieve bedrijven in Cluster 1 t/m 6'
- Datacenters (>5000 m2 en hyperscale)
- Bedrijventerreinen
- **Energie-intensieve haven- en industrieclusters van nationaal belang**

(Inter)nationale goederencorridors

- Hoofdwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Vaarwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Spoorwegen met internationale functie (TEN-T kernnetwerk)
- Aangewezen buisleidingentracé
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)

Energiesysteem: opwek, netwerk en opslag

- Hoogspanningsnetwerk: 220 kV/380 kV en 110 kV/150 kV (bestaand en geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030)

Geplande uitbreidingen hoogspanningsverbindingen tot 2030

- -Verzwaring 380 kV netwerk
- -Nieuwe verbinding
- Verwachte uitbreiding elektriciteitsnet na 2030 voor Tilburg - Eindhoven en Ens - Zwolle
- Hoogspanningsstations: 220 kV/380 kV en 110 kV/150 kV
- Nieuw en uitbreiding 220 kV en 380 kV station
- Aanlanding Wind op zee (gerealiseerde en potentiële locaties)
- Bestaande zonnevelden >50 MW
- Bestaande windparken >50 MW
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektriciteitsproductie
- Waterstofbackbone
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- Potentiële aanlanding waterstof
- Bestaande kerncentrale
- Onderzoeklocaties voor kerncentrale 1 en 2 in kader van projectprocedure

WONEN WERKEN EN BEREIKBAARHEID

Internationale netwerken en knooppunten

- Stedelijk netwerk Nederland: verbonden stedelijke regio's (weg en spoor)

Regionaal gedifferentieerde strategie voor ruimtelijk-economische ontwikkeling

- VISTA (Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren, Accomoderen)

Complete en prettige leefomgevingen op lokaal niveau

Woon-werkmilieus

- Metropolitaan woon-werkmilieu
- Stedelijk woon-werkmilieu
- Stads-/dorpscentrum
- Stedelijk woonmilieu (+ wijkcentra)
- Luw woonmilieu (+ wijkcentra)
- Landelijk woonmilieu (+ centra)

Stationsomgevingen

- Metropolitane stationslocatie
- Hoogstedelijke stationslocatie
- Stedelijke stationslocatie
- Stationslocatie

Infrastructuur en verbindingen

- Hoofdwegen
- Spoorwegen
- Nieuwe spoorverbindingen (tracé indicatief)

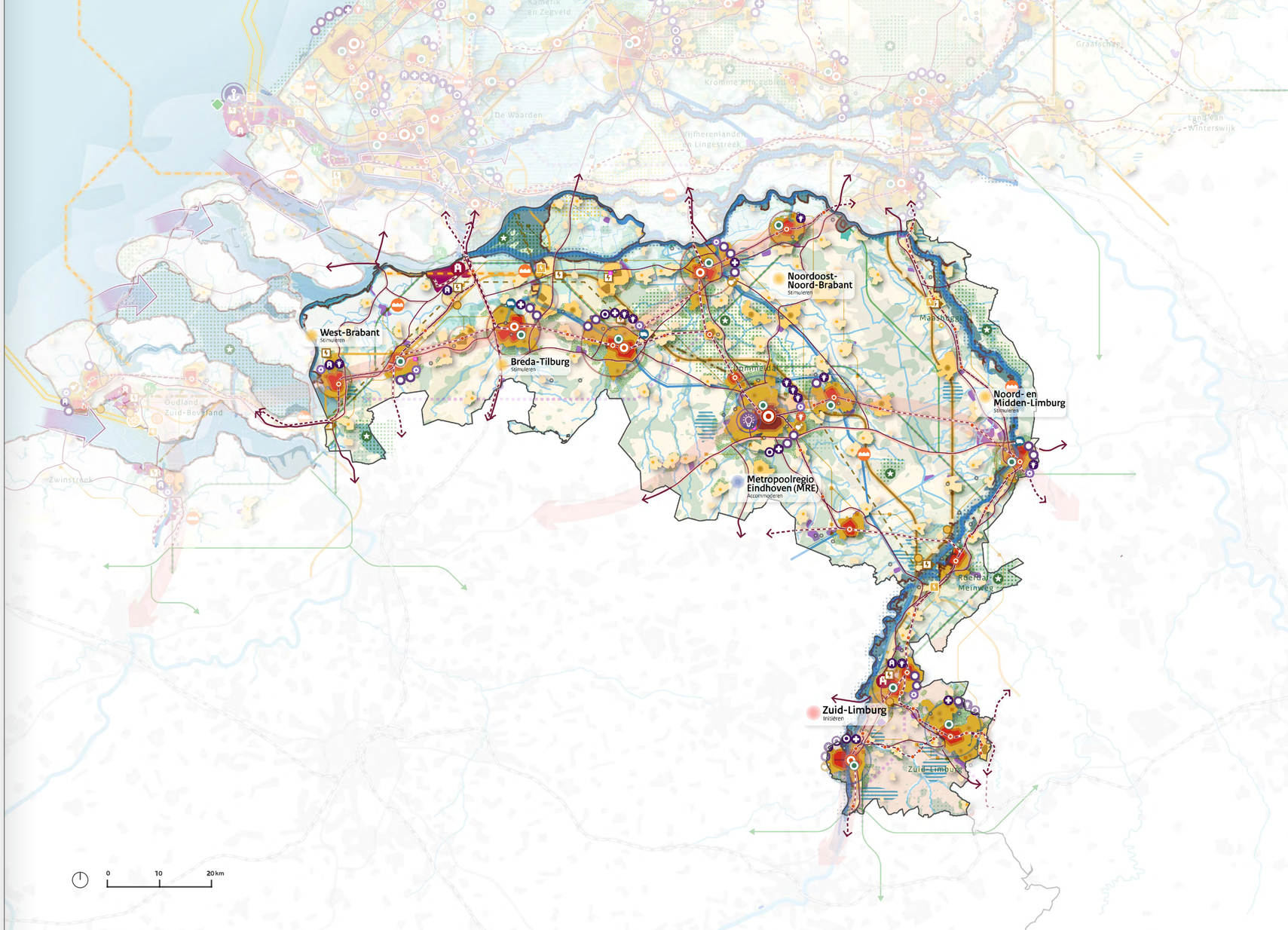
Noordzee

Windenergiegebieden

- Bestaand
- Aangewezen
- Zoekgebied

Gelijkstroomkabels op zee

- Bestaand
- Aangewezen



De Gebiedsagenda Zuidwestelijke Delta 2050 verbindt voor de Zuidwestelijke Delta de streefbeelden en opgaven voor het Deltaprogramma, de ecologische kwaliteit en de regionale economie. Voor verbetering van de ecologie en waterkwaliteit wordt waar mogelijk de werking van natuurlijke processen zoals eb en vloed beperkt teruggebracht. Daarnaast worden intergetijdengebieden behouden, hersteld en vergroot, door deze opgaven te verbinden met andere urgente opgaven in het gebied, zoals zoetwaterbeschikbaarheid, klimaatbestendige waterveiligheid en volhoudbare landbouw. De Gebiedsagenda werkt deze opgaven integraal uit in innovatieve en klimaatbestendige gebiedsconcepten, waarbij een betere verbinding wordt gelegd tussen het water- en bodemsysteem en ruimtelijke ordening. Dit vraagt om scherpe keuzes binnen de beperkte ruimte.

In de langetermijnvisie richting 2050 is de Rijn-, Maas- en Scheldemonding, waar de Zuidwestelijke Delta onder valt, een estuarium waar meerdere rivieren uitmonden in de zee. Waar mogelijk zijn er open verbindingen tussen de rivieren, waterbekkens en de zee. Er is meer ruimte voor getij, geleidelijke zoet-zoutovergangen en land-waterovergangen. Dit leidt tot verbeterde ecologische waterkwaliteit en geeft een grote variatie aan natuurlijke leefgebieden. Voor vogels en vissen is het gebied onmisbaar als onderdeel van de internationale trekroute en als leefgebied. Door goede verbindingen bewegen vissen en andere dieren zich vrij in het hele gebied en kunnen voedingsstoffen en sediment zich verspreiden. Door de verbeterde waterkwaliteit kunnen mensen meer oogsten uit de wateren (oesters, mosselen, et cetera).

IJsselmeergebied

Het IJsselmeergebied is van grote waarde voor Nederland. De meren zijn de belangrijkste zoetwaterbron voor Noord-Nederland en beschermen ons tegen overstromingen door een teveel aan water op te vangen. Daarnaast is het een belangrijk natuurgebied. Miljoenen mensen recreëren in het IJsselmeergebied en genieten van het landschap. Het is economisch van belang vanwege scheepvaart, visserij, zandwinning en windparken. Maar het IJsselmeergebied is ook kwetsbaar. Klimaatverandering en menselijke ingrepen brengen de gebruiksfuncties in het gedrang. Nederland krijgt vaker te maken met uitersten: het wordt natter én droger. Dit betekent: rekening houden met frequentere en grotere peilfluctuaties in de meren. Als de basisfuncties van het IJsselmeergebied – de waterberging bij hoogwater, de zoetwatervoorraad, en de waterkwaliteit en ecologie – onder druk staan, dan komen ook de economische, landschappelijke en cultuurhistorische waarden in de knel.

Het verenigen van deze functies en waarden vormt een complexe ruimtelijke uitdaging. Om deze uitdaging het hoofd te bieden, werken het Rijk en de regiopartners samen in het Platform IJsselmeergebied. Het is essentieel dat het IJsselmeergebied water kan blijven bergen en afvoeren voor onze waterveiligheid, dat het voldoende en schoon water blijft leveren aan bewoners, boeren en bedrijven en dat het ecosysteem gezond wordt en blijft voor mens en natuur. En daarnaast dat de weidsheid en cultuurhistorische waarden bewaard blijven. Dit betekent dat we terughoudend moeten zijn met ruimtelijke ontwikkelingen in de meren.

In de langetermijnvisie richting 2050 is het IJsselmeergebied een zoetwatermerengebied op de overgang van rivieren naar zee, met een rijke hoeveelheid voedsel voor het ecosysteem. Het gebied is en blijft onmisbaar voor vogels, vissen en vleermuizen die hier komen rusten. Ze vinden hier gevarieerde leefgebieden, vooral langs de geleidelijk aflopende randen van de meren. Door open verbindingen is de waterkwaliteit goed en kunnen vissen migreren van zoet naar zout en omgekeerd. Een goede waterkwaliteit is ook van belang voor de zoetwaterwatervoorziening in het IJsselmeergebied.

Waddengebied

De Waddenzee heeft binnen het Waddengebied de UNESCO Werelderfgoedstatus en is tevens het enige natuurlijke Werelderfgoed van Nederland. De Waddenzee kent een bijzondere intergetijdendynamiek, een breed scala aan leefgebieden voor vogels, vissen, planten en andere organismen. Het Waddengebied kent een uniek open landschap waar mensen wonen, werken en recreëren. Maar het unieke natuur- en cultuurlandschap van het Waddengebied staat ook onder druk. Door klimaatverandering, de energietransitie en de toename van recreatie en toerisme heeft het Waddenecosysteem haar natuurlijke veerkracht verloren en daarmee komen ook de sociaal-economische gebruiksfuncties in de knel. Ook spelen er veel opgaven in het gebied, onder andere op het vlak van zoetwaterbeschikbaarheid, waterveiligheid, waterkwaliteit, aanlanding van windenergie en de bereikbaarheid van de Waddeneilanden.

Om de unieke waarden van het gebied te beschermen hebben overheden, natuurorganisaties, visserijorganisaties en de samenwerkende havens een gezamenlijke koers voor het Waddengebied geformuleerd in de Agenda voor het Waddengebied 2050. Met de agenda wordt gewerkt aan een veilig, vitaal en veerkrachtig Waddengebied in 2050. Hoofddoelstelling voor de Waddenzee is een duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap. Voor het Waddengebied is de hoofddoelstelling dat het in 2050 veilig, vitaal en veerkrachtig is. Veilig doordat we tijdig anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering en zeespiegelstijging. Vitaal doordat wonen, werken, onderwijs en zorg mogelijk blijven, op de eilanden en langs de kust, en doordat economische sectoren excelleren in de context van het UNESCO Werelderfgoed Waddenzee. Veerkrachtig doordat robuuste natuur en het landschap van wereldklasse de effecten van klimaatverandering, duurzaam gebruik en nieuwe ontwikkelingen kunnen opvangen. Deze doelstellingen en opgaven leggen druk op de schaarse ruimte. Zorgvuldige afwegingen zijn daarom cruciaal om de ruimtelijke ontwikkelingen evenwichtig in te passen en goed te laten aansluiten op de waarden van het Waddengebied. Hiervoor zijn ruimtelijke vertrekpunten geformuleerd, waarbij onder meer wordt uitgegaan van de natuurlijke dynamiek, de unieke kwaliteiten van het landschap, de identiteit van de eilanden en kustgebieden, en het Waddengebied als een samenhangend geheel wordt beschouwd.

In de langetermijnvisie richting 2050 is het Waddengebied een hoogproductief dynamisch brak- tot zoutwatergetijdengebied. Er is een grote variatie aan natuurlijke leefgebieden. De Waddenzee kenmerkt zich door een grote soortenrijkdom van planten en dieren. Vogels, vissen en zeehonden hebben volop te eten dankzij de rijke onderwaternatuur. De leefgebieden langs de randen van het Waddenzee zijn goed verbonden met leefgebieden binnendijks. Vissen zwemmen, dankzij geleidelijke zoet-zoutovergangen, van en naar hun paaigebieden in het IJsselmeer, het Lauwersmeer en kleinere waterlopen. Hiervoor is een goede waterkwaliteit van belang, ook voor de mens.

Rivierengebied

In de langetermijnvisie richting 2050 is het rivierengebied een rijk, levend rivierenlandschap van vrij afstromende en gestuwde rivieren. De uiterwaarden overstromen vaak en langdurig bij hoge rivierafvoeren. Dat geeft variatie in natuurlijke leefgebieden, zoals rivierbossen en natte graslanden. In de ruime, gevarieerde en goed verbonden leefgebieden voelen planten en dieren zich thuis. Door duurzaam verbeteren van de waterkwaliteit wordt bijgedragen aan gezonde rivieren.

11.7.2 *Noordzee*

De opgave is om de juiste maatschappelijke balans te vinden in de ruimtelijke ontwikkeling van de Noordzee binnen de randvoorwaarden van een gezond ecosysteem.

De Noordzee behoort tot de intensiefst benutte zeeën ter wereld. Met name het scheepvaartverkeer van en naar de Nederlandse havens en naar andere grote internationale havens rondom de Noordzee, de visserij, militaire oefengebieden, olie- en gasplatforms en windparken bepalen op dit moment het beeld. Ook liggen op de zeebodem talrijke belangrijke data- en elektriciteitskabels, evenals olie- en gasleidingen. Kortom, de Noordzee is essentieel voor de Nederlandse economie en samenleving en wordt door het groeiende gebruik steeds belangrijker voor Nederland. Daarnaast zal het grootste deel van onze energie hier straks worden opgewekt door middel van windparken op zee en zal de uitrol van CO_2 transport en opslag plaats gaan vinden. De huidige geopolitieke situatie en toegenomen dreiging maken dat deze ontwikkelingen ook gepaard gaat met nieuwe uitdagingen en risico's in het kader van weerbaarheid en veerkracht.

Dit alles moet passen binnen de draagkracht van het ecosysteem. Daarom kent de Noordzee ook diverse beschermde natuurgebieden. Vanwege de wettelijke herstelopgave in het kader van de Natuurherstelverordening zullen daar komende jaren mogelijk meer stappen in gezet moeten worden, wat effect heeft op de ruimtelijke ontwikkeling. De kaart 'Noordzee' geeft een beeld van de ruimteclaims op de Noordzee.

Op het Nederlandse deel van de Noordzee is het Rijk het bevoegd gezag. Het ruimtelijk Noordzeebeleid geldt voor de Nederlandse Exclusieve Economische Zone (EEZ) en de niet-bestuurlijk

ingedeelde territoriale zee (TZ). Binnen de context van de internationale beleidskaders ligt bij het Rijk de taak om de juiste maatschappelijke balans te vinden in de ontwikkeling van alle gebruiksfuncties en belangen die om ruimte op de Noordzee vragen, passend binnen de ecologische draagkracht van de Noordzee. Hierbij moet worden bedacht dat zowel investeringen in de economie en daarvoor benodigde infrastructuur alsook herstel van het ecosysteem zaken van de lange adem zijn. Dit vergt scherpe, toekomstbestendige keuzes met stevig maatschappelijk eigenaarschap voor de langere termijn over het samengaan, zoneren en prioriteren van gebruik, over investeringen in verduurzaming en kennis, adaptief beleid en een inzet op internationale afstemming, samenwerking en beleidsontwikkeling.

De ruimtelijke keuzes voor de Noordzee tot 2030 met een doorkijk tot 2050 zijn door het Rijk vastgelegd in het Programma Noordzee 2022-2027 en de partiële herziening (2026) daarvan. Dit programma zal worden opgevolgd door het Programma Noordzee 2028-2033.

Akkoord voor de Noordzee

Om stevig maatschappelijk eigenaarschap van de visie, ambitie en keuzes in het Noordzeebeleid voor de lange termijn te waarborgen, hebben het Rijk en de betrokken belangenorganisaties in 2020 onder onafhankelijk voorzitterschap het Akkoord voor de Noordzee gesloten. Dit Noordzeeakkoord heeft als doel om met afspraken over de strategische opgaven voor de natuurtransitie, voedseltransitie en energietransitie op de Noordzee deze concreet en langdurig met elkaar in balans te brengen. Daarbij wordt rekening gehouden met andere gebruikers zoals zeevaart, defensie, recreatie en zandwinning. De afspraken uit het Noordzeeakkoord zijn beleidsmatig verankerd in het Programma Noordzee 2022-2027.

Internationaal

Het ecosysteem en gebruik van de Noordzee houden zich niet aan landsgrenzen. Beleid en beheer krijgen vorm binnen internationale kaders. Het beeld van een steeds drukker wordende Noordzee, en daaruit volgende vraagstukken rondom de verdeling van de schaarse ruimte en de druk op het ecosysteem en nationale veiligheid, treedt in meer of mindere mate ook op bij de buurlanden. Onderzoek, beoordeling en beleidsontwikkeling voor de Noordzee vindt dan ook voor een belangrijk deel internationaal (in EU- en OSPAR-verband) plaats.

De Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) stelt de kaders voor het milieubeleid op de Noordzee. De KRM heeft het beschermen en herstellen van de Europese zeeën en oceanen en het bevorderen van duurzaam gebruik tot doel. De KRM verplicht elke Europese lidstaat tot het vaststellen van een mariene strategie. Deze strategie moet gericht zijn op bescherming, behoud en herstel van het mariene milieu (met als doel een goede milieutoestand), waarbij ook een duurzaam gebruik van de Noordzee wordt gegarandeerd.

De Europese Richtlijn maritieme ruimtelijke planning verplicht de lidstaten tot het opstellen van een maritiem ruimtelijk plan. Voor Nederland is dit het Programma Noordzee.

Natuurherstel en -versterking

Door de vele al bestaande en geplande activiteiten en klimaatverandering staan natuurkwaliteit en -beheer van de Noordzee onder druk. Daarom zal er de komende tijd veel nodig zijn aan herstel en beschermingsmaatregelen om de natuur conform de wettelijke kaders in een gezonde toestand te krijgen. In het kader van de KRM worden milieudoelen en -maatregelen geformuleerd om de goede milieutoestand te bereiken: een gezond en veerkrachtig ecosysteem waarbinnen duurzaam gebruik mogelijk is. Daarnaast borgen ander kaders, zoals het OSPAR-verdrag, de Vogel- en Habitatrichtlijnen en de Natuurherstelverordening, dat waardevolle natuur hersteld en beschermd wordt. Bij het ontwikkelen van maatschappelijk gewenste activiteiten moeten – in aanvulling op de wettelijk verplichte mitigatiemaatregelen – zo vroeg mogelijk in de ontwerpfase en planprocessen voorschriften, maatregelen en acties worden benoemd die bijdragen aan de versterking en het herstel van het ecosysteem.

De toegenomen intensivering van activiteiten en de cumulatieve effecten die dat met zich meebrengt, in combinatie met de verdergaande gevolgen van klimaatverandering, leiden tot ernstige zorgen over de draagkracht van het mariene ecosysteem. Verdere uitbreiding van activiteiten op de Noordzee is alleen mogelijk binnen de draagkracht van het ecosysteem, zoals verwoord in de Mariene Strategie onder de KRM.

Ruimte is schaars

De ruimte op de Noordzee is schaars: er is ruimte nodig voor onder andere windenergie (en de benodigde kabeltracés van de windparken naar land), scheepvaart, (duurzame) visserij, aquacultuur, natuur(herstel), behoud van cultureel erfgoed, luchtvaart, militaire oefen- en testterreinen, zandwinning, doorvaart naar windparken, olie- en gaswinning, CO_2-transport en -opslag, waterstoftransport en -opslag, digitale infrastructuur en recreatie. Bij het inpassen van de verschillende opgaven dient rekening te worden gehouden met alle belangen op de Noordzee, en met de landzijdige effecten van deze ontwikkelingen: denk aan de benodigde verbindingen met het hoogspanningsnet, de afstemming op de elektriciteitsvraag en de bereikbaarheid van onze havens. Ook is de Noordzee als gevolg van haar ontstaansgeschiedenis en het zeevaartverleden rijk aan cultureel erfgoed onder water, dat bescherming geniet.

Voedselwinning uit zee

De voedselwinning uit zee staat onder druk. Voor de visserij komt dit door verschillende ontwikkelingen, zoals hoge brandstofkosten en Brexit. Windparken nemen steeds meer ruimte in en er is ruimte nodig om de natuur te laten herstellen. De borging van deze voedselwinning is niet langer vanzelfsprekend. In de ‘Visie op voedsel uit zee en grote wateren’ (hierna: Voedselvisie) is het uitgangspunt opgenomen dat voedsel uit zee (vis, schaal- en schelpdieren) belangrijk is, omdat het een lage CO_2-voetafdruk heeft ten opzichte van vlees, gezond is en afkomstig is van dichtbij. Een tweede uitgangspunt is dat voedselwinning moet plaatsvinden binnen ecologische draagkracht. Voor dat laatste is verdere verduurzaming van de visserij nodig, om de impact op het ecosysteem te verminderen. Om te kunnen verduurzamen, en om investeringen in innovaties en investeringen in verduurzaming terug te verdienen, hebben vissers perspectief voor de lange termijn nodig. Dit betreft onder andere perspectief op voldoende ruimte voor een robuuste sector met voldoende schaalgrootte, en een gezonde keten en gemeenschappen daarachter.

De visserij mag vanouds overal vissen, op enkele uitzonderingen na. Dat er steeds meer gebieden voor ander gebruik of ten bate van natuurbescherming nodig zijn, beperkt de ruimte om te vissen. Voldoende ruimte om te vissen is onmisbaar voor het toekomstperspectief voor de vissers en hun bereidheid en mogelijkheden om te investeren in innovaties om de beoogde verduurzaming tot stand te brengen. In de Voedselvisie is vastgelegd het belang van ruimte voor visserij bij ruimtelijke afwegingen beter te onderbouwen, om het steviger en beter gemotiveerd mee te kunnen wegen bij de ruimtelijke planning van al het gebruik op de Noordzee. Het is belangrijk om niet alleen te kijken naar de waarde van de visvangst, maar ook naar de gevolgen voor de visserijketen (op land) en de cumulatieve effecten van andere ruimteclaims. In het Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027 heeft het Rijk vastgelegd wat de eerste stappen zijn om het ruimtelijk belang voor visserij inzichtelijk te maken. Het Rijk zal deze stappen ook doorlopen bij toekomstige ruimtelijke afwegingen tussen visserij en ander gebruik. Aanvullend onderzoekt het Rijk de mogelijkheden van actieve visserij binnen windparken, en welke aanpassingen hiervoor moeten worden getroffen. De uitwerking van deze verdere ontwikkelingen krijgt een plek in het nieuwe Programma Noordzee 2028-2033.

Passieve visserij en aquacultuur zijn momenteel de enige vormen van voedselwinning die zijn toegestaan binnen windparken (als medegebruik). Onderzoeken en innovaties kunnen leiden tot aanpassing van het beleid voor medegebruik. Ook ontwikkelingen vanuit andere belangen kunnen daartoe leiden. Gaat het om actieve visserij in (een deel van de) windparken, dan wordt onderzocht onder welke voorwaarden dit kan en haalbaar is, en hoe de visserijondernemers en windparkeigenaren aan deze voorwaarden zouden kunnen voldoen, rekening houdend met de ecologische draagkracht en met ander gebruik.

Voor aquacultuur en met name schelpdierkweek wordt verkend of er in de drukke kustzone ruimte gevonden kan worden. Voor toepassing in windparken liggen er nog uitdagingen in verlaging van het ondernemersrisico.

Wegens het toenemende belang van voedselzekerheid en het belang om hier ruimte beschikbaar voor te houden voor innovatie en verduurzaming maken visserij en aquacultuur (waaronder

schaal- en schelpdierkweek) onderdeel uit van Nationaal belang 4 Voedselzekerheid en een duurzame voedsel- en agroproductie.

Windenergie op zee

Naar huidige inzichten is windenergie op zee de meest kosteneffectieve manier van duurzame energieopwekking om te zorgen voor voldoende energieonafhankelijkheid, voldoende energie-aanbod voor een duurzame industrie en om te voldoen aan de verplichtingen uit de Europese en Nederlandse klimaatwet. Windenergie op zee draagt daarmee bij aan de nationale belangen van het beperken van klimaatverandering en het realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO_2-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur. Het plaatsen van windparken op de Noordzee is noodzakelijk, aangezien de mogelijkheden op land beperkt zijn. Dat zorgt echter ook op zee voor grote ruimtelijke uitdagingen.

In het coalitieakkoord is de ambitie vastgelegd om door te groeien naar 40 GW windenergie op zee, waarmee de Routekaart 21 GW onverkort wordt uitgevoerd. Hiervoor zijn in het coalitieakkoord middelen gereserveerd om door middel van *contracts for difference* windparken te gaan vergunnen. Ook is met het Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027 de benodigde ruimte op zee gereserveerd. Tegelijkertijd zijn er allerlei uitdagingen om deze ambitie te kunnen realiseren, zoals de inpassing op het elektriciteitsnet op land, de beveiliging tegen sabotage en in de ruimte en marktomstandigheden. Het Rijk focust nu eerst op het realiseren van 30 GW in 2040, als doelstelling die Nederland minimaal nodig heeft, en het Rijk onderzoekt wat nodig is om de ambitie van 40 GW te realiseren.

Met de aanwijzing van windenergiegebieden in het Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027 is in principe voldoende ruimte voor de kabinetsambitie beschikbaar. Hier zijn nog wel bepaalde onzekerheden aan verbonden. Eventueel benodigde alternatieve ruimte om tot maximaal 40 GW te komen, is op basis van een integrale afweging aan te wijzen in het volgende Programma Noordzee 2028-2033, dat het Rijk eind 2027 zal vaststellen. Nieuwe ontwikkelingen voor windenergie op zee komen grotendeels in grotere en verder weggelegen gebieden op de Noordzee, wat onder andere nieuwe uitdagingen voor *safety* en *security* met zich meebrengt. De verdere groei van windenergie op zee na 2030 betekent ook dat de druk op andere belangen op de Noordzee verder groeit. Een evenwichtige balans tussen de verschillende belangen, waarbij expliciet gekeken wordt naar het belang van een gebied voor voedselwinning, visserij, en natuurherstel, vormt het uitgangspunt bij het aanwijzen van windenergiegebieden. Daarbij kijkt het Rijk zorgvuldig of de groei van windenergie op zee past binnen de ecologische draagkracht van de Noordzee en de ruimtebehoeften van andere belangen. Het beleid zet sinds 2015 in op het natuurinclusief ontwerpen en realiseren van nieuwe windparken. Dat biedt kansen voor het versterken van soorten en habitats die van nature in de Noordzee voorkomen. Dat geldt ook voor het uitvoeren van natuurherstelprojecten binnen windparken. Natuurherstelprojecten binnen windparken richten zich op soorten en habitattypen van de Vogel- en Habitatrichtlijn die landelijk niet in een gunstige staat van instandhouding verkeren, soorten van nationale Rode Lijsten en soorten of habitats van de OSPAR-List of *Threatened and/or Declining Species and Habitats*, waarvoor aanbevelingen zijn overgenomen, de KRM en de vereisten van de natuurherstelverordening.

Bij de uitrol van windenergie moet de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de aangrenzende delen van Nederland worden betrokken, alsook het ruimtelijke effect op land. De windenergie van zee landt op een beperkt aantal plaatsen langs de kust aan op het landelijk hoogspanningsnet (in geval van elektriciteit) of gasnetwerk (in geval van moleculen zoals waterstof). Bij de keuze van tracés en aanlandlocaties houdt het Rijk rekening met het ruimtelijk effect op zee en land, met het bestaande net, milieu, ruimtelijke kwaliteit en de leefomgeving. Om de energie van zee optimaal te gebruiken, wordt aanlanding hiervan aan de kust en de energie-intensieve bedrijvigheid waar mogelijk verder geconcentreerd. Dit voorkomt onnodig transport van energie naar het binnenland en daarmee samenhangende nieuwe infrastructuur en het daaraan gekoppelde ruimtebeslag. In het kader van het Programma Verbindingen Aanlanding Wind op Zee (VAWOZ) is – in nauwe samenspraak met de omgeving – onderzocht hoe de energie van, nog te bouwen, windparken op zee aan land kan worden gebracht voor de periode na afronding van de aanlandingen uit de Routekaart Windenergie op zee van 21 GW. Het Programma VAWOZ geeft daarnaast een doorkijk naar wat nodig is voor 2050 indien toekomstige besluitvorming resulteert in verdere uitbreiding van windenergie op zee na 2040. Ook is gekeken naar de ruimtelijke inpassing van grootschalige elektrolyse op land, gekoppeld aan de aanlanding windenergie op zee. In het kader van VAWOZ zijn geen nieuwe voorkeursgebieden voor grootschalige elektrolyse aangewezen. De onderzoeksresultaten worden meegenomen in het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) II (2028), het vervolg op PEH I. In de onderzoeksfase van VAWOZ zijn ook diverse aanlandingsopties onderzocht voor waterstof geproduceerd op zee. Een aanlanding in het Noordzeekanaalgebied of de Maasvlakte is minder kansrijk. In de Klimaat- en Energienota van september 2025 heeft de minister van KGG aangegeven de voorbereidingen voor waterstofproductie op zee voor vijf jaar te pauzeren. In de waterstofmarkt is sprake van hoge kosten, achterblijvende vraag en langzamere ontwikkeling van de techniek. In het kader van VAWOZ worden geen aanlandingen voor waterstof aangewezen. Bij een herstart van waterstofproductie op zee kunnen de kansrijke locaties verder worden onderzocht.

In de voorverkenning diepe aanlandingen (2026) zijn de mogelijkheden onderzocht om elektriciteit van windparken op zee diep landinwaarts aan te sluiten op het 380 kilovoltnet. Deze nieuwe landinwaartse vorm van aanlanden bevindt zich met deze voorverkenning in een vroege fase van onderzoek. Om daadwerkelijk tot realisatie van diepe aanlandingen te komen is nader onderzoek nodig. In het kader van PEH II wordt, op basis van de resultaten van de voorverkenning, onderzocht hoeveel diepe aanlandingen nodig zijn en waar dit in de genoemde provincies kan plaatsvinden. Ook onderzoekt dit programma of een gelijkstroom schakelstation aan het Nederlandse energiesysteem toegevoegd moet worden. Bij dit onderzoek worden niet alleen de aanlandingen van windenergie van zee betrokken, maar ook alle andere bronnen van energie. Zo ontstaat een integraal beeld hoe vraag en aanbod van energie het beste op elkaar afgestemd kan worden. De resultaten van dit onderzoek worden in het eerste kwartaal van 2027 verwacht. Op basis van deze resultaten worden de hoofdlijnen van het PEH II geschetst.

Digitale infrastructuur

De digitale infrastructuur is een nauw verweven systeem van (zee)kabels, glasvezelnet¬werken, datacenters en internetknooppunten, die gezamenlijk randvoorwaardelijk zijn voor een rol van Nederland als interna¬tionale digitale hub. Van oudsher heeft Nederland een goede positie als digitaal knooppunt, dankzij onder andere de aanlanding van onderzeese datakabels. Sinds 2019 zijn vier nieuwe kabels aange¬legd. Deze nieuwe kabels kunnen meer data vervoeren; dat is nodig om te kunnen blijven voldoen aan het groeiend dataverkeer. Tegelijkertijd bereikt meer dan de helft van de tien onderzeese datakabels die op dit moment in Nederland aanlanden in de aankomende jaren het einde van hun levensduur. Uit onderzoek blijkt dat vervangende en aanvullende kabels noodzakelijk zijn om de verwachte groei van dataverkeer te faciliteren en de Nederlandse positie als digitaal knooppunt te behouden. De inpas¬sing van onderzeese datakabels vraagt daarom aandacht. De Zeekabel Coalitie, een publiek-private samenwerking, laat onderzoeken welke synergie er mogelijk is bij de aanleg van verschillende soorten zeekabels (telecom en energie). Het Rijk zorgt voor voldoende ruimte voor aanlanding van zeekabels onder andere door waar mogelijk aanlandpunten van uitgefaseerde zeekabels beschikbaar te houden voor nieuwe kabels.

Mijnbouwactiviteiten op zee

Naast de opwekking van duurzame energie vindt er de komende decennia nog winning plaats van de olie- en gasvoorraden op de Noordzee. Ondanks dat er de komende jaren steeds meer olie- en gasinfrastructuur ontmanteld wordt, komen er naar verwachting ook nog nieuwe olie- en gaswinningsprojecten tot ontwikkeling. In de overgang naar een volledig klimaatneutraal Nederland in 2050, zal aardgas nog een belangrijke rol blijven spelen. De ambitie, zoals ook is vastgelegd in het coalitieakkoord, is om de gasproductie op de Noordzee op te schalen ten behoeve van de gasleveringszekerheid. Ook zijn er projecten (zoals Porthos en Aramis) voor transport en opslag van CO_2 in aanbouw en in voorbereiding voor 2030. Daarnaast is er meer ontwikkeling van transport en opslag van CO_2 te verwachten, gezien de Europese doelen die hiervoor zijn vastgesteld en zijn aangekondigd in de Net Zero Industry Act en de Industrial Carbon Management Strategy. Er wordt ook gekeken naar mogelijkheden voor de opslag van waterstof op zee op de langere termijn.

Het Rijk onderzoekt actief de mogelijkheden voor optimalisatie en integratie van het gehele energiesysteem, zoals hergebruik van gasleidingen voor transport van waterstof dat in de toekomst in of nabij windparken wordt geproduceerd. Vanuit ruimtelijk oogpunt kunnen windparken en mijnbouwactiviteiten op zee goed samengaan. De ruimtelijke knelpunten ontstaan echter onder andere bij de interactie tussen het toenemende ruimtegebruik van windparken en de ruimte die nodig is voor het helikopterverkeer van en naar mijnbouwplatforms, seismisch onderzoek voor het

in beeld brengen en – waar van toepassing – monitoren van voorkomens, en het aanleggen van nieuwe leidingen. Het belang van veiligheid is onomstreden. Het Rijk onderzoekt, samen met de betrokken sectoren, de mogelijkheden om te komen tot een passende en veilige oplossing waarbij het streven is om alle energie-activiteiten in te kunnen passen. Hierbij moet ook worden gekeken naar wenselijk ander ruimtelijk gebruik (zie Medegebruik van windparken). Daarnaast moet worden onderzocht wat het ecologisch effect is van bijvoorbeeld de productie en opslag van waterstof en wat dit betekent voor de ecologische draagkracht van de Noordzee.

Scheepvaartveiligheid

Het is van nationaal belang dat de zeehavens ook in de toekomst goed bereikbaar blijven en de zeescheepvaart op de Noordzee efficiënt, duurzaam, veilig en voorspelbaar functioneert. Met de toenemende ruimteclaims op de Noordzee is er minder manoeuvreerruimte voor zeescheepvaart en brengen objecten en windparken op zee scheepvaartveiligheidsrisico's met zich mee. Voorheen is in het Programma Noordzee 2022-2027 bepaald dat het huidige veiligheidsniveau van de scheepvaart minimaal gehandhaafd moet worden en waar mogelijk moet worden verbeterd. Het Rijk werkt nu aan een nieuw veiligheidsdoel, dat toetsbaar en realistisch is. Veel van de onderdelen van een nieuw risicomanagementsysteem zijn recent ontwikkeld of nog in ontwikkeling. Aanleiding hiervoor zijn primair de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid, die een aanscherping van het huidige scheepvaartveiligheidsbeleid noodzakelijk maakt. Het gaat hierbij om een accurate inschatting van de risico-ontwikkeling en een eerlijk zicht op wat de maatregelen eraan kunnen doen om de cumulatieve risico's van windparken voor de scheepvaartveiligheid te beperken tot een beheersbaar niveau. Het beleid zet onder andere in op het borgen van voldoende afstand tussen windparken en scheepvaartroutes- en ankerplaatsen, zodat ook in geval van nood en onder moeilijke omstandigheden veilig kan worden uitgeweken.

Als gevolg van windparkontwikkeling, het verleggen van het verkeer van grote schepen naar diepwaterroutes en het verplaatsen van scheepvaartverkeer door het beschikbaar komen van de Northern Sea Route, zijn maatregelen nodig om een vlotte en veilige scheepvaart te kunnen borgen. Hiertoe zijn nieuwe *clearways* nodig en mogelijk ook nieuwe routeringsmaatregelen. Om de windparken heen worden veiligheidsmarges gehanteerd, volgens het 'Ontwerpcriterium veilige afstanden tussen scheepvaartroutes en windparken op zee' uit 2013. Dit ontwerpcriterium is in 2026 geëvalueerd en gevalideerd.

Waar nodig dient lokaal rekening te worden gehouden met een grotere afstand dan de voorgeschreven minimumafstand op basis van dit ontwerpcriterium. Bij het voorbereiden van kavelbesluiten in de aangewezen windenergiegebieden zal het Rijk hier in meer detail uitwerking aan geven. Bij de ruimtelijke inpassing van nieuwe kabel- en leidingtracés wordt waar nodig rekening gehouden met scheepvaartroutes.

Zandwinning

Voldoende ruimte voor zandwinning op de Noordzee, ten behoeve van klimaatbestendigheid van de kust, het tegengaan van overstromingsrisico's en als ophoog- en bouwzand voor op het land, is een nationaal belang. Om voorraden te borgen als nationaal belang voor waterveiligheid, is het van belang additionele ruimte voor zandwinning te reserveren, zandvoorraden beter te benutten, bijvoorbeeld door structureel dieper te winnen en de zandwinstrategie te herijken. Daarom is in het Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027 de reserveringszone voor zandwinning zeewaarts uitgebreid met twee nautische mijl (NM) van twaalf NM naar veertien NM uit de kust. Hierdoor komt de reserveringzone te liggen tussen -20 meter diepte en veertien NM uit de kust. Landwaarts van de doorgaande dieptelijn van -20 meter ligt het kustfundament. Hieraan mag geen zand worden onttrokken.

Het afwegingskader 'Gebruik van voor zandwinning gereserveerd gebied' beschrijft de voorwaarden waaronder activiteiten van nationaal belang gebruik kunnen maken van het voor zandwinning gereserveerde gebied.

Medegebruik van windparken

Met de toenemende ruimtedruk op de Noordzee is medegebruik van windparken een belangrijk thema voor gebruikers van de Noordzee. Medegebruik betreft het gebruik van de ruimte binnen de windparken voor bijvoorbeeld voedselwinning, natuurherstel of -versterking of andere vormen van energie-infrastructurele projecten (bijvoorbeeld zonne-energie op zee of waterstofopslag). Medegebruik is een middel om de schaarse ruimte op de Noordzee, die anders verloren zou gaan door gebruik enkel voor windenergie op zee, effectief te gebruiken. Ook kan medegebruik bijdragen aan een betere balans tussen de drie transities op zee: de natuurtransitie, de voedseltransitie en de energietransitie.

Cyber en maritieme security (MARSEC)

De groei van (economische) activiteiten op zee, zoals offshore windenergie, visserij en scheepvaart, biedt grote kansen voor de Nederlandse economie. Echter, de huidige geopolitieke situatie en toegenomen dreiging maken dat deze groei ook gepaard gaat met nieuwe uitdagingen en risico's. De toenemende afhankelijkheid van maritieme infrastructuur en het transport van goederen en diensten over zee maken ons kwetsbaar voor oorlogsvoering op zee. Daarom is het essentieel dat MARSEC (MARitime SECurity) een aandachtspunt wordt in het beleid voor de ruimtelijke en economische ontwikkelingen op zee. Dit houdt in dat het economisch systeem en de maritieme infrastructuur zo wordt ontworpen en beheerd, dat deze bestand zijn tegen onder andere sabotage, spionage, cyberaanvallen en hybride oorlogsvoering. Dat begint allereerst bij de weerbaarheid van de bedrijven en sectoren die op zee actief zijn. Daarnaast borgt het Rijk de security op zee via verschillende opschalingsniveaus in beleid en uitvoeringsorganisaties en uiteindelijk Defensie bij hogere escalatieniveaus.

Om de bescherming en veiligheid van de infrastructuur te waarborgen, wordt ingezet op het beveiligen en verbeteren van de infrastructuur op de Noordzee. Daarom is in 2024 het interdepartementale Actieplan Strategie ter Bescherming Noordzee Infrastructuur opgesteld, waarin staat beschreven hoe het Rijk werkt aan de bescherming van de infrastructuur op de Noordzee. Hierin is ook opgenomen dat MARSEC wordt meegenomen in de ruimtelijke ordening en dat ingezet wordt op een verhoogde cyberweerbaarheid van de infrastructuur. Het doel is om een veilige en duurzame maritieme ontwikkeling te creëren, waarin innovatie en ondernemingszin kunnen floreren, en waarbij risico's voor de nationale veiligheid en de economische stabiliteit zoveel mogelijk worden gemitigeerd.

Militaire activiteiten

De krijgsmacht gebruikt de Noordzee overal waar dat schikt voor opleidingen, testen en trainingen. Maar voor specifieke activiteiten, zoals schietoefeningen, laagvliegen of oefeningen in het opsporen van zeemijnen en historische munitie, zijn formeel militaire gebieden aangewezen. De begrenzing van de aangewezen gebieden is vastgelegd in de Omgevings-, Mijnbouwregeling en via de luchtvaartregelgeving.

De bestaande militaire (oefen)gebieden op zee zijn nodig voor de operationele paraatheid en geoefendheid van de krijgsmacht. Een voor haar taken toegeruste krijgsmacht is van nationaal belang, met daaraan gekoppeld voldoende oefengebieden en ruimte voor multifunctionele trainingsmogelijkheden op de Noordzee. Medegebruik van oefengebieden wordt toegestaan, voor zover dit met het militaire gebruik is te verenigen. De meeste defensiegebieden op en boven zee zijn onveilig wanneer ze in gebruik zijn voor schiet- en/of vliegoefeningen. Wanneer er niet wordt geoefend, kunnen deze gebieden worden gebruikt voor andere activiteiten. Het is in beginsel uitgesloten dat in militaire oefengebieden vaste objecten zoals mijnbouwplatforms of windturbines worden geplaatst. De kans op schade is te groot en het militaire gebruik van deze gebieden wordt door de aanwezigheid van vaste objecten beperkt. In lijn met het sectorakkoord Gaswinning in de Energietransitie kan, daar waar de aard en de ontwikkeling van de defensieactiviteiten dit toelaat, onderzoek worden gedaan naar mijnbouwobjecten in militaire gebieden, om mijnbouw onder voorwaarden mogelijk te maken.

Defensie heeft behoefte aan meer mogelijkheden voor defensieactiviteiten dan er nu zijn met de huidige oefengebieden EHD 41 en 42. Dit versterkt de gereedstelling van de krijgsmacht verder. Het biedt de mogelijkheid om met nieuwe wapens, wapensystemen en vaar- en vliegtuigen binnen de landsgrenzen te kunnen oefenen. Daarom is in het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD) een zone aangewezen die tussen de gebieden EHD 41 en 42 ligt. In deze zone is sprake van verschillende vormen van gebruik: visserij, scheepvaart, mijnbouwactiviteiten zoals olie- en gaswinning, mogelijkheden voor toekomstige CO2-opslag en helikopterverkeer. Voor de nieuwe zone geldt in tegenstelling tot de huidige oefengebieden EHD 41 en 42, dat multifunctioneel ruimtegebruik

daar het uitgangspunt is. Hiermee kan de krijgsmacht praktijkgericht oefenen in samenhang met andere gebruikers op zee en leidt het tot meer zichtbaarheid van Defensie in deze zone. De invulling van het multifunctioneel gebruik wordt afgestemd met deze sectoren en zal waar nodig beleidsmatig worden vastgelegd in het Programma Noordzee 2028-2033.

Meteorologische en hydrologische informatievoorziening

Op een aantal olie- en gasplatforms op de Noordzee staan sensoren die data inwinnen ten behoeve van overheidsdiensten. Zo heeft het KNMI op verschillende olie- en gasplatforms meetinstrumenten geplaatst voor meteorologische en oceanografische waarnemingen. Ook de Kustwacht, Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en Rijkswaterstaat hebben sensoren op dergelijke platforms. Deze gegevensinwinning is relevant voor verschillende gebruikers, waaronder het algemeen publiek, de overheid, opsporings- en reddingsdiensten, scheepvaart en verschillende typen luchtvaart en ten behoeve van zowel *maritime safety* als *maritime security.*

De verwachting is dat, als gevolg van de veranderende mijnbouwactiviteiten, het aantal meetlocaties in het noordelijk deel van de EEZ afneemt en in het zuidelijke deel toeneemt. Hiermee komt de gebiedsdekking van meetlocaties in de noordelijke EEZ onder druk te staan. Tegelijkertijd leidt de toename aan activiteiten op de Noordzee tot een groeiende behoefte aan monitoring, informatieuitwisseling en communicatie.

Cultureel erfgoed en landschappelijke kwaliteit

Het rijksbeleid voor het omgaan met archeologisch erfgoed is gebaseerd op de uitgangspunten van het Verdrag van Valletta. Dit verdrag strekt tot bescherming van het archeologisch erfgoed als bron van het Europese gemeenschappelijke geheugen en voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. De uitgangspunten van het Verdrag van Valletta zijn vertaald in onze nationale wet- en regelgeving: de Omgevingswet en de Erfgoedwet. De zorg voor ons cultureel erfgoed onder water is een gedeelde inspanning tussen overheden, kennisinstellingen, handhavende instanties, maatschappelijke organisaties en vrijwilligers. Dit cultureel erfgoed biedt een belangrijke bron van kennis, beleving en herinnering en biedt ons inzichten over de omgang met actuele vraagstukken als globalisering en klimaatverandering.

De opgave op de Noordzee is het behouden van het cultureel erfgoed onder water, waar mogelijk *in situ,* en het vergroten van de kennis over het verleden. Ruimtelijke ontwikkelingen op zee, die samenhangen met bijvoorbeeld de energietransitie, grondstofwinning, visserij en aquacultuur, vergroten de kans dat waardevol cultureel erfgoed verloren gaat. Wanneer (mogelijk) sprake is van het verstoren van een archeologische vindplaats, moet (vooraf) archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Om het behoud te kunnen waarborgen is het bovendien wenselijk dat archeologische objecten zoals scheepswrakken met minimaal 100 meter worden vermeden.

Vroegtijdige inventarisatie maakt het veelal mogelijk archeologische vindplaatsen in te passen en te combineren met ander ruimtegebruik. De vroegtijdige inventarisatie kan worden vormgegeven door in geotechnische en geofysisch vooronderzoeken een archeologische onderzoekscomponent toe te voegen.

Richting

- Drie transities op de Noordzee: natuurtransitie, voedseltransitie en energietransitie (Noordzeeakkoord, 2020);
- Op de Noordzee vindt de ontwikkeling van een nieuw energiesysteem plaats, met daarin een grote rol voor windenergie op zee;
- Reserveren van voldoende fysieke ruimte voor de windparken die nodig zijn voor deze ambities. Borgen van de continuïteit van de uitrol van windenergie op zee;
- Borging van de noodzaak voor herstel van de natuur van de Noordzee, en de economische exploitatie van de Noordzee binnen de ecologische draagkracht brengen;
- Behouden van voldoende ruimte voor andere activiteiten, zoals duurzame voedselwinning, defensie, scheepvaart, mijnbouw, zandwinning, digitale infrastructuur, bescherming cultureel erfgoed, et cetera;
- Beter onderbouwen van het belang van ruimte voor visserij bij ruimtelijke afwegingen van al het gebruik op de Noordzee;

- Energietransitie (verplichtingen Europese en Nederlandse klimaatwet), natuurherstel en een gezonde toekomst voor duurzame voedselwinning op zee:
- Rekening houdend met de maritime security aspecten ter bescherming van scheepvaart, infrastructuur, overige activiteiten en het mariene milieu.

11.7.3 *Keuzes Noordzee*

- Borgen en reserveren van voldoende ruimte voor de ontwikkeling van een nieuw energiesysteem, met daarin een grote rol voor windenergie op zee, maar ook voor benodigde kabels, buisleidingen, opslag en mogelijk in de toekomst conversie naar waterstof;
- Aanvullende aanlandingsroutes en -locaties via het programma VAWOZ en het traject diepe aanlandingen;
- Benodigde ruimte voor scheepvaartroutes of clearways (clearway Esbjerg-Hull, om de clearway richting de Northern Sea Route en de SN10 richting het Kattegat);
- Aanpassen ontwerpproces samenhang mijnbouw en windenergie op zee;
- Aanpassing van het proces voor medegebruik binnen windparken en rondom de Verkenning Duurzame Blauwe Economie, zoals verwoord in het Partieel Herziene Programma Noordzee;
- Aanvulling van het bestaande ruimtelijke afwegingskader in het Programma Noordzee 2022-2027 (PNZ) met belangrijke aspecten voor visserij, zoals aangekondigd in de visie op voedsel uit zee en grote wateren.
- Bescherming van de Noordzee-infrastructuur;
  1. het verbeteren van de beeldopbouw door het verhogen van de Maritime Situational Awareness en Maritime Situational Understanding,
  2. versterken van de digitale en fysieke weerbaarheid,
  3. verbeteren van de responsecapaciteit bij incidenten en dreigingen.
- Natuurbescherming, herstel, versterking;
- De ruimte op de Noordzee en de ecologische draagkracht zijn beperkt. De goede milieutoestand is nog niet bereikt. Dit kan het noodzakelijk maken om keuzes te maken tussen nationale belangen;
- Borgen en reserveren van voldoende ruimte voor zandwinning voor suppleties ten behoeve van de waterveiligheid. Kader voor beleidsaanpassingen en vervolgacties om de voorraad van suppletiezand zeker te stellen.

Noordzee

ENERGIE

- Bestaande windparken en aangewezen windenergiegebieden (bron: Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027)
- Zoekgebieden windnergie (bron: Notitie Reikwijdte en Detailniveau Programma Noordzee 2028-2033)
- Bestaande en geplande gelijkstroomkabels op zee (bron: TenneT Target Grid 2045)
- Gerealiseerde en potentiële aanlanding Wind op Zee (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- Potentiële waterstofaanlanding (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040 en North Sea Energy Atlas)
- Waterstofbackbone
- Mogelijke technische potentie voor opslag H_2 (bron: TNO, EBN en North Sea Energy Atlas)
- Olie-, gas- en chemische leidingen in Noordzee (bron: Rijkswaterstaat en EMODnet)
- Olie-/gasveld en platform (bron: Nederlands ondergrondportal)
- Technisch potentieel voor CO_2-opslag in aquifers (bron: GEODE atlas)

MARITIEM EN ECONOMIE

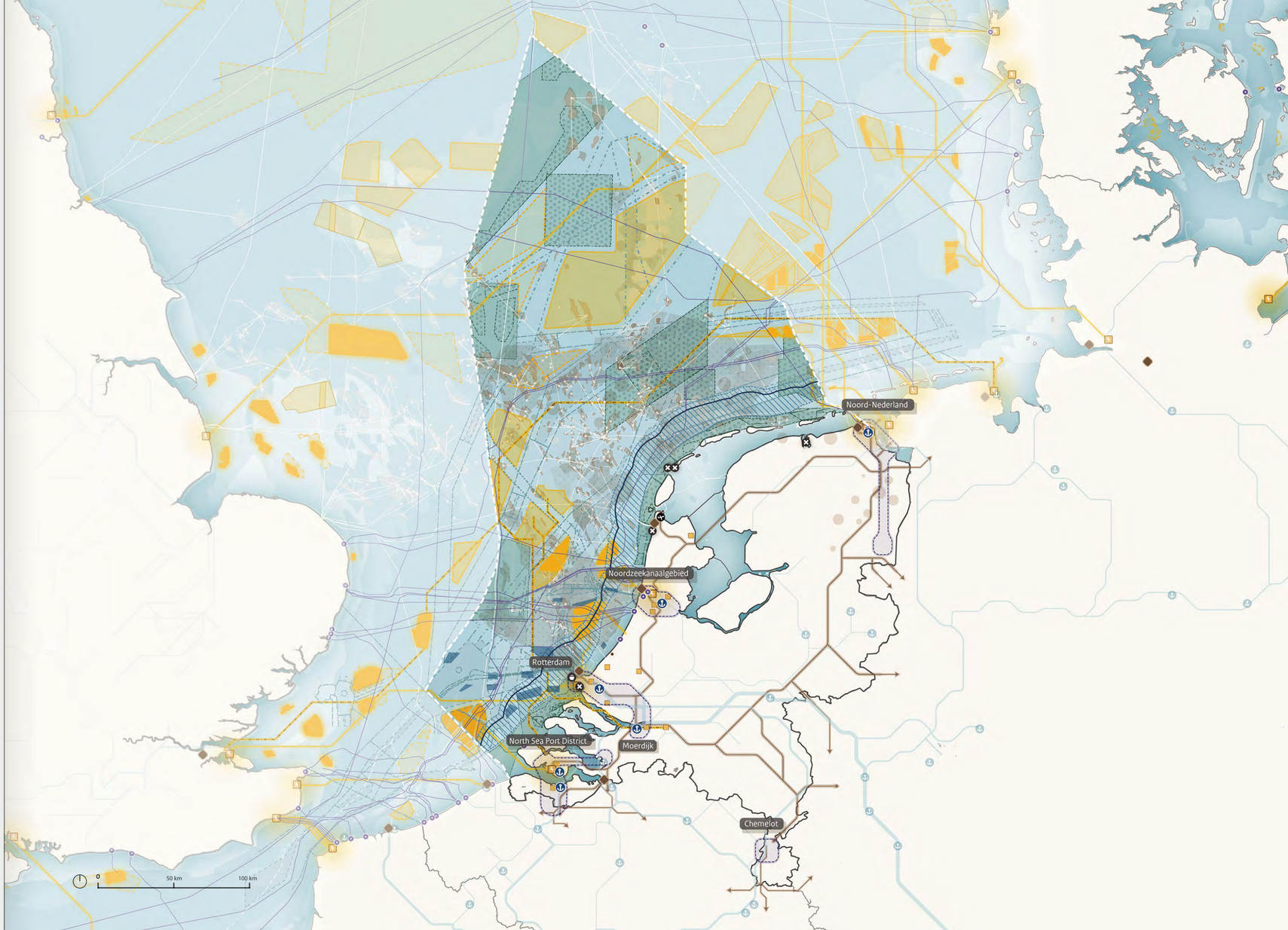
- Energie-intensieve industrieclusters
- Zeehavens van nationaal belang
- Haven (TEN-T kernnetwerk)
- Hoofdverbindingen water (TEN-T kernnetwerk)
- Ankergebieden
- Vaarroutes op zee (bron: Rijkswaterstaat en European Maritime Safety Agency)
- Indicatieve route voor clearways (bron: Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027)
- Reserveringszone zandwinning (bron: Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027)
- Internationale datakabels + aanlandingspunten (bron: Open Infrastructure Map)
- Exclusieve Economische Zone
- Territoriale zee 12 nautische mijl (bron: Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027)

NATUUR EN VISSERIJ

- Zones waar visserijactiviteiten(deels) worden beperkt of zullen beperkt (bron: Partieel Herziene Programma Noordzee 2022-2027)
- Natuurgebeiden (bron: Natura 2000 en KRM gebieden)

DEFENSIE

- Stationering drones en vliegroutes van en naar oefengebiden
- Amfibisch oefenen: uitbreiden oefenplaatsen landingsvoertuigen
- Permanente havencapciteit Host Nation Support
- Laagvlieggebied helikopters
- Oefengebieden en -zones

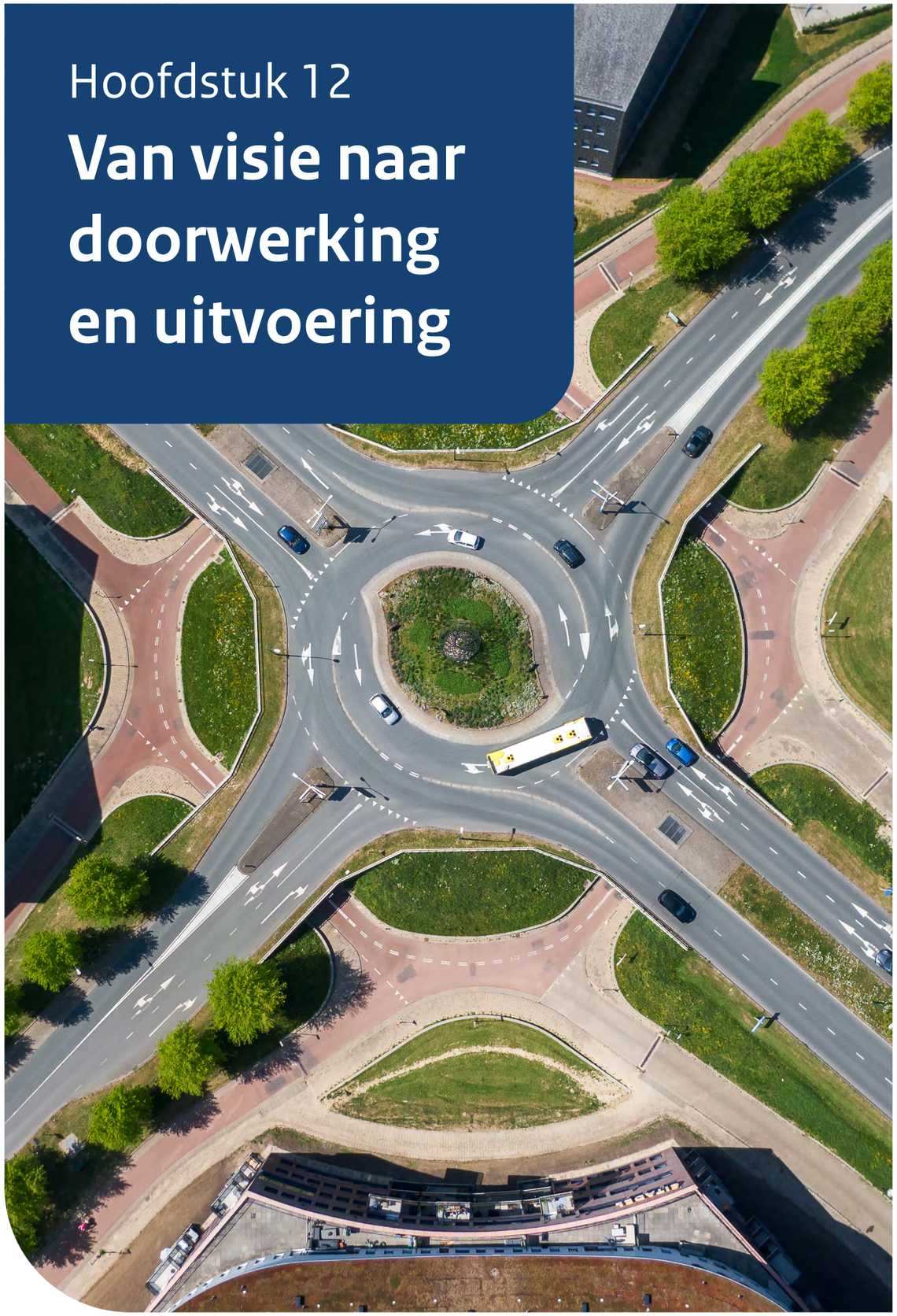


Deel III

Uitvoering

Hoofdstuk 12

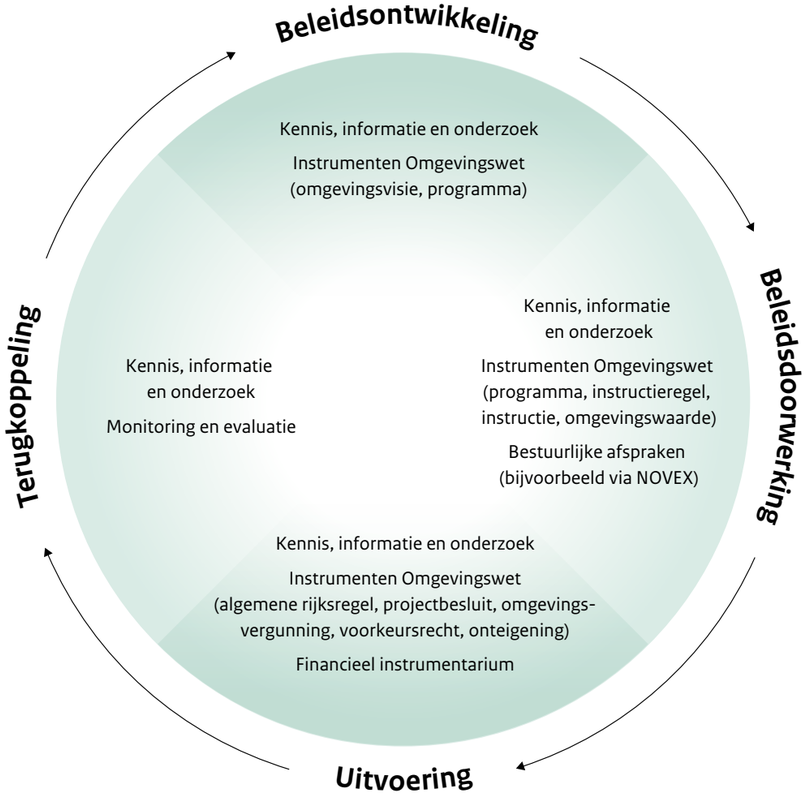
Van visie naar doorwerking en uitvoering



Van visie naar doorwerking en uitvoering

Met de Nota Ruimte heeft Nederland een nieuwe nationale omgevingsvisie, zoals bedoeld in de Omgevingswet. Deze visie is over een periode van vier jaar gevormd in intensief overleg met veel partijen in de samenleving, en is daarmee een bestendige basis voor de verdere ruimtelijke inrichting van Nederland. Op basis van deze visie moeten nu de volgende stappen worden gezet, zowel in doorwerking als in uitvoering, zodat de ambities en opgaven uit deze Nota Ruimte ook daadwerkelijk verwezenlijkt worden.

Net als voor ander (rijks-)beleid biedt de beleidscyclus hierbij een inzichtelijk hulpmiddel. De beleidscyclus bestaat uit vier fases: beleidsontwikkeling, beleidsdoorwerking, uitvoering en terugkoppeling. In iedere fase zijn verschillende instrumenten inzetbaar. De afbeelding op pagina 396 laat de beleidscyclus en de instrumenten per fase zien. Deze afbeelding verbeeldt de theorie. In de praktijk lopen de fases in elkaar over en worden de instrumenten niet statisch, maar complementair en over verschillende fases heen ingezet. Zo wordt nu al aan de realisatie van veel van de keuzes en richtingen uit de Nota Ruimte gewerkt, en liggen hier veel verschillende nationale programma's aan ten grondslag die elk ook weer hun eigen beleidscyclus kennen en die ook nu al richting hebben gegeven aan én richting krijgen door de Nota Ruimte. Dit hoofdstuk behandelt achtereenvolgens de vier fases van de beleidscyclus en de verschillende beschikbare instrumenten. Voorts is er ook aandacht voor de internationale context waarbinnen de Nota Ruimte is ontwikkeld en ook verder zal doorwerken en worden uitgevoerd.



De beleidscyclus met daarin de instrumenten die van toepassing zijn voor de Nota Ruimte

12.1 De vier fases van de beleidscyclus

12.1.1 *Beleidsontwikkeling*

In de fase 'beleidsontwikkeling' gaat het om het analyseren van de opgaven, het vormgeven van de gewenste ontwikkelingen en het stellen van doelen voor de fysieke leefomgeving. Dit heeft op nationale schaal geresulteerd in deze Nota Ruimte, waaraan de afgelopen vier jaar is gewerkt, ingegeven door een breed gedragen roep om een nadrukkelijkere en hernieuwde regierol van het Rijk op de ruimtelijke ordening. Aan de basis hiervan liggen een breed scala aan nationale programma's, ontwerpend onderzoek, de provinciale ruimtelijke voorstellen, de NOVEX-ontwikkelperspectieven, de Ruimtelijke Arrangementen en inzichten uit de participatie en de samenwerking tussen Rijk, regio's en maatschappelijke partijen. In 2024 is het voorontwerp op de Nota Ruimte gepubliceerd, gevolgd door de Ontwerp-Nota Ruimte in oktober 2025. De Ontwerp-Nota Ruimte heeft van 6 oktober 2025 tot 15 december 2025 ter inzage gelegen en is vervolgens besproken met de Tweede Kamer. Op basis van de bijna 500 binnengekomen zienswijzen, het coalitieakkoord van het kabinet Jetten 'Aan de slag', de aangenomen moties van en toezeggingen aan de Tweede Kamer, reflecties van het Planbureau voor de Leefomgeving en het College van Rijksadviseurs, en het planMER is de Nota Ruimte vervolgens definitief gemaakt.

12.1.2 *Beleidsdoorwerking*

In de fase 'doorwerking' worden beleidskeuzes vertaald naar concrete maatregelen of afspraken waarmee de basis voor de uitvoering wordt gelegd. Het gaat hierbij om doorwerking in het rijksbeleid – via de inzet van het instrument 'Programma' – maar nadrukkelijk ook om de doorwerking naar decentraal omgevingsbeleid door middel van juridisch instrumentarium en bestuurlijke afspraken. Het instrument 'kennis, (ruimtelijke) informatie en (ontwerpend) onderzoek' is ook in deze fase van belang om goed onderbouwde beslissingen te maken.

12.1.3 *Uitvoering*

In de uitvoeringsfase van de beleidscyclus zijn naast het Rijk ook de andere overheden, bedrijven, organisaties en burgers actief. Gezamenlijk zijn zij verantwoordelijk voor het vormgeven van de fysieke leefomgeving. Vanuit het Rijk hebben de rijksuitvoeringsorganisaties zoals Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, RVO, RCE, ProRail) dan ook een belangrijke rol in de uitvoering van het integrale rijksomgevingsbeleid. Zij zijn goed vertegenwoordigd in de regio en onderhouden netwerken met tal van partners in het fysieke domein. Door hun rol en positie hebben uitvoeringsorganisaties veel kennis van ruimtelijke plannen van andere overheden, die ook van pas komt in de signalering en eventueel in monitoring, handhaving en toezicht. De medeoverheden spelen een centrale rol in de uitvoering van ruimtelijke plannen en projecten. Gemeenten, waterschappen en provincies zijn bevoegd gezag voor de fysieke leefomgeving, met uitzondering van de bevoegdheden die bij het Rijk liggen ('decentraal, tenzij'). Provincies, gemeenten en waterschappen kennen de lokale omstandigheden het beste en weten wat er nodig is op plan- of projectniveau om de doorwerking van het rijksbeleid vorm te geven, en hoe dit het beste valt te combineren met (lokale) wensen en behoeften voor de inrichting van de leefomgeving. Zij zijn daarmee essentieel voor goede uitvoering. We vragen hen dan ook de doorwerking van de nationale keuzes te verwerken in hun eigen beleid, omgevingsvisies en regelgeving.

Bij de inzet van instrumentarium door het Rijk zijn ook in deze fase kennis, informatie en onderzoek van groot belang om de juiste keuzes te (blijven) maken. Daarnaast kan het Rijk met verschillende juridische en financiële instrumenten sturen op de uitvoering.

12.1.4 *Terugkoppeling*

Deze Nota Ruimte is over een lange periode heen gevormd en is dan ook een bestendige basis om de komende jaren aan de slag te gaan. De komende jaren wordt daarom geen actualisatie van de Nota Ruimte voorzien. Wel zullen de doorwerking en realisatie van de doelen van de Nota Ruimte gemonitord worden.

Deze monitor zal vooral inzicht moeten geven in het doelbereik van het ruimtelijk beleid en de samenhang van ruimtelijke ontwikkelingen op verschillende schaalniveaus. Veel monitoring hierop vindt al plaats binnen bestaande sectorale programma's en NOVEX. De op te stellen monitor voor de Nota Ruimte zal deze bestaande monitors benutten en waar nodig aanvullen voor het integrale beeld. Tegelijk verkennen we met het PBL een nieuwe monitoringssystematiek.

12.2 Instrumenten

Deze paragraaf beschrijft de diverse instrumenten die worden ingezet voor de doorwerking en uitvoering van de Nota Ruimte.

12.2.1 *Kennis, (ruimtelijke) informatie en (ontwerpend) onderzoek*

Kennisvergaring en kennisopbouw

Het opbouwen van kennis over belangrijke maatschappelijke ontwikkelingen, en de trends daarin, is noodzakelijk om goed voorbereid te zijn op de toekomst en de juiste beleidskeuzes te maken. Het ophalen en duiden hiervan én het inzichtelijk maken van de consequenties daarvan voor beleid, is in belangrijke mate de verantwoordelijkheid van de planbureaus en rijkskennisinstellingen (PBL, CPB, SCP, CBS, RIVM en het KNMI) en de TO2-instellingen (Deltares, Marin, NLR, TNO en WUR). Onder dergelijke trends behoren ook de toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving en bevolkingsprognoses. Die kunnen het nemen van ruimtelijke beslissingen ondersteunen en ook onderdeel zijn van ontwerpende onderzoeken. Maar ook empirische onderzoeken die ontwikkelingen in de staat

van de fysieke leefomgeving weergeven – zoals de Balans van de Leefomgeving van het PBL – of onderzoeken die maatschappelijke aandachtspunten in kaart brengen – zoals het Continue Onderzoek Burgerperspectieven van het SCP – leveren een belangrijke bijdrage aan een stevig kennisfundament voor de ruimtelijke ordening. Samen met de planbureaus, de rijkskennisinstellingen en de TO2-instellingen houden we de kennisbasis op orde en zorgen we ervoor dat deze kennis ook voor anderen beschikbaar is.

Het produceren en toepassen van kennis vindt op verschillende schaalniveaus plaats. Inzichten op (inter)nationaal niveau worden vertaald naar lokaal en regionaal beleid. Andersom is nationaal en internationaal beleid gebaat bij lokale en regionale inzichten. Goede kennisuitwisseling is dan ook een belangrijke voorwaarde voor het versterken van de uitvoeringskracht en het gebiedsgericht realiseren van onze opgaven. Samen met IPO, VNG en (regionale) kennispartijen blijven we daarom werken aan de doorontwikkeling van een gedeelde kennisbasis over en voor gebiedsontwikkeling.

Daarnaast stimuleren we dat kennis ook steeds meer vanuit de vier integrale thema's van de Nota Ruimte benaderd wordt. We doen dat door toe te werken naar een gezamenlijke interdepartementale kennisagenda waarin we kennisprioriteiten benoemen voor de vier integrale thema's. Daarbij draait het om het versterken van bestaande kennisnetwerken waarin departementen, rijksuitvoeringsdiensten en kennisinstellingen vanuit een integrale blik gezamenlijk komen tot nieuwe oplossingen voor ruimtelijke vraagstukken.

Ruimtelijke informatie

De ruimtelijke opgaven in Nederland zijn vaak erg complex. Een goed begrip van onze leefomgeving en het maken van integrale en verantwoorde keuzes hierin zijn dan ook alleen mogelijk als overheden, bedrijven en inwoners kunnen beschikken over betrouwbare en toegankelijke ruimtelijke informatie. Deze moet alle gegevens bevatten over de fysieke leefomgeving boven, op en onder de grond – zoals gebouwen, infrastructuur, (grond)water en natuur – op een specifieke locatie. Ruimtelijke informatie ondersteunt dus de doorwerking, uitvoering en monitoring van de Nota Ruimte via een goed inzicht in de situatie in het verleden, heden en toekomst. Zo wordt het beter mogelijk om de gevolgen van mogelijke beleidsalternatieven te voorspellen.

Voor het realiseren van een integraal, driedimensionaal beeld van Nederland is meer nodig dan alleen betrouwbare gegevens. Het vraagt ook om gedeelde standaarden, afspraken over het veilig delen van informatie tussen organisaties onderling – binnen én buiten de overheid – en om digitale voorzieningen die ervoor zorgen dat informatie toegankelijk, bruikbaar en actueel blijft. Om van datagedreven werken aan de ruimtelijke vraagstukken in de Nota Ruimte de standaardwerkwijze te maken en het gedeelde beeld van de leefomgeving te versterken, bouwt het Rijk als uitwerking van de meerjarenvisie *Zicht op Nederland* (Kamerstuk 29 435, nr. 266) voort op de bestaande Nationale Geo-Informatie Infrastructuur (NGII) met drie samenhangende initiatieven. *Digitale Tweeling* ontwikkelt standaarden voor rekenmodellen, analyses en visualisaties, en stimuleert de toepassing daarvan. *Datafundament* transformeert losse (basis)registraties naar een samenhangend gegevenslandschap, als basis voor vele toepassingen in de fysieke leefomgeving. *Data delen* realiseert een gezamenlijke digitale omgeving waarin publieke en private organisaties afspraken maken over het veilig en gestandaardiseerd delen van data over de fysieke leefomgeving; dit slaat de brug tussen de gegevens en de toepassingen.

De minister van VRO voert als coördinerend minister de regie op het goed functioneren van de NGII. In haar adviesorgaan Beraad voor Geo-informatie maken departementen, medeoverheden en uitvoeringsorganisaties afspraken met VRO over het aansluiten van hun ruimtelijke informatie(producten) op de NGII, zodat deze informatie(producten) een samenhangend geheel vormen en iedereen – van wijk tot Rijk – deze kan vinden en gebruiken. In hoofdstuk 3 van deze uitvoeringsstrategie zijn voor een aantal bouwstenen acties van deze aard opgenomen.

Ontwerpend onderzoek

Ontwerpend onderzoek maakt het mogelijk om keuzes voor de leefomgeving en de ruimtelijke impact daarvan inzichtelijk en voorstelbaar te maken. Het maakt het ook mogelijk om het goede gesprek te voeren met verschillende partijen. Zo kunnen verschillende belangen bij elkaar worden gebracht voor een gezamenlijke richting voor de toekomst en een goede ruimtelijke afweging en onderbouwing daarvan. In ontwerpend onderzoek wordt daarom altijd samengewerkt met

verschillende departementen, provincies, gemeenten, andere stakeholders, ontwerpers en experts. Dit hebben we al gedaan bij de ontwikkeling van de Nota Ruimte, en gaan we nu ook inzetten voor de doorwerking en uitvoering van de keuzes in de Nota Ruimte.

De vraagstukken waarop we als Rijk ontwerpend onderzoek gaan inzetten, staan in de Interdepartementale Ontwerpagenda die jaarlijks wordt opgesteld. Op basis hiervan doen we ontwerpend onderzoek naar verschillende opgaven, ook in gebieden waar die opgaven samenkomen, verbonden aan Nationale Programma's en gebiedsgerichte aanpakken, zoals in de NOVEX-gebieden. De werkplaatsen, waarvoor het Rijk initiatiefnemer is vanuit de Actieagenda Ruimtelijk Ontwerp (ARO), zijn ook onderdeel van deze ontwerpagenda. Gemeenten en provincies kunnen voorstellen indienen voor werkplaatsen waarin betrokken partijen, met behulp van ontwerpend onderzoek en een maatschappelijke dialoog, aan nieuwe ideeën en handelingsperspectieven voor de toekomst van een gebied werken. In de ontwerpagenda verbinden we kortom verschillende opgaven én verschillende schaalniveaus. In het ontwerpend onderzoek worden ook inzichten vanuit verschillende kennisinstellingen benut. Met de ARO stimuleert het Rijk ook dat anderen ontwerpend onderzoek inzetten voor ruimtelijke opgaven. Het doel is om de voorwaarden voor die inzet te verbeteren, de kennis erover te verspreiden en de ervaring ermee te vergroten, zodat elk van deze partijen er op zoveel mogelijk plekken (zelf) mee aan de slag kan. Gemeenten en provincies kunnen bijvoorbeeld via de gebiedsgerichte open oproep die het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie (SCI), op verzoek van en gefinancierd door de ARO, voorstellen indienen voor samenwerkingen tussen ontwerpers en lokale partijen. Geselecteerde projecten krijgen subsidie voor een looptijd van anderhalf jaar. Tevens worden op verzoek van de ARO door de Stichting Coördinatie Lokale Architectuurinitiatieven (CoLA) verschillende activiteiten georganiseerd met lokale architectuurcentra waarin met ontwerpers, overheden, maatschappelijke organisaties en burgers netwerken ontstaan rond regionale ruimtelijke thema's.

Het Rijk zet daarbij ook in op een RuimteLab. Dit nationale GIS-lab ondersteunt en borduurt voort op bestaande ontwerpende onderzoeksinstrumenten en geeft deze een digitale impuls door het mogelijk te maken dat deze data versneld gebruikt kunnen worden in nieuwe onderzoeken. Ook worden nieuwe informatieproducten uit onderzoek geborgd en verwerkt en ontstaan er op deze wijze nieuwe mogelijkheden om analyse en onderzoek te versnellen. Hierbij worden dwarsverbanden gelegd tussen datagedreven initiatieven van ministeries, provincies, lokale overheden en uitvoeringsorganisaties die actief zijn in de fysieke leefomgeving. Deze aanpak vindt plaats in samenwerking met de provincies en in werkplaatsen op regionaal schaalniveau.

12.2.2 *Bestuurlijke afspraken*

Voor de realisatie van de ambities uit de Nota Ruimte is een intensieve samenwerking tussen het Rijk en medeoverheden van groot belang, waaronder via het programma NOVEX (zie toelichting op de NOVEX-aanpak in hoofdstuk 11). Bestuurlijke afspraken, met name de afspraken in de Ruimtelijke Arrangementen en de regionale Ontwikkelperspectieven en Uitvoeringsagenda's, zijn hierbij een belangrijk middel om sturing te geven aan gezamenlijke doelen, rollen en middelen om complexe opgaven te realiseren. Bestuurlijke afspraken worden ingezet náást juridische doorwerkingsinstrumenten uit de Omgevingswet, en zijn een manier om de opgaven en doelen en samenwerking met medeoverheden te realiseren. Bestuurlijke afspraken zijn allerminst vrijblijvend: met het sluiten van bestuurlijke afspraken committeren alle partijen zich er namelijk aan. Bestuurlijke afspraken zijn daarom een belangrijk instrument om de nationale omgevingsvisie te laten doorwerken naar decentraal beleid en richting uitvoering.

12.2.3 *Juridisch instrumentarium onder de Omgevingswet*

De Omgevingswet bevat verschillende juridische instrumenten voor de beleidsontwikkeling, beleidsdoorwerking, uitvoering en terugkoppeling van beleid voor de fysieke leefomgeving.
Deze paragraaf behandelt de juridische instrumenten die het Rijk tot zijn beschikking heeft.
De Omgevingswet bevat ook instrumenten die beschikbaar zijn voor medeoverheden en die in dit hoofdstuk buiten beschouwing worden gelaten, zoals decentrale regels. De tabel op pagina 400 geeft een beknopt overzicht van de diverse juridische instrumenten die het Rijk beschikbaar heeft om de Nota Ruimte te realiseren.

Overzicht juridische instrumenten van het Rijk

Fase beleidscyclus	Juridisch instrument	Toelichting
Beleidsontwikkeling	Omgevingsvisie	Beschrijft de gewenste langetermijnontwikkeling van de fysieke leefomgeving.
	Programma (wordt óók ingezet voor beleidsdoorwerking)	Bevat de uitwerking van beleid of maatregelen voor het halen van de doelstellingen in de fysieke leefomgeving.
Beleidsdoorwerking	Instructieregel	Regel waarmee het Rijk of een provincie aan een ander bestuursorgaan aangeeft hoe dat bestuursorgaan een taak of bevoegdheid moet uitoefenen.
	Instructie	Instructie/opdracht aan één of enkele decentrale overheden tot het nemen of nalaten van concrete besluiten.
	Omgevingswaarde	Maatstaf waarmee de gemeente, provincie of het Rijk objectief en meetbaar de kwaliteit kan vastleggen die ze voor de fysieke leefomgeving wil bereiken.
Uitvoering	Algemene rijksregel	Algemene regels waarmee het Rijk via een algemene maatregel van bestuur of ministeriële regeling direct normen kan stellen die voor burgers en bedrijven gelden die iets doen of willen doen in de fysieke leefomgeving.
	Projectbesluit	Toestemmingsverlening door een minister voor een project van nationaal belang.
	Omgevingsvergunning	Toestemmingsverlening op aanvraag tot het verrichten van één of meer activiteiten met (mogelijke) gevolgen voor de fysieke leefomgeving.
	Voorkeursrecht	Met een (nationaal) voorkeursrecht vestigt de minister van VRO het recht van eerste koop op gronden.
	Onteigening	Een minister kan grond onteigenen als er sprake is van een nationaal belang of als dat doelmatig is.

Juridisch instrumentarium voor beleidsontwikkeling

De Omgevingswet verplicht het Rijk om een nationale omgevingsvisie op te stellen waarin de noodzakelijke en gewenste langetermijnontwikkeling van de fysieke leefomgeving is opgenomen. De Nota Ruimte is deze nationale omgevingsvisie. Provincies en gemeenten maken hun eigen omgevingsvisie.

Het ‘Programma’ is hét instrument uit de Omgevingswet om integraal beleid voor de fysieke leefomgeving op onderdelen verder uit te werken, te verbinden met sectoraal beleid en daadwerkelijk tot uitvoering te brengen. Een Programma beschrijft dan ook de doelen voor de fysieke leefomgeving in lijn met de keuzes uit de Nota Ruimte. Binnen een dergelijk programma kunnen concrete maatregelen worden opgesteld en vastgesteld om doorwerking en uitvoering te geven aan die doelen. Het instrument ‘programma’ is daarom niet enkel relevant voor de fase van ‘beleidsontwikkeling’, maar ook in de fase van ‘beleidsdoorwerking’. Nationale Programma’s werken inhoudelijk door in al het rijksbeleid. De maatregelen die zijn opgenomen of waarmee is ingestemd, moeten ook worden uitgevoerd. Bestuursorganen van decentrale overheden moeten rekening houden met een Nationaal Programma bij de uitvoering van hun taken en bevoegdheden. Tenslotte kan een programma burgers en bedrijven stimuleren om die dingen te doen die helpen de doelstellingen te behalen.

Het Rijk kent verschillende Programma’s die input hebben geleverd voor de Nota Ruimte, en die in het vervolg gebruikt zullen worden om keuzes nader uit te werken en maatregelen vorm te geven. Sommige Programma’s zijn onder de Omgevingswet verplicht. Andere Programma’s zijn vrijwillige Programma’s in de zin van de Omgevingswet, waarvoor de bijbehorende participatie- en de eventuele plan-mer-plicht is doorlopen. Daarnaast werkt het Rijk ook met beleidslijnen die werkprogramma’s zijn, maar geen officieel Programma onder de Omgevingswet zijn. Enkele voorbeelden van Programma’s die belangrijke input hebben geleverd voor de integrale weging en keuzes in de Nota Ruimte zijn het Programma Energie Hoofdstructuur (PEH), het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD) en het programma Ruimte voor Economie. Voorbeelden van programma’s waarin keuzes uit de Nota Ruimte verder uitgewerkt en uitgevoerd gaan worden, zijn het programma Ruimte voor de Rivier 2.0, het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT), en het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) II.

Juridisch instrumentarium voor beleidsdoorwerking (naar medeoverheden)

In de fase van beleidsdoorwerking naar medeoverheden is de inzet van juridisch instrumentarium gericht op juridisch bindende doorwerking van beleid naar besluitvorming door decentrale overheden. Dit kan gebeuren via verschillende instrumenten, zoals een instructieregel. Dit is een algemene regel (AMvB) waarmee het Rijk of een provincie aan een ander bestuursorgaan aangeeft hoe dat bestuursorgaan een taak of bevoegdheid moet uitoefenen. Instructieregels gaan over de wijze van uitoefening van een taak of over de inhoud of motivering van een instrument uit de Omgevingswet. Ook kan worden gewerkt met een instructie. Dat is een bestuurlijke opdracht aan één of enkele decentrale overheden tot het nemen of nalaten van concrete besluiten. Verder kan een omgevingswaarde worden vastgesteld. Dit is een maatstaf waarmee het Rijk (of de gemeente of provincie) objectief en meetbaar de kwaliteit kan vastleggen die men voor de fysieke leefomgeving wil bereiken.

Juridisch en randvoorwaardelijk instrumentarium voor de uitvoering (door het Rijk)

Verschillend juridisch instrumentarium kan worden ingezet voor (directe sturing op) realisatie van initiatieven door het Rijk, zonder tussenkomst van medeoverheden. Zo is het Rijk in situaties waarin er sprake is van een nationaal belang in sommige gevallen niet alleen initiatiefnemer voor projecten, maar neemt het óók een projectbesluit (bijvoorbeeld voor de aanleg van een snelweg of de bouw van een kazerne). Ook kan het Rijk met een projectbesluit een privaat initiatief vanwege een nationaal belang mogelijk maken (denk aan grootschalige energieprojecten). Overigens: ook provincies en waterschappen kunnen een projectbesluit nemen. Verder is het Rijk in bepaalde gevallen bevoegd om een omgevingsvergunning te verlenen, waarmee (op aanvraag) toestemming wordt verleend tot het verrichten van activiteit(en) met (mogelijke) gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Tot slot kan het Rijk met algemene rijksregels direct op het handelen van burgers en bedrijven sturen. Algemene regels gelden in één keer voor initiatieven van burgers en bedrijven in heel Nederland, waarbij het Rijk de mogelijkheid kan geven voor maatwerk.

Aanvullend kan het Rijk door middel van grondbeleidsinstrumenten uitvoering geven aan beleid. Door middel van het voorkeursrecht kan de minister van VRO bijvoorbeeld een (nationaal) voorkeursrecht vestigen (recht van eerste koop) om zo de regierol van de overheid voor gebiedsontwikkeling te behouden en eventuele prijsopdrijving van grond te voorkomen. Ook kan een minister overgaan tot onteigening als er sprake is van een nationaal belang en als dat doelmatig is. Iedere minister kan dit instrument inzetten voor de realisatie van de eigen beleidsdoelen en in de eigen programma’s ingaan op de inzet en uitwerking van dit instrument. Onteigening is een zwaar middel dat enkel wordt ingezet als dat noodzakelijk en urgent is. Grondslag voor onteigening kan alleen een omgevingsplan, projectbesluit of een omgevingsvergunning in afwijking van het omgevingsplan zijn. Grondbeleid met bijbehorend instrumentarium is dan ook een belangrijk aspect in de fysieke leefomgeving.

Waar het beleid voor de fysieke leefomgeving is verbonden met de maatschappelijke opgaven in Nederland, en de bijbehorende verdeling van onze ruimte, gaat het bij grondbeleid om de ontwikkeling en realisatie van die ruimte. De vraag is hoe grond zodra besloten is om deze een andere functie te geven, op een zo efficiënt mogelijke manier kan worden (her)ontwikkeld. Grondbeleid is daarmee dienend aan het ruimtelijk beleid en van groot belang voor gebiedsontwikkeling. Met de modernisering van het grondbeleid wordt het kostenverhaal verbeterd zodat publieke kosten ten behoeve van de realisatie van een ontwikkeling uit de opbrengsten van die (gebieds-)ontwikkeling worden gefinancierd. Daarnaast wordt de ruimte voor kostenverhaal vergroot. De waarderingsgrondslag voor gronden in ontwikkelingen bepaalt namelijk in hoge mate de ruimte die er is voor het verhalen van de gemaakte publieke kosten voor deze ontwikkeling. Onderzocht wordt welke waardebepaling meer ruimte laat voor volledig kostenverhaal.

Als de juiste gronden niet beschikbaar komen kunnen vele plannen en projecten niet worden uitgevoerd. Ook een grondbank kan bijdragen aan het beschikbaar krijgen van de juiste gronden. Dit is geen juridisch instrument, maar een faciliteit. De minister van VRO beschikt, als onderdeel van de agrarische grondenportefeuille VRO, over een beperkte portefeuille agrarische ruilgronden die op dit moment al worden ingezet bij de realisatie van nationale ruimtelijke opgaven. Ook wordt momenteel gebruikgemaakt van de Nationale Grondbank van landbouw en natuur (NGB) voor het landelijk gebied, die is opgericht om 1) boeren die meedoen aan beëindigingsregelingen van LVVN en hun grond willen verkopen te faciliteren door een aanbod te doen en 2) het provinciaal grondinstrumentarium aan te vullen om landbouw- en natuurdoelen te realiseren. Daarnaast werkt het Rijk de kaders uit voor een Rijksgrondbank die is gericht op ruilgronden. Met een Rijksgrondbank kan op grotere schaal schuifruimte worden gecreëerd dan nu het geval is, omdat aan agrariërs vaker en sneller alternatieve grond kan worden aangeboden, bijvoorbeeld wanneer op een deel van hun huidige percelen een functieverandering is voorzien, maar zij hun bedrijf wel voort willen zetten. Het creëren van deze schuifruimte draagt bij aan tijdige en voldoende beschikbaarheid van grond. Dat is nodig om de grote ruimtelijke opgaven voor woningbouw, energietransitie, defensie en infrastructuur sneller en doelmatiger te kunnen realiseren. Besluitvorming over de oprichting van een Rijksgrondbank is begin 2027 voorzien. Daaraan voorafgaand vind uitwerking plaats van de kaders waarmee een Rijksgrondbank moet functioneren, waaronder de governance, inkoop, beheer en uitname van gronden, prioritering en financiën.

12.2.4 *Financieel instrumentarium*

Door middel van instrumenten als directe financiering en bekostiging, subsidies, fiscale sturing en kredietverlening stuurt het Rijk op de uitvoering van ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Directe financiering en bekostiging gaat bijvoorbeeld over de uitkeringen via het gemeentefonds en het provinciefonds. Subsidies worden toegepast bij grote projecten, bijvoorbeeld bij woningbouwprojecten, maar ook bij individuele burgers en bedrijven. Met fiscale sturing heft de overheid belasting, accijnzen of heffingen, of geeft het daar juist korting of minderingen op, om bepaalde doelen te realiseren. Via kredietverlening zorgt de overheid ervoor dat er financiële middelen beschikbaar zijn voor bedrijven, bijvoorbeeld met garanties of leningen tegen gunstige voorwaarden.

Om de ambities uit de Nota Ruimte te realiseren, is een structurele inzet van (rijks-)middelen nodig. De Nota Ruimte gaat uit van bestaande middelen op het gebied van de fysieke leefomgeving die op de departementale begrotingen staan. Het Rijk committeert zich met de Nota Ruimte aan de beleidsdoelen, niet aan de inzet van toekomstige financiële middelen. Binnen de beschikbare middelen moet een optimale manier van besteden worden gevonden, waarbij in de uitvoeringsstrategie ook zal worden gekeken hoe middelen waar mogelijk en passend kunnen worden gebundeld en gebiedsgericht ingezet. Ook verkent het Rijk hoe – binnen de bestaande financieringssystematiek – uitgangspunten in lijn met de verkenning ‘Langetermijnperspectief infrastructuur en woningbouw’ in de praktijk kunnen worden toegepast. Hierin onderzoekt het kabinet onder andere de mogelijkheden van alternatieve bekostiging. Daarnaast kijkt het kabinet naar realistische begrotingen (onder andere passende en uitvoerbare kasritmes) voor de investeringen.

Naast de inzet van financiële middelen wordt de Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) gebruikt bij het afwegen en onderbouwen van investeringsopties. Hiermee kunnen de effecten van projecten ook in financiële zin worden gewaardeerd. De onlangs vernieuwde ‘werkwijzer MKBA bij het MIRT’ bevat vaste regels voor het doen van een MKBA bij MIRT-projecten, waardoor voor projecten steeds op soortgelijke wijze belangrijke informatie voor het maken van beslissingen inzichtelijk wordt.

12.3 Internationale context en samenwerking

De Nota Ruimte is gericht op (het Europese deel van) Nederland. Maar ook internationale ontwikkelingen en de samenwerking met onze buurlanden hebben invloed op de fysieke leefomgeving in Nederland.

Zo maakt de Europese Unie wet- en regelgeving voor duurzaamheid, economische veerkracht en biodiversiteitsherstel die van invloed is op hoe we in Nederland de leefomgeving indelen en beheren. De Nota Ruimte heeft deze wet- en regelgeving als uitgangspunt genomen, waarmee we ervoor zorgen dat Nederland niet alleen voldoet aan Europese doelstellingen, maar ook toekomstbestendig, leefbaar en concurrerend blijft. Het vraagt blijvende aandacht vanuit Nederland dat Europees beleid passend is bij onze nationale ruimtelijke situatie en bij het werken aan onze nationale belangen.

Op regionaal niveau functioneren Euregio’s als samenwerkingsverbanden tussen lokale overheden in grensregio’s waar concrete projecten rond mobiliteit, arbeidsmarkt, zorg en cultuur worden ontwikkeld. Een belangrijk thema binnen deze grensoverschrijdende samenwerking is waterbeheer: via internationale commissies – zoals die voor de Rijn en Maas – stemmen Nederland, Duitsland en België hun beleid af rond waterkwaliteit en overstromingsrisico’s.

Ook zijn we met onze buurlanden in dialoog. Ruimtelijke ordening heeft grensoverschrijdende gevolgen en daarom is gesprek en goed nabuurschap belangrijk. Met Duitsland doen we dit door middel van de Nederlands-Duitse Ruimtelijke Ordeningscommissie (het NDCRO). Het doel van de NDCRO is om ruimtelijke plannen aan beide kanten van de grens op elkaar af te stemmen op onderwerpen zoals infrastructuur (wegen, spoorlijnen), natuur en landschap, energievoorziening, woningbouw en stedelijke ontwikkeling. Met Vlaanderen hebben we een grens-governancestructuur die getrapt is opgebouwd en zo decentrale overheden de mogelijkheid biedt om knelpunten en kansen rond de samenwerking onder de aandacht te brengen van de centrale overheden. Om sneller en effectiever situaties aan te pakken waarbij wet- en regelgeving aan weerszijden van de grens niet goed op elkaar aansluiten, en daardoor samenwerking of dienstverlening bemoeilijken, is binnen het kader van het Interregprogramma Vlaanderen-Nederland eind 2024 het Schakelpunt Nederland-Vlaanderen van start gegaan. Ook in het NOVEX-gebied North Sea Ports en in het nationaal programma vitale regio’s (NPVR) is aandacht voor grensoverschrijdende effecten en wordt overleg met onze buurlanden gevoerd.

Hoofdstuk 13

Rijksregie en interbestuurlijke samenwerking

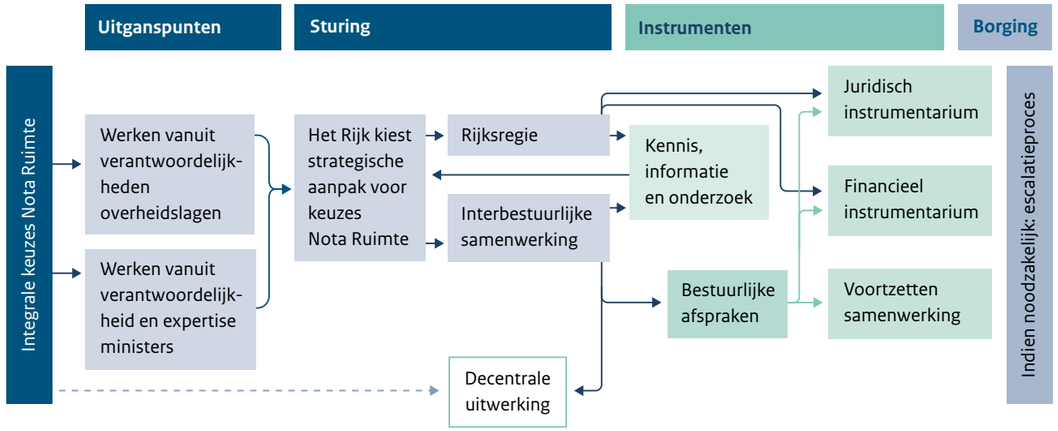


Rijksregie en interbestuurlijke samenwerking

De beleidscyclus zoals in hoofdstuk 12 beschreven biedt houvast voor de wijze waarop Rijk en medeoverheden gezamenlijk kunnen werken aan de doorwerking en uitvoering van de Nota Ruimte. Maar dit gebeurt uiteraard nog niet vanzelf. De Nota Ruimte is als nationale omgevingsvisie zelfbindend voor het Rijk, van kerndepartementen tot uitvoeringsorganisaties, en richtinggevend voor medeoverheden, burgers en bedrijven. Om daadwerkelijk van beleidsontwikkeling tot doorwerking en uitvoering te komen – zowel binnen het Rijksbeleid als richting medeoverheden en maatschappij – zijn een sturingsstrategie en een uitvoeringsstrategie nodig. De sturingsstrategie die het Rijk hanteert is 'rijksregie en interbestuurlijke samenwerking'. Dit hoofdstuk licht deze sturingsstrategie toe. De concrete acties en maatregelen die daaruit volgen, worden opgenomen in de bij de Nota Ruimte horende uitvoeringsstrategie.

13.1 Rijksregie in de integrale keuzes in de Nota Ruimte

De zorg voor de fysieke leefomgeving is een gedeelde verantwoordelijkheid tussen alle overheden. De verschillende bestuurslagen hebben daarin hun eigen taken en verantwoordelijkheden. Toch heeft het Rijk zich in de Nota Ruimte niet beperkt tot het maken van keuzes die uitsluitend de eigen (nationale) verantwoordelijkheden en structuren betreffen. Voor alle thema's bevat de Nota Ruimte ook regionale en lokale bouwstenen waarin het Rijk inhoudelijk richting geeft aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen op andere schaalniveaus. Op deze manier (her)neemt het Rijk de regie op de fysieke leefomgeving in de beleidsontwikkeling.



Sturingsstrategie 'rijksregie en interbestuurlijke samenwerking'

13.2 Uitgangspunten en sturing

Vanuit de integrale keuzes heeft het Rijk een verantwoordelijkheid om deze verder te brengen door middel van doorwerking en uitvoering. Omdat niet alle keuzes binnen de taken en verantwoordelijkheden van het Rijk vallen, zijn er drie opties om hierop te sturen:

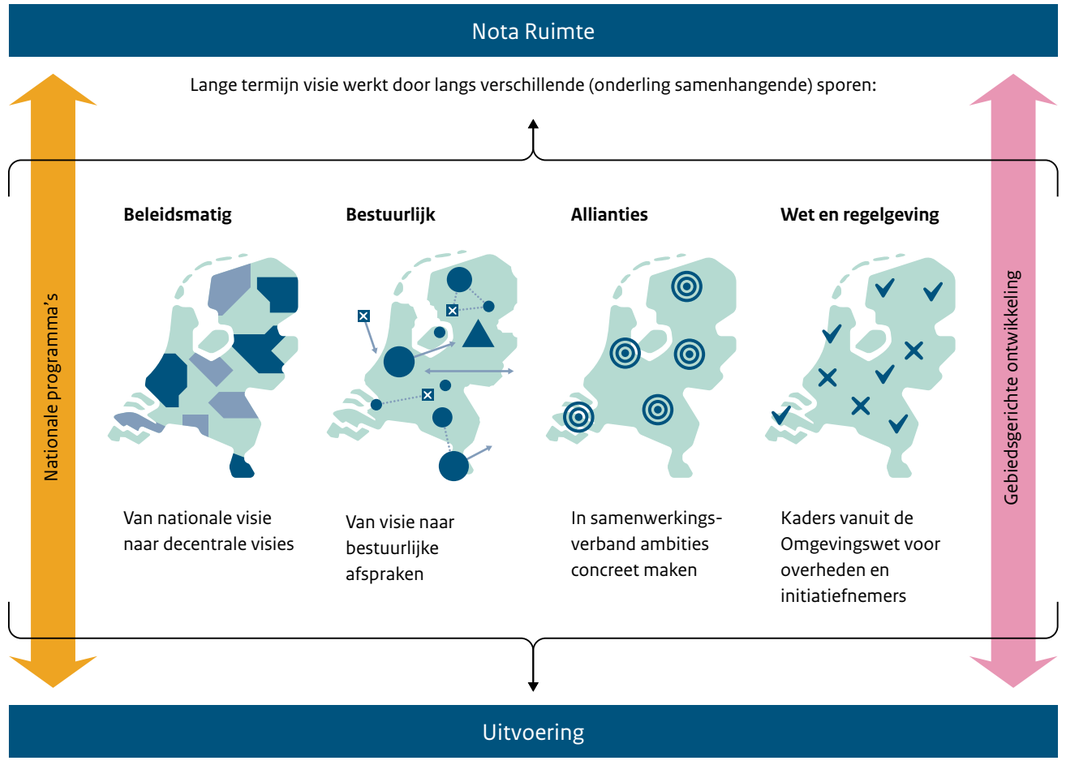
1. Rijksregie: de eerste optie is dat het Rijk primair zelf beslist welke vervolgstappen er nodig zijn.
2. Interbestuurlijke samenwerking: de tweede optie is om binnen een interbestuurlijke samenwerking samen met medeoverheden te beslissen welke vervolgstappen er nodig zijn.
3. Decentrale uitwerking: de derde optie is dat het Rijk besluit om geen actieve sturing toe te passen en uit te gaan van decentrale uitwerking van de keuzes door provincies, gemeenten en/of waterschappen.

Voor de keuzes waarvoor het Rijk sturing wil toepassen, via rijksregie (optie 1) of samenwerking (optie 2), worden twee uitgangspunten gehanteerd om te komen tot de passende sturingsoptie. Dit zijn: 1) uitgaan van de verantwoordelijkheden van de verschillende overheidslagen, en 2) uitgaan van de expertise en verantwoordelijkheden van vakministers. Deze twee uitgangspunten staan hieronder toegelicht.

Uitgangspunt: uitgaan van de verantwoordelijkheden van de verschillende overheidslagen (subsidiariteit)

Bij het maken van de keuze of het Rijk de doorwerking en uitvoering (primair) zélf vormgeeft of juist samen met medeoverheden oppakt, is de rolverdeling tussen overheden voor de fysieke leefomgeving van belang, waarbij de provincie, gemeenten en waterschappen elk hun eigen taken en bevoegdheden hebben. Dit is in overeenstemming met de verplichting tot samenwerking tussen betrokken bestuursorganen (artikel 2.2 van de Omgevingswet) en met het subsidiariteitsbeginsel, oftewel 'decentraal, tenzij' (artikel 2.3 van de Omgevingswet). De provincies en het Rijk oefenen taken alleen uit als een provinciaal of nationaal belang niet op een doelmatige of doeltreffende wijze door gemeenten kan worden behartigd, óf als dat nodig is voor een doelmatige uitoefening van taken en bevoegdheden van de Omgevingswet, óf voor de uitvoering van een internationaalrechtelijke verplichting. Wel kan het Rijk binnen het subsidiariteitsbeginsel (juridisch) doorwerkingsinstrumentarium inzetten.

In veel gevallen zal hieruit volgen dat de doorwerking en uitvoering van de Nota Ruimte wordt opgepakt via interbestuurlijke samenwerking. De fysieke leefomgeving is immers een gedeelde verantwoordelijkheid van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Een samenspel tussen



Samenwerking Rijk-provincie-gemeenten-waterschappen

overheden (en ook marktpartijen en samenleving) is essentieel om samenhang aan te brengen in de aanpak van opgaven en de inzet van instrumenten en middelen. Op dit moment werken Rijk en andere overheden binnen verschillende sectorale en integrale gebiedsprocessen samen. Deze processen zijn onmisbaar voor de realisatie van de grote opgaven in de fysieke leefomgeving. We streven bij de uitvoering van de Nota Ruimte naar vormen van samenwerking die maximaal bijdragen aan de slagkracht van Rijk en andere overheden. Bovenstaande afbeelding laat zien via welke lijnen de samenwerking vorm krijgt.

Uitgangspunt: uitgaan van de expertise en verantwoordelijkheden van vakministers

De minister die verantwoordelijk is voor de inhoud van de keuze in de Nota Ruimte, is óók verantwoordelijk voor het vormgeven van de doorwerking en uitvoering ervan. Dat betekent dat de keuzes worden opgenomen in de programma's en overige beleidsstukken van de betreffende minister(s) en dat de vervolgstappen daarbinnen op een integrale en gedragen manier worden vormgegeven. Hiermee worden de doorwerking en uitvoering van de Nota Ruimte een rijksbrede, gedeelde verantwoordelijkheid en worden de expertise en netwerken vanuit de verschillende ministeries optimaal benut. Vanuit de beleidsverantwoordelijkheid voor Ruimtelijke Ordening kan de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) bij elk nationaal programma betrokken zijn als daarbinnen sprake is van ruimtelijke aspecten. De vakminister die het programma vaststelt, betrekt de minister van VRO bij eventuele ruimtelijke aspecten. Vanwege het zelfbindende karakter van de Nota Ruimte is het van belang dat de verantwoordelijk minister vasthoudt aan de leidende principes en integrale keuzes in de Nota Ruimte en deze niet zó aanpast dat de keuze – en daarmee de doorwerking en de uitvoering – dusdanig verschilt van de oorspronkelijke keuze. De minister van VRO ziet hierop toe.

13.3 Kiezen voor passend instrumentarium

Wanneer is besloten of er wordt gestuurd via rijksregie dan wel via interbestuurlijke samenwerking, kan worden overgegaan tot het inzetten van instrumentarium en het vaststellen van de vervolgstappen die nodig zijn voor doorwerking en uitvoering. Dit gebeurt binnen de nationale programma's (of andere beleidslijnen) waarin de ministers de keuzes uit de Nota Ruimte opnemen. De instrumenten staan toegelicht in hoofdstuk 12.

Zowel vanuit het Rijk als vanuit een interbestuurlijke samenwerking kan gekozen worden voor de inzet van kennis, (ruimtelijke) informatie en (ontwerpend) onderzoek. Omdat hieruit nieuwe inzichten ontstaan – maar nog geen sprake is van doorwerking of uitvoering – ligt daarna vaak weer de vraag voor of op dat onderwerp rijksregie wordt genomen, of dat interbestuurlijke samenwerking wordt gehanteerd.

Voor keuzes waarbij wordt gekozen voor rijksregie kan het Rijk voor de regisserende vervolgstappen juridisch en/of financieel instrumentarium inzetten. Hoewel hiervoor vaak goed overleg plaatsvindt met medeoverheden, heeft het Rijk een eigenstandige bevoegdheid voor de inzet van dit instrumentarium, waarmee het onder rijksregie valt. Voor keuzes die via interbestuurlijke samenwerking worden opgepakt, wordt in principe toegewerkt naar een bestuurlijke afspraak om de doorwerking vorm te geven, van waaruit gezamenlijk verder wordt gewerkt (bijvoorbeeld in de NOVEX-gebieden). Vanuit een interbestuurlijke samenwerking kan echter ook volgen dat de inzet van juridisch of financieel instrumentarium door het Rijk gewenst is, waarna het Rijk dit conform de gebruikelijke procedures en bevoegdheden kan oppakken (en medeoverheden ook, indien van toepassing). Het is echter ook mogelijk dat in deze fase nog wordt geconcludeerd dat het Rijk geen verdere rol heeft in het vormgeven van vervolgstappen en dat decentrale uitwerking daarom op zijn plaats is.

13.4 Borging van de doorwerking en uitvoering

De Nota Ruimte is een *integrale* visie op de fysieke leefomgeving. Daarom is het belangrijk dat alle onderdelen gerealiseerd worden. Voor de keuzes waarbij rijksregie wordt ingezet voor de doorwerking, staat het Rijk zelf aan de lat voor deze borging. Voor de keuzes die via interbestuurlijke samenwerking doorwerken, geldt dat bestuurlijke afspraken worden ingezet. Deze zijn formeel niet bindend (zoals bij juridisch instrumentarium) maar ze zijn evenmin vrijblijvend. Alle overheden worden immers geacht zich aan de gemaakte afspraken te houden. Dit gaat doorgaans erg goed. Rijk en medeoverheden werken in vertrouwen en met gedeeld enthousiasme samen aan de opgaven in de fysieke leefomgeving. Wanneer bestuurlijke afspraken niet tot (voldoende) resultaat leiden, zal het Rijk hierover het goede gesprek aangaan met de betrokken partij(en) en in gezamenlijkheid tot een goede oplossing komen.

Als uiterst borgingsmechanisme voor de doorwerking en uitvoering van de Nota Ruimte kan een escalatieproces worden gehanteerd. In het geval van bestuurlijke afspraken is de eerste stap hiervoor het inrichten van een bestuurlijk overleg. Partijen kunnen binnen dit overleg komen tot een nieuwe werkwijze om de afspraak na te komen, of tot nieuwe afspraken komen. Wanneer het bestuurlijk overleg niet leidt tot de gewenste doorbraak en het Rijk constateert dat hier ook geen opening of mogelijkheden meer toe zijn, dan is de tweede stap dat het Rijk de regie naar zich toetrekt door juridisch instrumentarium in te zetten. Wanneer het Rijk overgaat tot de inzet van juridisch instrumentarium ontstaat er een nieuwe situatie waarin sprake is van sturing door rijksregie in plaats van interbestuurlijke samenwerking. De derde stap in het totale proces – en de tweede stap in het geval van rijksregie – is interbestuurlijk toezicht. Dit is toezicht tussen bestuurslagen (gemeenten, provincies, Rijk). De provincie is de toezichthouder op de gemeente voor onder meer de taken ruimtelijke ordening, bouwen, milieu, huisvesting, monumenten en constructieve veiligheid van bouwwerken. Het Rijk is toezichthouder op provincies. Het toepassen van interbestuurlijk toezicht is een middel dat terughoudend wordt ingezet. Ingrijpen kan alleen als wettelijk vastgelegde medebewindstaken niet (juist) worden uitgevoerd of als besluiten in strijd zijn met het algemeen belang of het recht. De toezichthouder kan dan gebruikmaken van de instrumenten 'indeplaatsstelling bij taakverwaarlozing' en 'schorsing en vernietiging door de Kroon'.

13.5 Integraliteit en coördinatie door de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

Met de Nota Ruimte heeft de beleidsontwikkeling integraal plaatsgevonden. Nu is het van belang dat ook de doorwerking en uitvoering van de keuzes op een integrale wijze plaatsvinden. De sturingsstrategie en de coördinatie door de minister van VRO vormen hiervoor de basis. Vanuit de sturingsstrategie volgt dat de verantwoordelijke ministers de keuzes uit de Nota Ruimte opnemen in hun eigen programma's en andere relevante beleidslijnen. De programma's voor de fysieke leefomgeving werken al zoveel mogelijk integraal. Zo werkt het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 niet alleen aan waterveiligheid, maar ook aan ruimtelijke kwaliteit. De minister van VRO is dan ook betrokken of (mede)opdrachtgever bij de meeste programma's voor het fysieke domein. Dit met als doel de integraliteit en de samenhang met andere ruimtelijke belangen en ontwikkelingen te waarborgen. Dat gebeurt door te agenderen, te signaleren en – waar nodig – te escaleren. Hiermee wordt voorkomen dat bij thematisch georiënteerde programma's de integraliteit van de keuzes uit de Nota Ruimte uit het oog wordt verloren. De minister van VRO heeft hiertoe ook een interdepartementale overlegstructuur waarbij alle departementen die acteren in het fysieke domein zijn aangesloten. Daarin wordt de voortgang van alle programma's in de fysieke leefomgeving besproken en waar nodig inhoudelijk bijgestuurd. In de uitvoeringsstrategie zal ervoor worden gezorgd dat de integraliteit in de doorwerking en uitvoering verder wordt versterkt, bijvoorbeeld door acties die met elkaar samenhangen gelijktijdig te laten oplopen. Ook de rijksuitvoeringsorganisaties hebben een belangrijke rol in het bewaken en bevorderen van de integraliteit in de uitvoering, onder andere door vanuit de uitvoering terug te koppelen richting de beleidsontwikkeling en -doorwerking.

Alle departementen werken voor hun opgaven ook gebiedsgericht samen met medeoverheden, marktpartijen en (vertegenwoordigers van) burgers. In deze gebieden kunnen deze opgaven echter stapelen en mogelijk botsen, en bestaat het risico dat wie het eerst komt, het eerst maalt en er zo geen optimale ruimtelijke afweging wordt gemaakt. De eerdergenoemde NOVEX-aanpak is er om dit risico te verkleinen en kansen voor onderlinge, integrale versterking tussen de programma's te benutten. Daarom werkt het Rijk met de NOVEX-aanpak. De minister van VRO heeft een centrale rol binnen de NOVEX-aanpak.

Tot slot heeft de minister van VRO in de hoedanigheid van coördinerend minister van ruimtelijke ordening enkele specifieke taken en bevoegdheden waarmee zij of hij regisseert en de integraliteit bewaakt. Zo is de minister van VRO is stelselverantwoordelijk voor de Omgevingswet, wat betekent dat zij of hij een coördinerende rol heeft voor het functioneren van het stelsel waarbinnen verschillende ministers en andere overheden van de instrumenten gebruikmaken om hun beleidsverantwoordelijkheden te realiseren. Daarnaast heeft de minister van VRO een beleidsverantwoordelijkheid voor ruimtelijke ordening op land, inclusief de wettelijke taken en bevoegdheden op dat vlak op rijksniveau. De minister van VRO is bevoegd de nationale omgevingsvisie vast te stellen, in overeenstemming met de ministers die een specifieke beleidsverantwoordelijkheid hebben in de fysieke leefomgeving. Daarnaast is de minister van VRO medebevoegd gezag bij de inzet van project- en voorbereidingsbesluiten door het Rijk, tenzij is bepaald dat er geen overeenstemming van de minister van VRO nodig is. Er is geen overeenstemming met de minister van VRO nodig voor projectbesluiten en de daaraan voorafgaande voorbereidingsbesluiten ten behoeve van beheer, onderhoud, vervanging of renovatie, verbetering van de waterkwaliteit; de aanleg, wijziging of uitbreiding van een autoweg of autosnelweg, spoorweg, vaarweg; of om werkzaamheden om overstromingen te voorkomen of waar nodig te beperken – voor zover het totale budget voor het uitvoeren van het project lager is dan 500 miljoen euro; en de aanleg, wijziging of uitbreiding van een haven. Ten slotte is de minister van VRO als enige bevoegd tot het vestigen van een nationaal voorkeursrecht, het verlenen van een ontheffing van een instructieregel (in overeenstemming met de minister die het aangaat) en het verlenen van bepaalde omgevingsvergunningen vanuit het Rijk; met name een vergunning om af te wijken van het omgevingsplan. Dit betekent dat verschillende ministers de minister van VRO kunnen verzoeken om dit instrument toe te passen om hun beleidsdoelen te realiseren. Bij het uitoefenen van deze bevoegdheden door de minister van VRO dient sprake te zijn van een nationaal belang.

Hoofdstuk 14

Participatie, milieu-effectrapportage en vaststelling



Participatie, milieueffectrapportage en vaststelling

Het kabinet stelt de definitieve Nota Ruimte vast. Voor goede besluitvorming over de Nota Ruimte hebben de betrokken bewindspersonen zich laten informeren over de wensen van inwoners, maatschappelijke organisaties en bedrijven, en over de milieueffecten van uiteenlopende ruimtelijke keuzes en van de uiteindelijke keuzes in de Nota Ruimte. Dit hoofdstuk beschrijft hoe het participatieproces is doorlopen, het doorlopen proces van de milieu-effectrapportage en de manier waarop er is omgegaan met de belangrijkste aanbevelingen uit het milieueffectrapport, passende beoordeling en de adviezen van de Commissie voor de milieueffectrapportage.

14.1 Participatie

We maken Nederland met elkaar. Daarom is er een uitgebreid participatieproces doorlopen.

In oktober 2023 is het participatieplan ‘Doe en denk mee met de nieuwe Nota Ruimte’ gepubliceerd. Daarin is iedereen uitgenodigd om mee te doen met en mee te denken over de plannen voor de toekomstige inrichting van Nederland. Participatie houdt in dat we belanghebbenden, inwoners, maatschappelijke organisaties en bedrijven betrekken bij het maken van plannen. Als zij meedenken, verrijkt dat de plannen van de overheid. Met hen zijn tal van gesprekken gevoerd in het voortraject van de Ontwerp Nota Ruimte. Het participatieproces kent wettelijke en niet-wettelijke participatiemomenten. Over de participatie wordt bij de vaststelling van de Nota Ruimte een participatieverslag opgesteld. Daarin staat aangegeven hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding betrokken zijn geweest, en wat de resultaten daarvan zijn. Hieronder staat een beknopt overzicht van een aantal van die momenten:

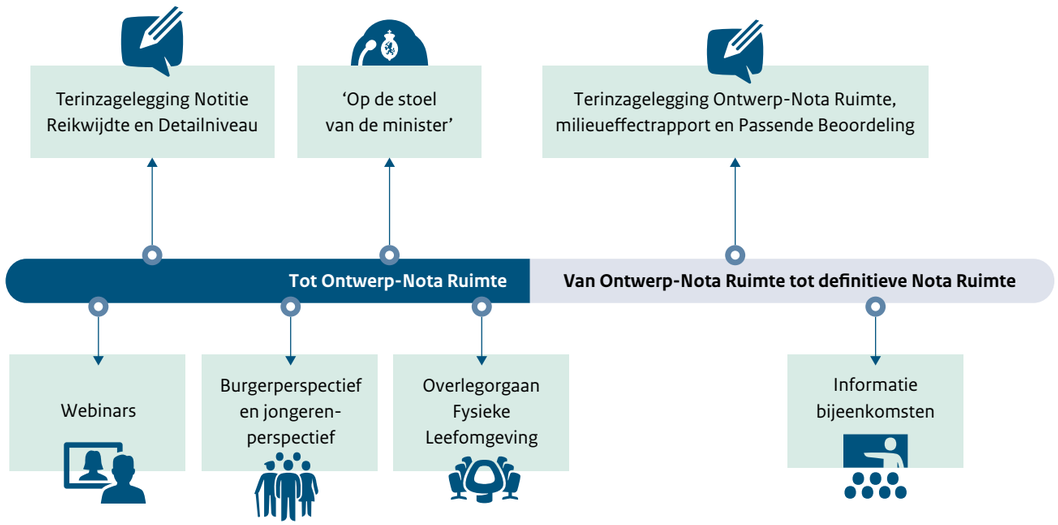
- In juni 2023 is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) van de plan-milieueffectrapportage (plan-mer) bij de Nota Ruimte gepubliceerd en is in de Staatscourant en de Volkskrant kennisgegeven van het voornemen een nieuwe Nota Ruimte met het bijbehorende milieueffectrapport op te stellen.
- De NRD is van 8 juni 2023 tot en met 19 juli 2023 ter inzage gelegd. Op alle zienswijzen is reactie gegeven in een Reactiedocument. Conform artikel 16.38 van de Omgevingswet zijn in

deze periode ook diverse bestuursorganen en wettelijk adviseurs geraadpleegd. Daarnaast heeft de Commissie mer advies uitgebracht over de NRD.

- Tussen 27 november 2023 en 14 januari 2024 hebben 9.553 inwoners van ons land (van achttien jaar en ouder) meegedaan aan de ruimteraadpleging. Op een laagdrempelige manier zijn de deelnemers in een digitale omgeving gevraagd om 'op de stoel van de minister' te gaan zitten. De deelnemers werd gevraagd aan te geven waar het kabinet rekening mee moet houden bij het verdelen van de ruimte en voor welke ruimtevragers meer of minder ruimte zou moeten zijn.
- Parallel aan de ruimteraadpleging zijn burger- en jongerenperspectieven uitgevoerd. Voor de burgerperspectieven is aan een representatief landelijk panel (1.500 Nederlanders, zestien tot tachtig jaar) een vragenlijst voorgelegd, met vragen over thema's en belangen die zij belangrijk vinden bij de inrichting van de fysieke leefomgeving, voor het Nederland van 2050. Eenzelfde soort onderzoek is uitgezet in 2018 voor de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).
- Het Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (OFL) is ingezet om maatschappelijke organisaties en bedrijven te betrekken. Het OFL is een platform dat de interactie vormgeeft tussen Rijksoverheid en samenleving op het gebied van grote maatschappelijke vraagstukken in de fysieke leefomgeving.
- Eind 2025 zijn de Ontwerp-Nota Ruimte en de bijhorende milieueffectrapport en passende beoordeling ter inzage gelegd. De kennisgeving is gepubliceerd in de Staatscourant, het Algemeen Dagblad en diverse regionale kranten. De hiermee opgehaalde zienswijzen zijn betrokken bij het definitief maken van de Nota Ruimte. Reactie op de ingediende zienswijzen is opgenomen in de Nota van Antwoord.
- De definitieve Nota Ruimte wordt ook op www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart geplaatst. Daarnaast wordt de vaststelling van de Nota Ruimte bekendgemaakt met een kennisgeving in onder meer de Staatscourant en een landelijke krant. Tegen de vaststelling van de definitieve Nota Ruimte is geen bezwaar of beroep mogelijk.

Participatie stopt niet met de publicatie van de Nota Ruimte: het is een continu proces. Het is belangrijk om het gesprek over de inrichting ons land op structurele basis voort te zetten met een representatieve vertegenwoordiging van de samenleving. Dit vergroot de kans op plannen die zowel inhoudelijk sterk als maatschappelijk gedragen zijn. Jongeren zijn hierbij een extra belangrijke groep, het gaat immers om hún toekomstige leefomgeving. In 2026 is een jongerendebat 'Ruimte voor Jong Nederland' georganiseerd. De ambitie is om dit initiatief uit te bouwen tot een structurele maatschappelijke dialoog.

Participatiemomenten Nota Ruimte

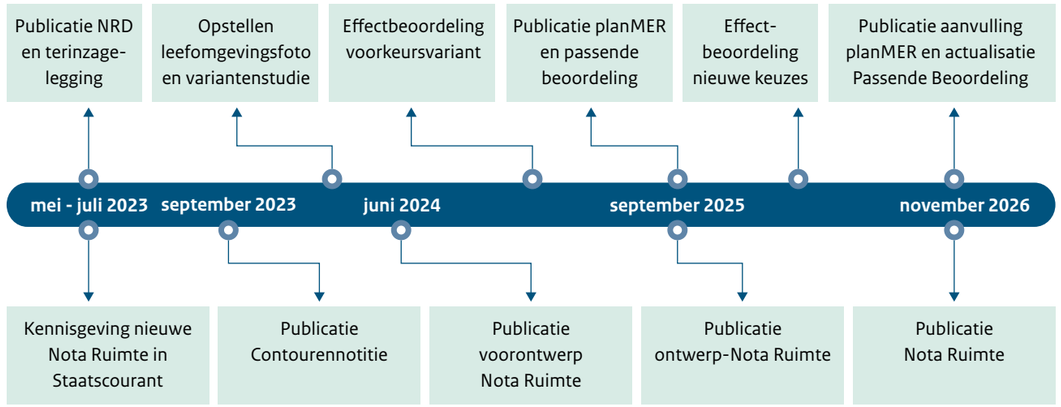


14.2 Milieueffectrapportage en passende beoordeling

14.2.1 *Proces*

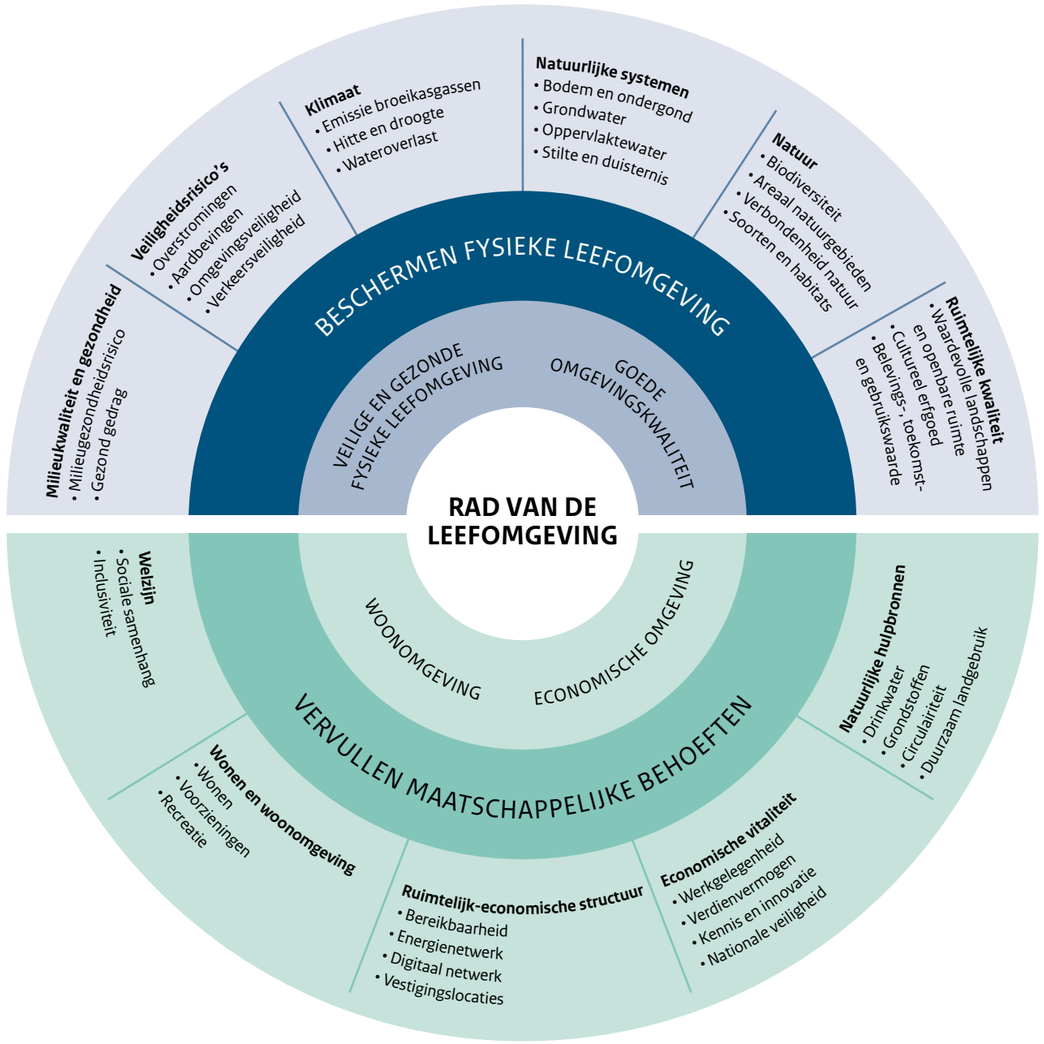
Bij de Nota Ruimte is ook een milieueffectrapportage (plan-mer) doorlopen. Het doel van deze plan-mer is om milieu-informatie te betrekken bij het opstellen van een plan en bij de besluitvorming daarover. De plan-mer bij de Nota Ruimte is in mei 2023 formeel gestart met de publicatie van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). De NRD schetst de beoogde aanpak van de plan-mer en is ter inzage gelegd. Het sluitstuk van de plan-mer is de publicatie van het milieueffectrapport (MER). Daarnaast is er ook een passende beoordeling opgesteld. Het doel van de passende beoordeling is om uit te sluiten dat een plan geen significante negatieve effecten heeft op Natura2000-gebieden. Het MER en de passende beoordeling zijn gepubliceerd bij de Ontwerp-Nota Ruimte in september 2025 en samen met de Ontwerp-Nota Ruimte ter inzage gelegd. Daarnaast is de Commissie voor de mer om wettelijk advies gevraagd.

Proces plan-MER en passende beoordeling



Inhoudelijk waren de plan-mer en de Nota Ruimte parallelle processen. De plan-mer bestond uit drie opeenvolgende fasen: het opstellen van de Leefomgevingsfoto, de variantenstudie en de beoordeling van de voorkeursvariant. Net als bij de plan-merbij de NOVI (2020) wordt ook hier het Rad van de Leefomgeving gebruikt als beoordelingskader. Deze bevat naast de klassieke milieuthema's ook bredere leefomgevingsthema's. De 'Leefomgevingsfoto' omschrijft de huidige staat van de leefomgeving en de verwachte toekomstige situatie bij onveranderd beleid, en geldt als de referentiesituatie in de mer-beoordeling. In de variantenstudie zijn vier uiteenlopende toekomstvisies voor Nederland beschreven en beoordeeld op hun effecten. Dit leverde nuttige milieu-informatie op die betrokken is bij het opstellen van de Ontwerp-Nota Ruimte. Hiertoe zijn werksessies gehouden over de effecten van een aantal keuzes uit het Voorontwerp Nota Ruimte. Uiteindelijk is de voorkeursvariant (de Ontwerp-Nota Ruimte) ook beoordeeld op zijn effecten. Dit alles is opgenomen in het MER.

Op basis van aanscherpingen tussen de Ontwerp- en definitieve Nota Ruimte, de zienswijzen en het advies van de Commissie mer, is het MER aangevuld en is de 'passende beoordeling' geactualiseerd voor de nieuwe en herijkte keuzes. Deze aanvulling en actualisatie is samen met de Nota Ruimte gepubliceerd.



Rad van de Leefomgeving

14.2.2 *Belangrijkste bevindingen Milieueffectrapport bij de Nota Ruimte*

De vijf belangrijkste bevindingen uit het plan-milieueffectrapport (plan-MER) bij de Ontwerp-Nota Ruimte worden hieronder toegelicht en besproken.

De eerste bevinding is dat de mate van vrijwilligheid waarop keuzes rondom landbouw en natuur rusten ertoe kan leiden dat de huidige achteruitgang van het natuurlijke systeem langer kan doorgaan. De tweede bevinding is dat structurele milieuproblemen zoals stikstof en waterverontreiniging blijven bestaan. Hierdoor worden bestaande negatieve trends in het natuurlijk systeem moeilijk gekeerd en kan het een rem zetten op de beoogde verstedelijking. Mede in reactie hierop zijn in de definitieve Nota Ruimte aangescherpte keuzes gemaakt op het gebied van landbouw, natuur, stikstof en waterkwaliteit ten opzichte van de Ontwerp-Nota Ruimte. De uitkomsten van de ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof, die in juni 2026 naar de Tweede Kamer zijn gestuurd in de Kamerbrief 'Weer ruimte voor boer, natuur en bouw: maatregelpakket voor landbouw, natuur en stikstof', vormen hiervoor de basis. Zo zet het Rijk met diverse maatregelen in op natuurherstel, hydrologisch herstel en verbetering van de waterkwaliteit, waarmee de

achteruitgang van het natuurlijke systeem moet worden gekeerd. Bijvoorbeeld door te sturen op vrijwillige verduurzaming van de landbouw, maar ook op structurele stikstofreductie en extensivering van de landbouw in kwetsbare Natura 2000- en watergebieden.

De derde bevinding uit de plan-MER is dat de verstedelijkingsstrategie uit de Nota Ruimte potentieel positieve effecten heeft. Deze effecten hangen af van de manier waarop de strategie wordt uitgevoerd. Een zorgvuldige uitwerking van de verstedelijking in de verschillende aangewezen gebieden, rekening houdend met regionale en lokale kwaliteiten, water- en bodemsysteem én omgevingskwaliteit, is cruciaal. Daarbij is regie nodig op het behoud en ontwikkelen van regionale en lokale ruimtelijke kwaliteit en het inpassen van cultureel erfgoed. Deze aanbeveling is ter harte genomen. In de Nota Ruimte zijn aanscherpingen op dit thema toegevoegd en in de uitvoeringsstrategie zal nog verdere invulling worden gegeven aan de VISTA-strategie.

De vierde bevinding is dat de Ontwerp-Nota Ruimte zich niet uitspreekt over specifieke locaties waar momenteel de huidige omgevingskwaliteit al onder druk staat, zoals bij intensieve industriecomplexen of luchthavens (zoals Tata Steel IJmuiden en Schiphol). Hierdoor blijven belangrijke strategische afwegingen buiten beeld en worden deze ook niet meegenomen in de milieueffectanalyse. Het MER beveelt aan om dergelijke keuzes expliciet en samenhangend te maken. In de Nota Ruimte wordt niet expliciet ingegaan op locaties waar de huidige omgevingskwaliteit onder druk staan, zoals bij intensieve industriecomplexen of luchthavens. De Nota Ruimte schetst slechts de hoofdlijnen voor het ruimtelijke beleid, de uitwerking daarvan moet gebiedsgericht vorm krijgen. De uitwerking van 'voorkomen, mitigeren en accepteren' geldt ook voor bestaande situaties. Wanneer voorkomen vaak een gepasseerd station is, maar een bestaande situatie niet aan de wettelijke normen voldoet, zullen mitigerende maatregelen gezocht moeten worden. Ten opzichte van de Ontwerp-Nota Ruimte is er in het hoofdstuk over milieu en gezondheid meer aandacht voor milieu en gezondheid en is 'voorkomen, mitigeren en accepteren' verder uitgewerkt.

De vijfde bevinding is dat de Noordzee een belangrijke rol voor economie en energie vervult in de Ontwerp-Nota Ruimte. Het belang als Natura 2000-gebied wordt in de Nota Ruimte echter niet duidelijk erkend. Dit kan leiden tot druk op mariene ecosystemen en onzekerheid over natuurdoelen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de Natura 2000-status en doelen. Deze aanbeveling wordt herkend. De Noordzee kent inderdaad meer functies dan alleen die voor economie en energie. In de definitieve Nota Ruimte is daarom een volledige kaart van het Nederlandse deel van de Noordzee en al haar functies en natuurgebieden opgenomen. Ruimtelijke keuzes over de Noordzee worden gemaakt in het vigerende Programma Noordzee. Het programma geeft richting aan de ontwikkeling van het Nederlandse deel van de Noordzee in het licht van de energietransitie, de natuurtransitie en de voedseltransitie, elk met eigen doelstellingen. Een goede balans tussen deze drie transities staat in het programma Noordzee centraal, in combinatie met voorwaarden op het gebied van scheepvaartveiligheid, territoriale veiligheid en waterveiligheid.

14.2.3 *Adviezen Commissie mer*

De Commissie mer adviseert om de Nota Ruimte en het MER op zeven punten aan te vullen ten opzichte van de Ontwerp-Nota Ruimte. In navolging van het advies van de Commissie is in deel I van de Nota Ruimte het ruimtebeslag van de verschillende functies in beeld gebracht en zijn ontwikkelpaden voor de integrale thema's toegevoegd. De Commissie vroeg ook om specifieke (toetsbare) doelen op te nemen in de Nota Ruimte. Er is gekozen om dit niet te doen, omdat het niet past bij het detailniveau van de Nota Ruimte. De Commissie adviseert om het MER op bepaalde punten te actualiseren en om de navolgbaarheid van de effectbeoordeling te verbeteren. Daar waar een actualisatie tot andere uitkomsten in de beoordeling zou leiden, is het MER aangevuld. De Commissie vraagt om een verdere uitwerking van de varianten. Deze informatie heeft geen invloed op de beoordeling van de voorkeursvariant, en dus op de besluitvorming over de Nota Ruimte. Er is daarom voor gekozen dit advies niet op te volgen. Tot slot vraagt de Commissie om verstedelijkingsalternatieven te onderzoeken. Dit is gedaan via het ontwerpend onderzoek 'Netwerkstad Nevelstad' dat inmiddels naar de Tweede Kamer is gestuurd. In de aanvulling op het plan-MER staat een uitgebreide, meer gedetailleerde beschrijving van de adviezen van de Commissie mer en van hoe met de adviezen is omgegaan.

14.3 Vaststelling Nota Ruimte

De minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening heeft, mede namens de ministers van Infrastructuur en Waterstaat, Economische Zaken, Klimaat en Groene Groei, Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, en Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, en Welzijn en Sport, en de staatssecretarissen van Infrastructuur en Waterstaat, Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, Defensie, en Klimaat en Groene Groei de definitieve Nota Ruimte vastgesteld.



Colofon

Dit is een uitgave van

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Redactie, eindredactie en coördinatie
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Tekst en kaarten
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Ministerie van Defensie
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ministerie van Financiën
Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Cartografie
PosadMaxwan, Bright, Defacto Urbanism, FABRICations, Felixx, Generation.Energy

Vormgeving
Publiquest/VormVijf

Fotografie
Cover: Nijmegen (Gelderland), Aerophoto-Schiphol
Pagina 6: Den Haag (Zuid-Holland), Kick Smeets
Pagina 16: Naarden (Noord-Holland), Thomas Roell
Pagina 26: Eindhoven (Noord-Brabant), Rosanne de Vries
Pagina 34: IJmeer (Flevoland), Rogier Bos
Pagina 46: Woerden (Utrecht), Rogier Bos
Pagina 74: Groene Loper (Limburg), Rogier Bos
Pagina 80: Ankeveense Plassen (Noord-Holland), Marco van Middelkoop luchtfotografie / Aerophoto-Schiphol
Pagina 122: Beekdal Ruiten Aa (Groningen)
Pagina 166: North Sea Port
Pagina 218: Zwolle (Overijssel), Rogier Bos
Pagina 260: Ameland (Friesland), Marc Venema
Pagina 356: Rotterdam (Zuid-Holland), Julius Kielaitis
Pagina 394: Kruispunt bij Houten (Utrecht), Donaldb
Pagina 404: A13/A16 bij het Terbregseplein (Zuid-Holland), Frank de Roo
Pagina 410: Een kudde schapen (Drenthe), Shutterstock / Wut_Moppie
Pagina 416: Den Haag Centraal, Ingmar Timmer
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties

www.ruimtelijkeordening.nl
Turfmarkt 147
2511 DP Den Haag
Postbus 20011
2500 EA Den Haag

november 2026