Rijksoverheid

Ontwerp
Nota Ruimte

Colofon

Dit is een uitgave van

Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

Redactie, eindredactie en coördinatie
Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

Tekst en kaarten
Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Ministerie van Defensie
Ministerie van Economische Zaken
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ministerie van Financiën
Ministerie van Klimaat en Groene Groei
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 Landscape Architects & Planners, Generation.Energy

Vormgeving
Publiquest/VormVijf

www.ruimtelijkeordening.nl
Turfmarkt 147
2511 DP Den Haag
Postbus 2500 EA Den Haag

september 2025

Inhoud

Ten geleide 4

Deel I **Analyse, opgaven en visie**

Hoofdstuk 1 **Nederland van toen naar nu** **10**
1.1 Delta aan de rand van het continent 11
1.2 Leefbaar laagland 13
1.3 De poort van Europa 16
1.4 Op de vleugels van globalisering 17

Hoofdstuk 2 **Nederland en de wereld** **22**
2.1 Samenleven in de 21e eeuw 23
2.2 Vergrijzing, bevolkingskrimp en migratie 24
2.3 Europese blokvorming 26
2.4 Beschikbaarheid energie en grondstoffen 26
2.5 Technologische ontwikkeling 26
2.6 Een veranderend klimaat 27
2.7 Mondiale ontwikkelingen, lokale gevolgen 27

Hoofdstuk 3 **Opgaven in de leefomgeving** **28**
3.1 Ruimte voor het dagelijks leven 30
3.2 Balans in regionale ontwikkeling 31
3.3 Nationale netwerken klaar voor de toekomst 33
3.4 Binnen een sterk en autonoom Europa 35
3.5 Veilig en bewoonbaar in een veranderende wereld 36
3.6 Een land dat herkenbaar blijft 37
3.7 Regie op hoofdlijnen, samenwerking en uitvoering 37

Hoofdstuk 4 **Visie 2050** **38**
4.1 Elke regio telt 39
4.2 Principes voor het maken van ruimtelijke keuzes 39
4.3 Nederland in 2050 40
4.4 Vier integrale thema's naar 2050 45

Deel II **Nationale ruimtelijke hoofdstructuur**

Hoofdstuk 5 **Inleiding en visiekaart 2050** **64**

Hoofdstuk 6 **Water en bodem** **70**

6.1 Opgaven en ambitie 72
6.2 Richting voor de toekomst 74
6.3 Beeld 2050 74
6.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen 80
6.5 Overzicht integrale keuzes Water en bodem 100

Hoofdstuk 7 **Landbouw en natuur** **104**

7.1 Opgaven en ambitie 106
7.2 Richting voor de toekomst 107
7.3 Beeld 2050 110
7.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen 116
7.5 Overzicht integrale keuzes Landbouw en natuur 134

Hoofdstuk 8 **Economie en energie** **140**

8.1 Opgaven en ambitie 142
8.2 Richting voor de toekomst 143
8.3 Beeld 2050 146
8.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen 152
8.5 Overzicht integrale keuzes Economie en Energie 174

Hoofdstuk 9 **Wonen, werken en bereikbaarheid** **182**

9.1 Opgaven en ambitie 184
9.2 Richting voor de toekomst: VISTA-strategie 186
9.3 Ruimtelijk beeld 2050 193
9.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen 199
9.5 Overzicht integrale keuzes Wonen, werken en bereikbaarheid 211

Hoofdstuk 10 **Sectoraal beleid, beleidskaarten en keuzes** **218**

10.1 Waterveiligheid en wateroverlast 219
10.2 Zoetwaterbeschikbaarheid en waterkwaliteit 224
10.3 Bodem en ondergrond 228
10.4 Landbouw en visserij 235
10.5 Natuur 240
10.6 Cultureel erfgoed en landschap 245
10.7 Milieu 252
10.8 Defensie 256
10.9 Energie 264
10.10 Grondstoffen en circulair 272
10.11 Economie 275
10.12 Mobiliteit 282
10.13 Wonen, wijken en voorzieningen 293
10.14 Grote wateren en de Noordzee 305

Deel III **Uitvoering**

Hoofdstuk 11 **Uitgangspunten voor de uitvoering** **316**

11.1 Werken volgens de beleidscyclus 317
11.2 Een gebiedsgerichte aanpak 317
11.3 Samenhang in beleid en uitvoering 318
11.4 Versnellen van de uitvoering 318

Hoofdstuk 12 **Regie en samenwerking** **320**

12.1 De positie van het Rijk in het omgevingsbeleid 321
12.2 Samenwerking 326
12.3 Internationaal 328
12.4 Nationaal 329
12.5 Provinciaal en regionaal 329
12.6 Door de schalen heen 330

Hoofdstuk 13 **Inzet instrumentarium** **332**

13.1 Inleiding 333
13.2 Bestuurlijke afspraken 334
13.3 Juridisch instrumentarium 337
13.4 Financieel instrumentarium 339
13.5 Kennis, informatie en ontwerpend onderzoek 340
13.6 Toezicht en handhaving 341

Hoofdstuk 14 **De beleidscyclus** **342**

14.1 Doorwerking 343
14.2 Beleidsuitvoering 345
14.3 Terugkoppeling 346
14.4 Actualisatie en doorontwikkeling 346

Hoofdstuk 15 **Onderzoek en maatschappelijk gesprek** **348**

15.1 Monitoring en evaluatie huidig ruimtelijk beleid 349
15.2 Aanloop richting Ontwerp-Nota Ruimte 349
15.3 Participatie 350
15.4 Milieueffectrapportage en passende beoordeling 352
15.5 Ontwerpend onderzoek 353
15.6 Proces richting vaststelling Nota Ruimte 354

Ten geleide

Voor u ligt de Ontwerp-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. 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. 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 de opgaven te realiseren. Daarmee stelt het Rijk medeoverheden, markt en samenleving in staat om invulling te geven aan hun specifieke rollen.

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

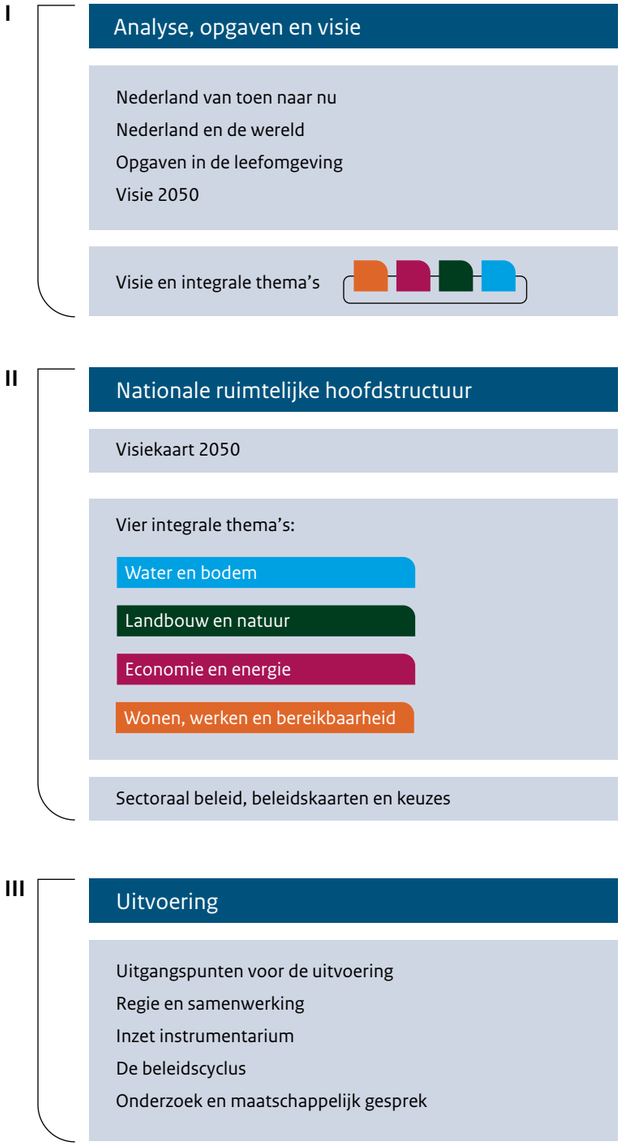
De Ontwerp-Nota Ruimte is opgebouwd uit drie delen:

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

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 inhoudelijk 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 omgevingsverordeningen, waterschapsverordeningen, projectbesluiten of 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

Nationale belangen zijn de inhoudelijke belangen in de fysieke leefomgeving waarbij het Rijk een rol voor zichzelf ziet en waarop het kabinet in politieke zin aanspreekbaar is. De Omgevingswet laat het in beginsel aan het politieke bestuur om te bepalen wat nationale belangen zijn. Veel nationale belangen zijn 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.
De nationale belangen zijn:

1. Een goede en gezonde leefomgevingskwaliteit;
2. Een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften;
3. Een veilige, robuuste en duurzame hoofdinfrastructuur voor mobiliteit van personen, goederen en grondstoffen;
4. Voedselzekerheid en een duurzame voedsel- en agroproductie;
5. Een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat;
6. Een toekomstbestendige, circulaire economie;
7. Een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening en bijbehorende energiehoofdinfrastructuur;
8. Nationale veiligheid en ruimte voor militaire activiteiten;
9. Klimaatbestendig en klimaatneutraal in 2050;
10. Waterveiligheid, goede waterkwaliteit, beschikbaarheid van zoetwater en voldoende drinkwater;
11. Een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit;
12. Vitale natuur en biodiversiteit;
13. Cultureel erfgoed en landschappelijke kwaliteiten van (inter)nationale betekenis.

De nationale belangen worden in *hoofdstuk 12* nader beschreven.

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 organisatie.

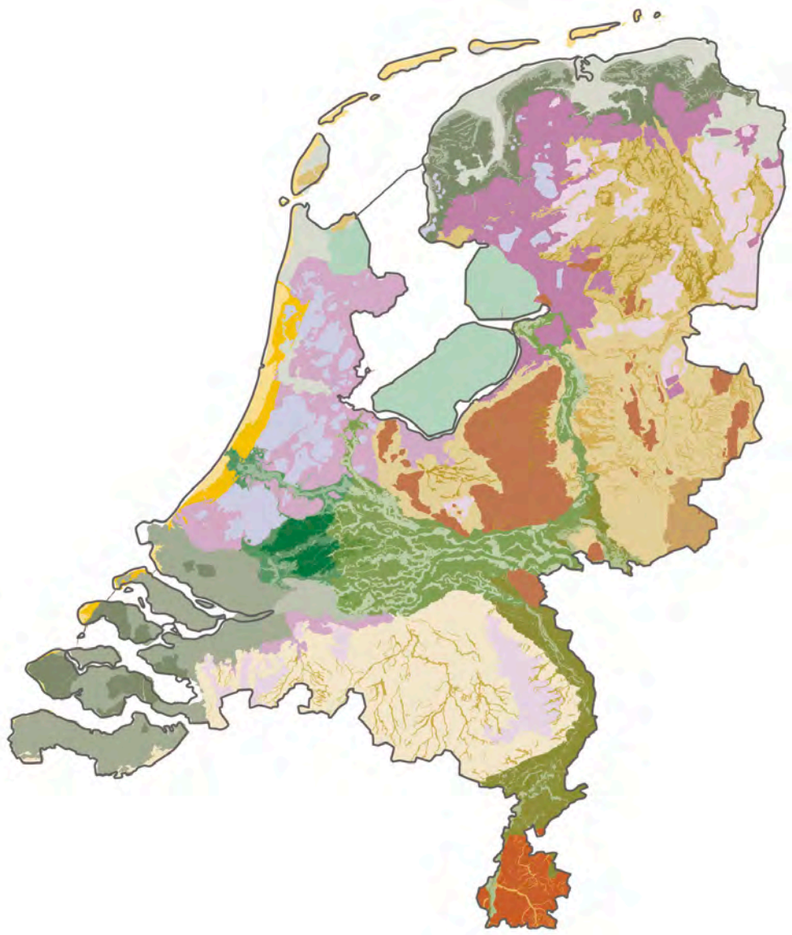
1.1 Delta aan de rand van het continent

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 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 van Nederland



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 waardenlandschap
- 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 Cultureel Ergoed)

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

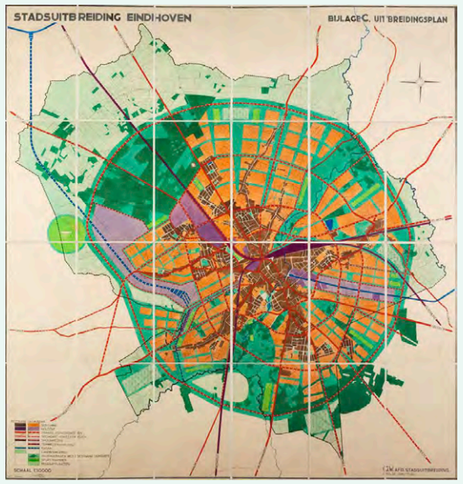
tijd staten juist steeds meer centraal georganiseerd. Dankzij hun hogere belastingopbrengsten en centralistisch bestuur zijn vanaf het midden van de zeventiende eeuw vooral Frankrijk en Engeland in staat grote legers en vloten op te bouwen. Nederland kan daar niet tegenop en moet zijn voor-aanstaande 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 ontwik-kelen 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 omvang-rijke 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 expor-teur. 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 stroom-ruggen 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

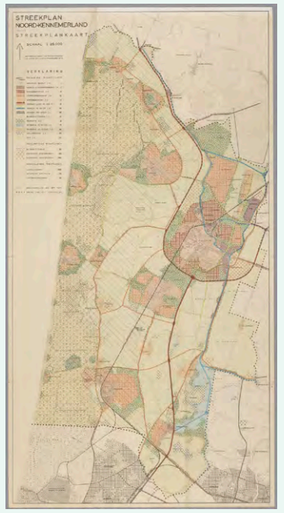
Ruimtelijke ordening gaat heel simpel gezegd over de juiste functie op de juiste plek. Ruimtelijke ordening is ontstaan als een lokale activiteit. De eerste ruimtelijke plannen zijn stadsuitbreidingen of herbouwplannen. Waarin ruimtelijke ordening zich onderscheidt van andere ordeningspraktijken, is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

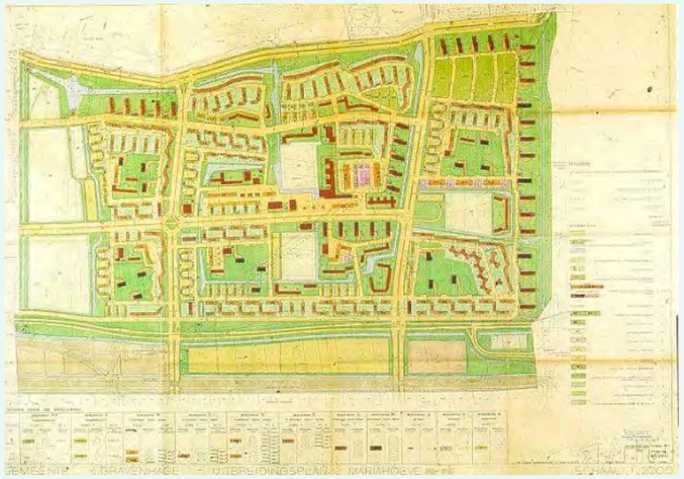
Vooral in de eerste rijksnota’s zijn de wortels van de natio-nale ruimtelijke ordening in de moderne architectuur en stedenbouw goed zichtbaar. De RPD blinkt uit in grondig ruimtelijk onderzoek, op basis waarvan het land op de kaart doelgericht en schematisch wordt ingericht. Geloofs-artikelen van het 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 techno-cratische houding uit van top-down plannen maken, die niet meer zou passen bij de huidige samenleving en ruim-telijke 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 te houden en de industrie concurrerend. 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 omvangrijk 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 ongekende waterbeheersing in de dynamische Zeeuwse delta mogelijk maken.

Vanaf het einde van de jaren zestig 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 industrie verdwijnt naar landen waar goedkoper geproduceerd kan worden. De economische basis van hele regio's wordt in enkele jaren weggevaagd: de textiel 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 zeventig 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 ook in de jaren na 1980 mede bepaald door typisch Nederlandse productiefactoren, met name de lage energieprijzen dankzij het Groningse gas en de gematigde lonen.

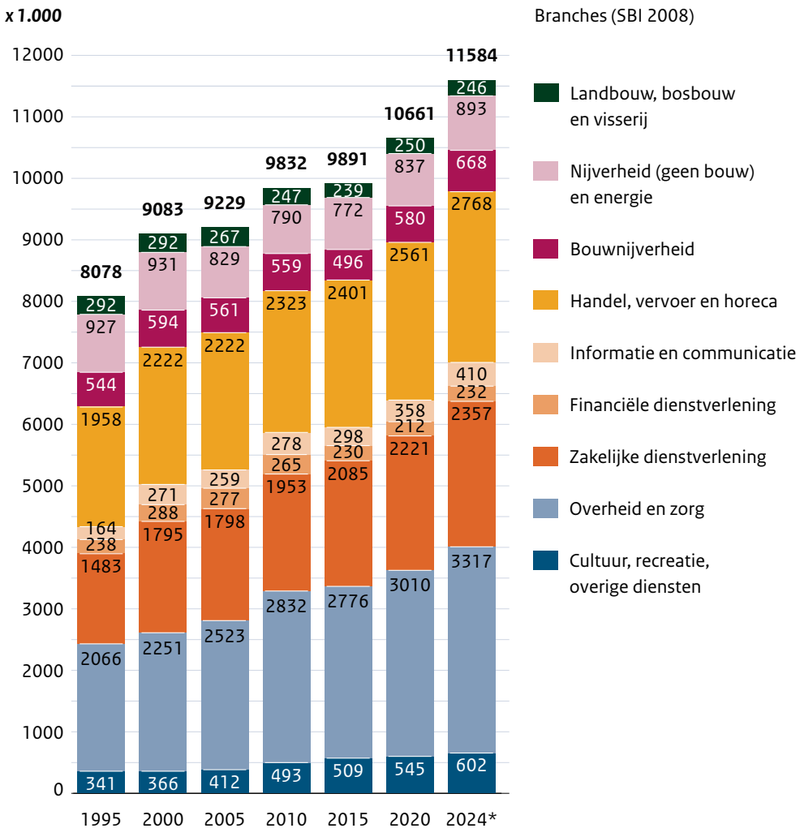
Dankzij mondialisering, economische deregulering en technologische ontwikkeling volgt in de jaren negentig op de stagnatie van het voorgaande decennium een periode van snelle economische groei, mede verbonden met het ontstaan van één Europese interne markt en de opening van het voormalige Oostblok. De gemiddeld goed opgeleide bevolking van ons land en de hoge kwaliteit van leven trekt mensen en bedrijven aan. Vanaf het einde van de jaren negentig 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, 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

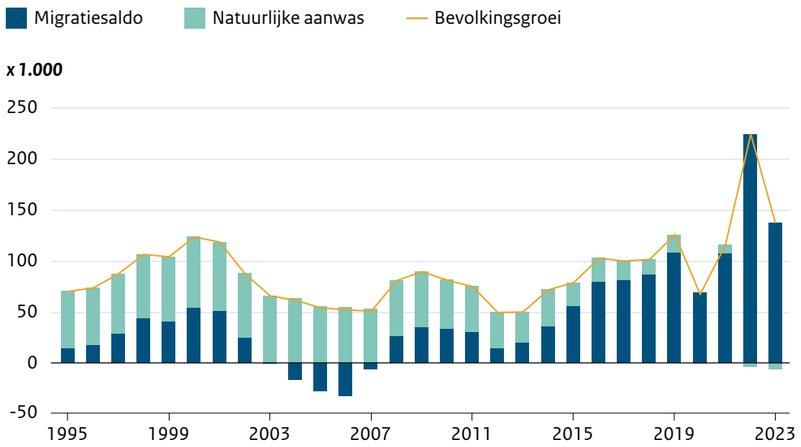
De stevige verankering van Nederland in mondiale stromen van mensen, goederen, informatie en kapitaal legt ons land geen windeieren. Op enkele crisisjaren rond 2010 na groeit de economie vanaf de laatste eeuwwisseling stormachtig. Structurele veranderingen die in de jaren zeventig en tachtig zijn ingezet, 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 VROM opgeheven.

Ontwikkeling aantal banen vanaf 1995 per sector

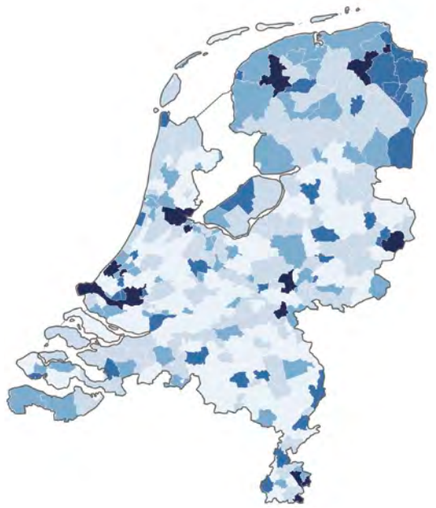


Bron: CBS, www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/84164NED

Bevolkingsontwikkeling Nederland vanaf 1995



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



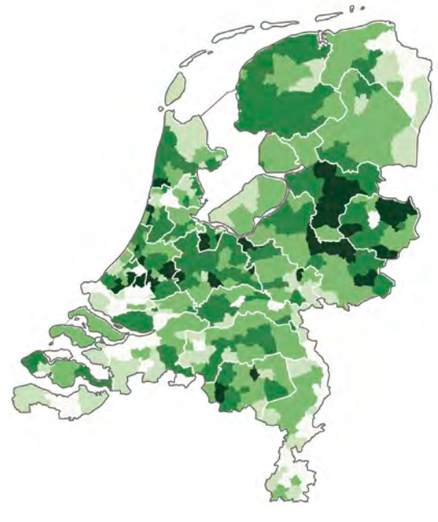
Huishoudens met een laag inkomen (2020)
Regionaal en lokaal zijn er inkomensverschillen. Het aandeel huishoudens met een laag inkomen is hoger in de grote steden en in delen van Noord-Nederland. Het aantal huishoudens met een laag inkomen is in de grote steden veruit het hoogst.

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

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 het aantal mensen dat overlijdt. 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 economie en 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 en gemeten gezondheid, levensverwachting niet alleen tussen regio's, maar net zo goed binnen regio's en steden.



Goed ervaren gezondheid (2024)
Er zijn flinke verschillen in ervaren gezondheid in Nederland en dat varieert 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)

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 buiten de eigen regio te verhuizen. Lager opgeleide arbeidsmigranten 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.

De snelle bevolkingsgroei is na 2020 de eerste breed gevoelde indicator dat Nederland nog voor grote ruimtelijke opgaven staat. Het oplopende woningtekort krijgt in het publieke debat gezelschap van kritiek op de 'verglazing' en 'verdozing' van het landschap, congestie van het elektriciteitsnetwerk, de spanning tussen natuurdoelen en de toekomst van de agrarische sector en gebrek aan ruimte voor bedrijvigheid. Door plaatselijke overlast als gevolg van extreme neerslag en periodes van droogte, blijkt de kwetsbaarheid van ons land voor effecten van klimaatverandering. De oplopende druk op het ruimtelijk systeem heeft ook tot gevolg dat wet- en regelgeving en maatschappelijke behoeften steeds lastiger te verenigen zijn. Dat geldt zowel voor het voldoen aan regels in bestaande situaties als bij nieuwe ontwikkeling. Hoewel sinds de wederopbouwjaren grote vooruitgang geboekt is bij het schoner maken van de leefomgeving, voldoet de kwaliteit van lucht en water op veel plekken niet aan de normen. Tegelijk maakt een batterij aan regels en voorschriften het snel oplossen van urgente opgaven zoals tekort aan elektriciteit en woningen onmogelijk.

Bij politiek en samenleving groeit het besef dat de grote opgaven in de fysieke leefomgeving om nationale inzet en coördinatie vragen. Vanaf 2022 is er weer een ministerpost voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO). In 2024 wordt er een zelfstandig Ministerie van VRO in het leven geroepen, met een verantwoordelijk minister die een coördinerende rol vervult binnen het fysieke domein.

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 dubbel 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 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 twintigste 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. Zeventig procent van de Nederlanders woont niet meer dan twintig 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 zestig 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 zestig 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 wereldwijd 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.

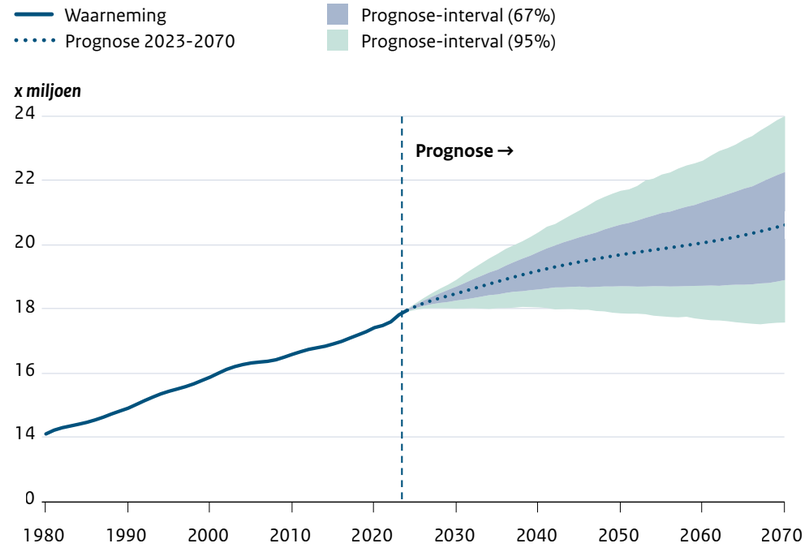
2.2 Vergrijzing, bevolkingskrimp en migratie

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. Naar mate 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 heeft 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 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 selectief 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 juist door arbeids- en kennismigratie snel. Volgens de Staatscommissie Demografie sneller dan ons land aankan. Zonder maatregelen kan het aantal inwoners tot 2050 met vier miljoen mensen toenemen tot 22 miljoen.

Bevolkingsprognoses CBS



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

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.

De Staatscommissie Demografie onderscheidt 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. Immers, het aantal werkenden per gepensioneerde daalt 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 15 tot 75 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 tot ontwikkeling kon komen als tegelijk politiek gefragmenteerd en politiek-economisch expansief werelddeel en 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 meer permanent 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 meer autonoom opereert, vraagt om een gezamenlijke inzet van de deelstaten, 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 autonoom functioneren van Europa van vitaal belang zijn. Afgesproken is dat ook de defensie-uitgaven van de lidstaten omhoog gaan.

2.4 Beschikbaarheid energie en grondstoffen

Feitelijk verloor Europa begin twintigste eeuw met de overgang van steenkool naar olie en gas als belangrijkste energiebronnen haar energieonafhankelijkheid. Hoewel dit nog lange tijd een zwak punt zal blijven, 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, militaire conflicten en een meer op het eigenbelang gerichte Amerikaanse economische politiek maakt 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 verspreid leidt tot een versnelling van innovaties. De razendsnelle ontwikkeling op het gebied van digitale rekenkracht en kunstmatige intelligentie maken 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, het opslaan 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 verder gaande 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' leidde 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 selectief aantal aantrekkelijke, stedelijke locaties in nabijheid van grotere openbaar vervoerknooppunten.

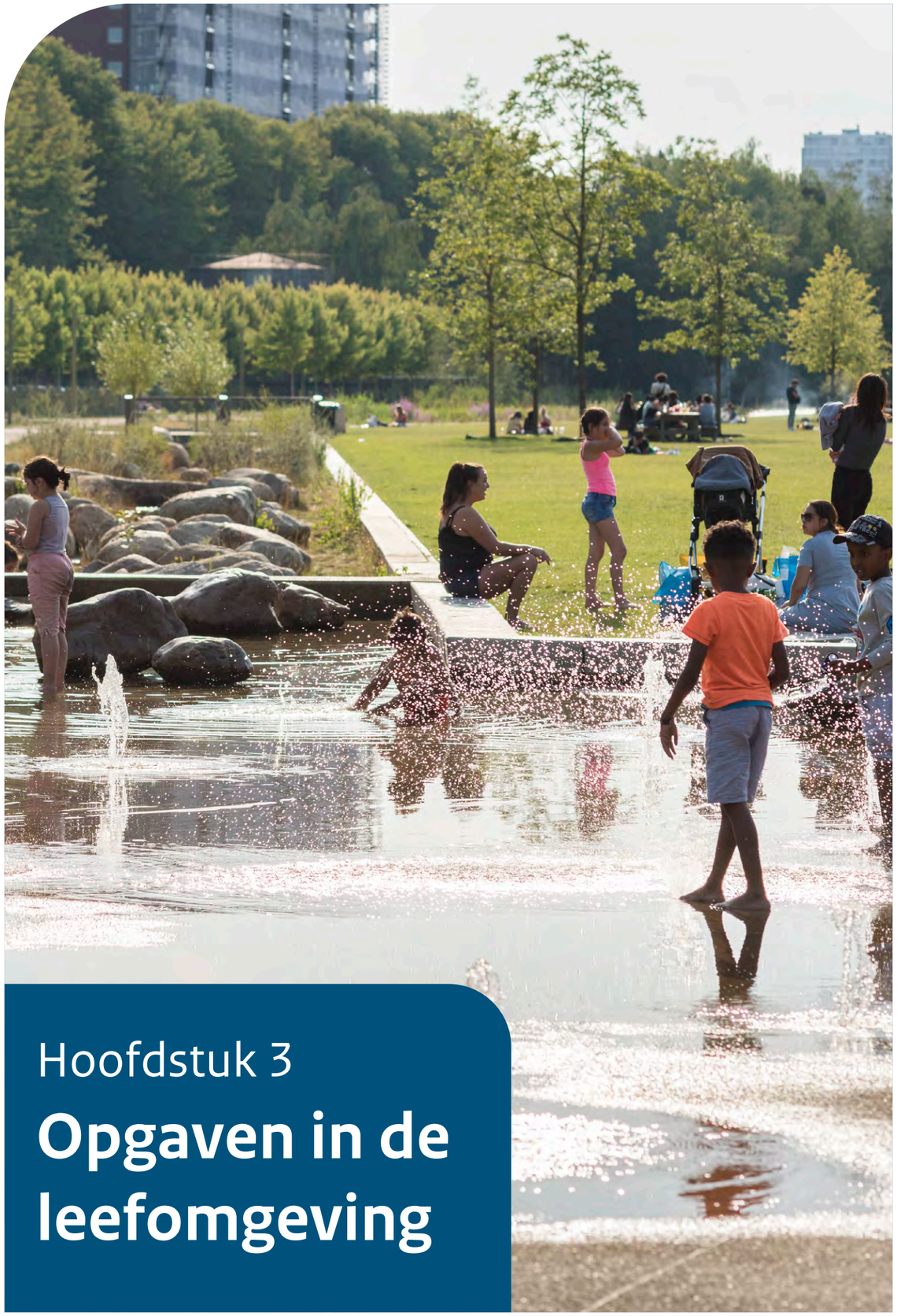
2.6 Een veranderend klimaat

Nederland wordt 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 is verklaard. Aan de andere kant komen ook langdurige periodes van droogte steeds vaker voor. Zo behoorden de zomers van 2018, 2019, 2020 en 2022 tot de vijf procent droogste zomers ooit. 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 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 afsmelten van landijs en opwarmen van het zeewater. Het deels verdwijnen van de Alpengletsjers en een onregelmatiger neerslagpatroon betekent grotere schommelingen in het debiet van de rivieren. Dit beïnvloedt 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 ook op lange termijn niet ter discussie. Ons land kan een zeespiegelstijging van vijf meter technisch prima aan. Maar de gevolgen voor de ruimtelijke inrichting zullen groot zijn.

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 ontstijgen. Nederland kan niet in zijn eentje 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 en te sporten en ontspannen. Dat de leefomgeving prettig en veilig ingericht is, met schone lucht en zonder extreme overlast.

Al deze dagelijkse behoeften van straks mogelijk twintig 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. Door 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 Demografie 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 twintig 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 twintigste eeuw heeft Nederland vooral woningen en woonomgevingen gebouwd voor gezinnen. Richting 2050 zal het aandeel gezinnen echter verder afnemen. Meer een- en tweepersoonshuishoudens, gemiddeld ouder, betekent een grotere vraag naar kleinere woningen in een omgeving met voorzieningen nabij en meer mogelijkheden tot ontmoeting en uitwisseling.

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. "Something has got to give." Maar als het ons lukt goede keuzes te maken en functies te combineren, kan dat intensiever gebruik ervoor zorgen dat het land aantrekkelijker wordt.

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 de maatschappelijk vraag naar voedsel, ruimte voor wonen, werken en mobiliteit en het streven naar een gezonde leefomgeving. Niet alleen voor de mens staat de kwaliteit van de leefomgeving onder druk. Ook de op de natuur heeft het intensief gebruik van de ruimte effect. Met milieubeleid hebben we de afgelopen decennia de negatieve invloed van de omgeving op de gezondheid aanzienlijk verminderd. Het zoeken is nu naar een goede balans tussen tegemoet komen aan de maatschappelijke vragen en het voorkomen van te grote gezondheidsrisico's.

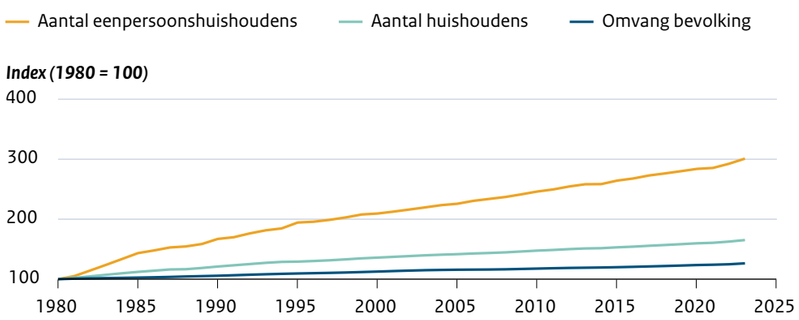
3.2 Balans in regionale ontwikkeling

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 en 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 wordt. Afstanden tussen wonen en werken groeien, net als die tussen distributiecentra en 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 belast wordt. Ook daarom streven we naar balans in regionale ontwikkeling.

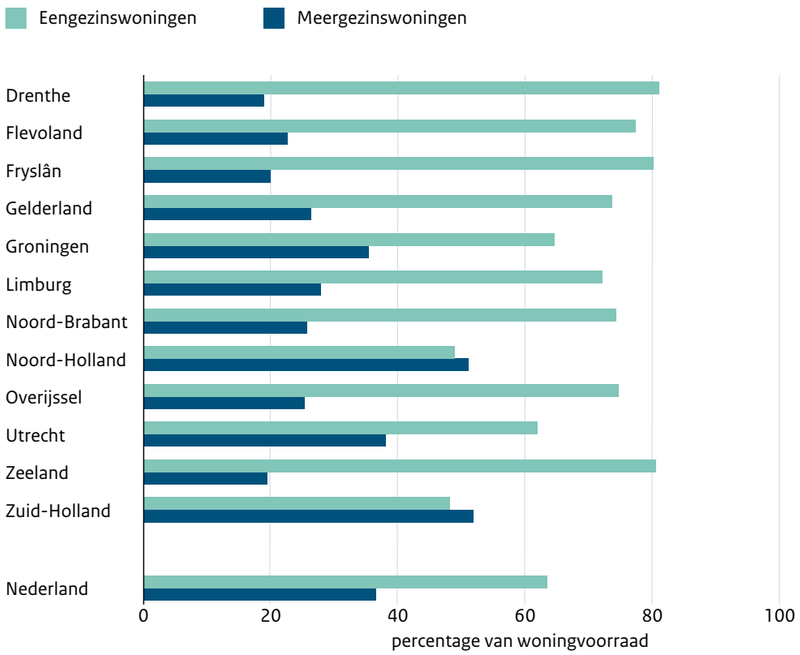
Ontwikkeling huishoudenssamenstelling



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

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.

Samenstelling woningvoorraad



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

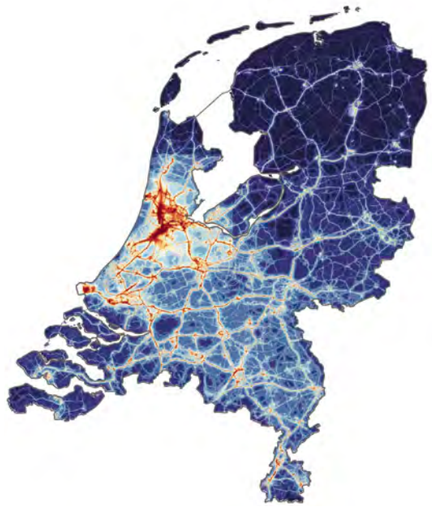
De Nederlandse woningvoorraad bestaat voor meer dan zestig procent uit eengezinswoningen, terwijl in 2025 een derde van de Nederlandse huishoudens uit gezinnen met kinderen bestond.

3.3 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 dat winkels bevoorraad worden of pakketjes bezorgd. De afgelopen decennia hebben we deze nationale netwerken uitgebreid en versterkt. Maar door de snelle groei van bevolking en 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 nog urgenter voor het stroomnet, waarvan een grote uitbreiding al in uitvoering is.

Met de ondertekening van het klimaatakkoord in Parijs en het grotendeels wegvallen van onze eigen fossiele energiebron is het verduurzaming van de Nederlandse energievoorziening een urgente opgave geworden. Vanuit het oogpunt van strategische onafhankelijkheid en leverings-zekerheid van energie en goederen werken we hard aan het benutten van nieuwe energiebronnen. Het energiesysteem zal daarop aangepast moeten worden en zeker ook uitgebreid. Energie komt immers niet langer hoofdzakelijk uit de grond en laat zich niet altijd op dezelfde wijze als voorheen transporteren. Nieuwe infrastructuur voor energie, grondstoffen en goederen biedt 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 sluiten aan op Europese corridors richting het noorden, oosten, zuidoosten en zuiden. De kwaliteit van deze verbindingen vraagt op sommige plekken om verbetering.

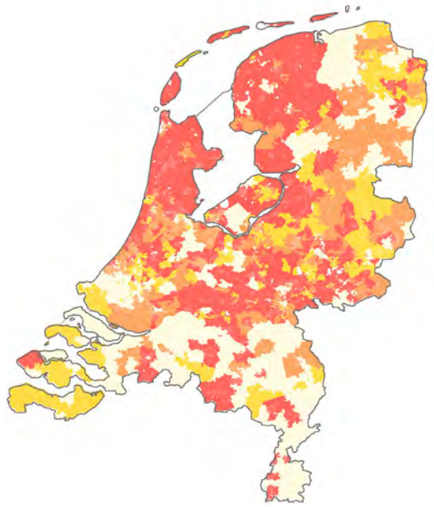


Milieugezondheidsrisico's (2016)

Invloed van geluid en luchtkwaliteit op de gezondheid, gebaseerd op concentraties fijnstof en stikstofdioxide, en geluidsbelasting door weg-, spoor-, vliegverkeer en industrie (bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2016)

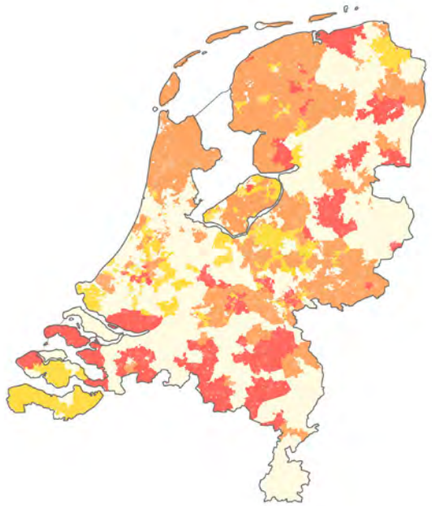
Milieugezondheidsrisico's (2020)

Invloed van geluid en luchtkwaliteit op de gezondheid, gebaseerd op concentraties fijnstof en stikstofdioxide, en geluidsbelasting door weg-, spoor-, vliegverkeer en industrie (bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2020)



Capaciteitskaart Regionale Netbeheerder Afname

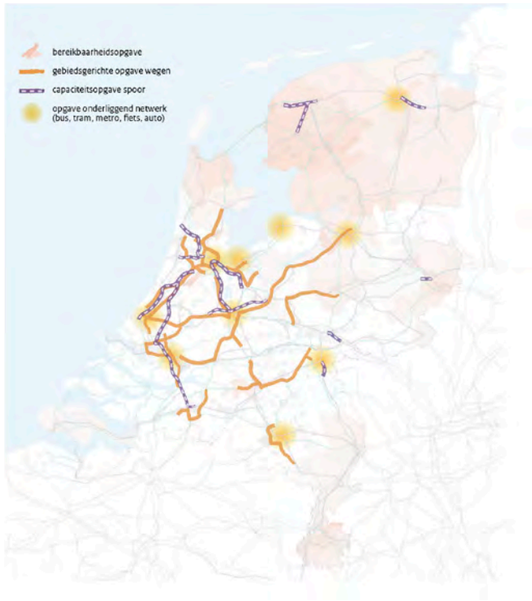
- Transportcapaciteit beschikbaar zonder wachtrij
- Transportcapaciteit beperkt beschikbaar zonder wachtrij
- Gebied is in onderzoek met wachtrij
- Tekort aan transportcapaciteit met wachtrij
- Kleur wordt later toegevoegd



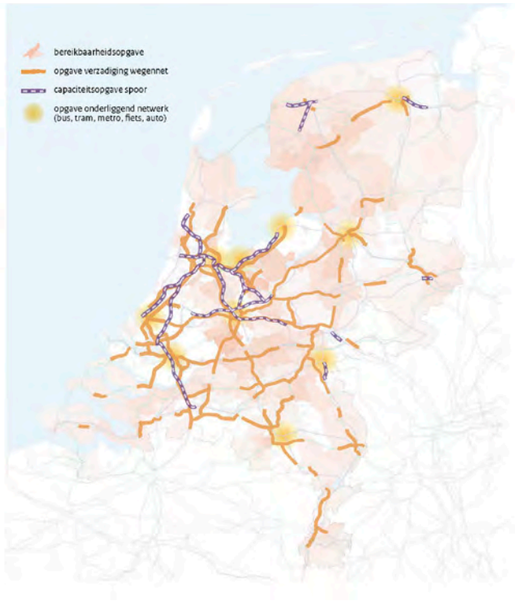
Capaciteitskaart Regionale Netbeheerder Teruglevering

- Transportcapaciteit beschikbaar zonder wachtrij
- Transportcapaciteit beperkt beschikbaar zonder wachtrij
- Gebied is in onderzoek met wachtrij
- Tekort aan transportcapaciteit met wachtrij

Opgaven personenvervoer in 2040
Scenario WLO Laag



Opgaven personenvervoer in 2040
Scenario WLO Hoog



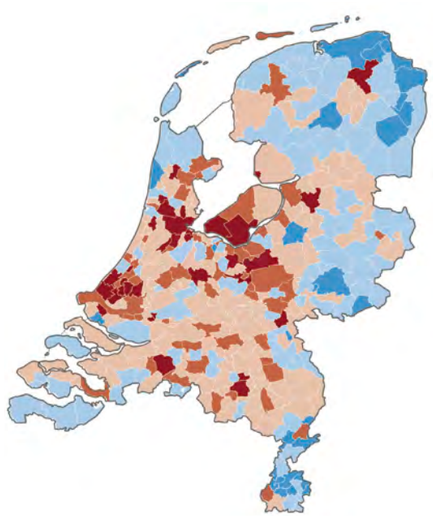
Bron: Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA-2021), KIM/Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

3.4 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.

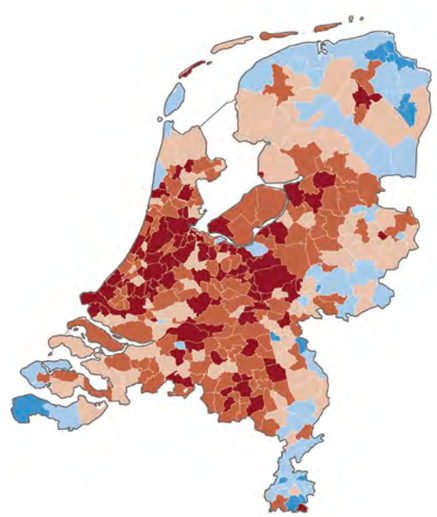
In grote lijnen maakt bijna heel Nederland onderdeel uit van het economisch kerngebied van de Europese Unie. Dit kerngebied wordt gevormd door een dichtbevolkt deel van Europa, dat vanaf de Belgisch-Nederlandse westkust, via het Rijnland, Zuid-Duitsland en Zwitserland tot in Noord-Italië loopt. Hier woont een kwart van de inwoners van de Europese Unie en wordt jaarlijks een derde van 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 sterk, 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 bijvoorbeeld in zaadveredeling waar 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 en 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.



Bevolkingsontwikkeling 2010-2015

Percentage verandering in de bevolking van meer dan twee procent krimp tot meer dan vier procent groei (per gemeente) (bron: CBS)



Bevolkingsontwikkeling 2015-2020

Percentage verandering in de bevolking van meer dan twee procent krimp tot meer dan vier procent groei (per gemeente) (bron: CBS)

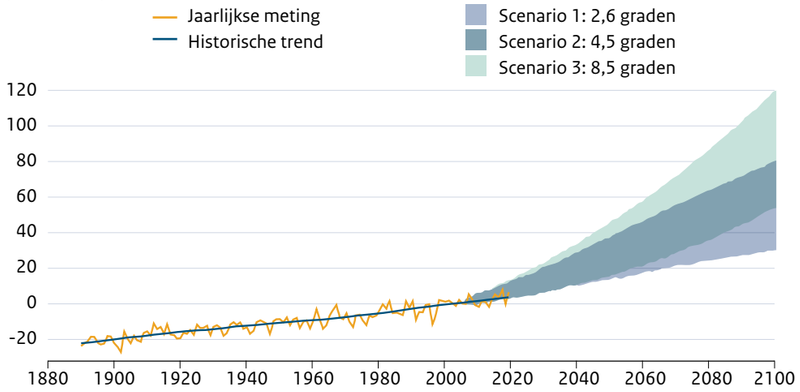
Tussen 2010 en 2015 groeiden vooral de grotere steden snel. Vanaf 2015 zien we naast de voortgaande groei van de meeste grote steden ook een deconcentratie van de bevolking vanuit de grote steden naar een steeds groter deel van ons land.

3.5 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. Om bestand te zijn tegen piekbuien en 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 die voor 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

Verwacht aantal centimeter zeespiegelstijging voor de Nederlandse kust ten opzichte van regerentieperiode (1996-2015)



Bron: www.deltaprogramma.nl/documenten/2021/12/01/dashboard-signaalportaal-zeespiegelstijging

Het KNMI houdt tot 2100 rekening met een zeespiegelstijging van tussen de 25 en 120 centimeter. Dit is afhankelijk van de temperatuurontwikkeling, waarbij het scenario met een temperatuurstijging van 1-2,5 °Celsius een hoge waarschijnlijkheid en lage impact kent en het scenario met een temperatuurstijging van 5-8,5 °Celsius een lage waarschijnlijkheid en hoge impact (bron: KNMI en IPCC).

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 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.

3.6 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 het om 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 haar gemeenschappen. Een lokale onderscheidende kwaliteit maakt dat mensen zich verbonden voelen bij 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.

3.7 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 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 zal betrekking moeten hebben op sturen op samenhang tussen de grote opgaven, op samenwerking met 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 hebben de minister en het Ministerie van VRO een coördinerende rol in te vervullen.

Hoofdstuk 4

Visie 2050

Visie 2050

4.1 Elke regio telt

De wereld om ons heen verandert snel. We willen ons land sterk en toekombestendig 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 bijdragen. 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. Daarom presenteren we in de Nota Ruimte 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. Daarom hanteren we drie leidende principes in de Nota Ruimte:

1. **Meervoudig ruimtegebruik**
   Ruimte is schaars en waardevol. We zoeken waar het kan naar mogelijkheden voor functiecombinaties 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 en we streven naar een rechtvaardige verdeling van de lusten en lasten.

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. Met een goede balans tussen ecologische, sociale en economische aspecten. Nu, straks en later. Dit streven naar een goede balans past bij de beweging om binnen ruimtelijk ordening en inrichting thema's als veiligheid, milieukwaliteit, gezondheid en leefbaarheid een steviger plek te geven.

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.

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 ordening 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 de 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, hoe landbouw en natuur het landschap vormen, plekken waar innovatieve bedrijvigheid bloeit, de inrichting van openbare ruimten en de manier waarop we huizen bouwen veranderen. Nederland zal er anders uitzien. Anders en beter. Want al die grote opgaven bieden de mogelijkheid 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 dorp en stad 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 startpunt 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 respectvol 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. Met een schone, innovatieve en duurzame industrie, circulaire bedrijvigheid, logistiek en glastuinbouw, die versterkt door slimme clustering bijdraagt 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. Ze produceren op een toekomstbestendige manier: innovatief, aansluitend bij de veranderingen van het klimaat en de kenmerken, water, bodem en het landschap. Het landschap is toekomstbestendig ingericht, met meer ecologische kwaliteit, aandacht voor cultuurhistorie en mogelijkheden voor recreatie. Waar de boer een goede boterham verdient en de bedrijfsvoering bijdraagt aan de kwaliteit van het landschap en de leefbaarheid. Met 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 Noordzee kust 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

(Inter)nationale corridors en knooppunten voor personenvervoer

- Stedelijk netwerk Nederland
- (Inter)nationale spoor- en wegcorridors
- Potentiële corridor
- Luchthavens
- Internationale stations (HSL + IC)

Woon-Werkomgevingen en regionale verbindingen

- Woon-werkmilieus, van metropolitaan tot luw
- Regionale verbindingen en samenhang

Voorzieningen en instellingen met regionale uitstraling

- Campus
- Universiteit
- Ziekenhuis

Economie

- Sleutelsector op basis van toegevoegde waarde (regionaal ecosysteem)
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)
- Multimodaal bedrijventerrein
- Bedrijventerrein met hoge milieubelasting en > 200 hectare
- Bedrijventerrein
- Hyperscale datacenter
- Bestaand glastuinbouwcluster
- Greenport

(Inter)nationale corridors en knooppunten voor goederen en grondstoffen

- Goederencorridors
- Energiecorridors (hoogspanningsnet en waterstofbackbone)
- Zeehaven van nationaal belang
- Spoor-weg terminal met internationale functie

Energie-intensieve industrieclusters

- Samenhangende industrieclusters van nationaal belang
- Zesde cluster

Energie

- Grote elektriciteitscentrales
- Bestaande en potentiële aanlanding Wind op Zee
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- CO_2-afvang
- Bestaande en onderzoekslocaties voor nieuwbouw kerncentrale
- Bestaande en aangewezen windenergiegebieden

Cultureel erfgoed

- UNESCO-gebieden op land
- Waardevolle Cultuurlandschappen

Natuur

- Natura 2000-gebieden op land
- Natura 2000-gebieden op grote wateren en zee, en de KRM-gebieden

Hoofdwatersysteem

- Ruimte voor de rivieren
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs NZK/ARK
- Zoetwaterbuffers IJsselmeer en Volkerak-Zoommeer

Robuust water-en bodemsysteem in verschillende gebiedstypen

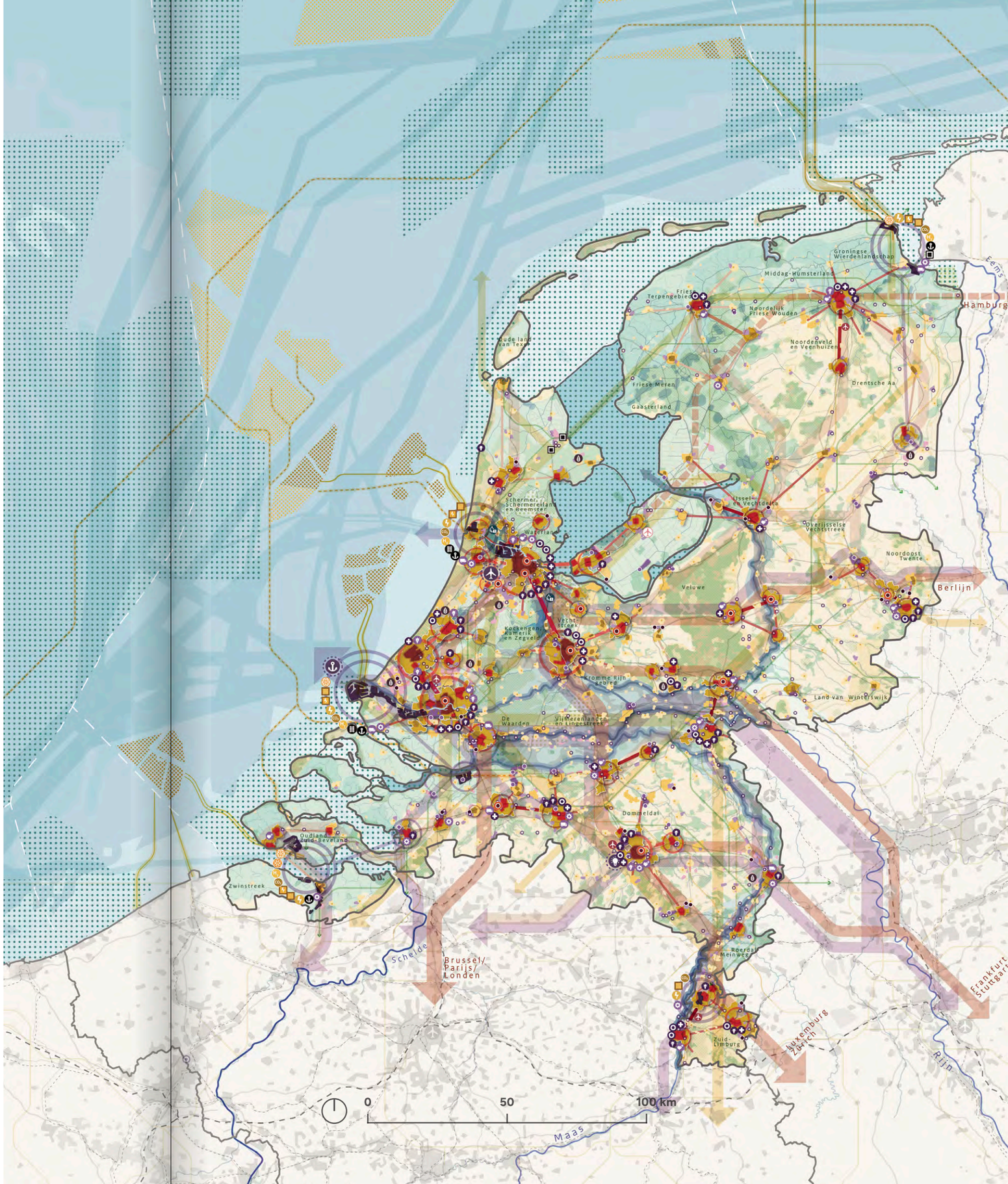
- Hogere (zand)gronden
- Rivierklei
- Zeeklei
- Veenbodems
- Duinlandschap

Indicatieve weergave van gebieden waarin en/of rondom meervoudige opgaven aan de orde zijn

- Natura 2000-gebieden, veenweidegebieden en grondwaterbeschermingsgebieden
- Beken

Basiskaart

- Bos
- Nat open terrein
- Droog open terrein
- Bebouwd gebied buitenland
- Hoogspanningsnet (380kV)
- Waterstof backbone
- Rijkswegen
- Spoorwegen
- Rivieren



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 bijbehorende ontwikkelmogelijkheden.

Economie en energie
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. In de energie-intensieve industrieclusters van nationaal belang krijgen haven- en industriële functies en energiefuncties voorrang. We benutten de ruimte op de Noordzee zo goed mogelijk voor onder andere windenergie, scheepvaart en kabels voor energie en data, in goede balans met onder andere de natuur en visserij.

Samen met de regio's willen we werken aan het versterken van de regionale economie en het beter benutten van de regionale kansen voor energie. We kijken hoe iedere regio op basis van eigen kracht kan bijdragen aan een sterk Nederland en hoe ze elkaar aan kunnen vullen. We zullen als Rijk deze ontwikkeling ondersteunen door onder andere te sturen op de juiste infrastructuur voor energie, goederen 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.

Landbouw en natuur
De Nederlandse landbouw is onmisbaar voor voedselzekerheid, de leefbaarheid van het landelijk gebied en de instandhouding van onze waardevolle 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 bodemsysteem.

Een robuuste en veerkrachtige natuur is essentieel voor een gezonde en veilige leefomgeving, voedselproductie en drinkwatervoorziening. We leveren minimaal de inzet die noodzakelijk is om met zekerheid aan de vereisten van de Natuurherstelverordening te voldoen. Daarom zullen we voor het ontwikkelen van een robuust natuursysteem naast het herstel van de bestaande natuurgebieden ook meer inzetten op het combineren van natuurontwikkeling met andere opgaven en functies.

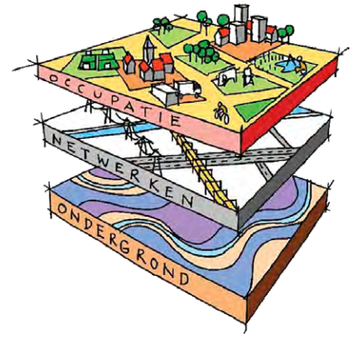
Water en bodem
Ons systeem van duinen, dijken, grote rivieren, kanalen en de zoetwaterbuffers in het IJsselmeer, Markermeer en het Volkerak-Zoommeer vraagt om nationale keuzes, om de waterveiligheid te garanderen en voor de zoetwatervoorziening. Daartoe zullen we rond het hoofdwatersysteem voldoende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

Regionaal zien we verschillende stapelingen van water- en bodemopgaven, die in samenhang moeten worden opgepakt. Regio's zijn straks niet zonder meer verzekerd van aanvoer van voldoende zoetwater van buiten. Daarom wordt in de regio de vraag naar en het aanbod van zoetwater meer in balans gebracht. Dat gaat hand in hand met verbeteren van de bodem, zodat ook de landbouw blijvend over voldoende water en goede bodemcondities kan beschikken. Rekening houden met water en bodem krijgt voor een groot deel vorm in de directe leefomgeving, met bijvoorbeeld meer ruimte voor groen en water in steden en dorpen en groenblauwe dooradering in het landschap.

De opbouw van ruimtelijk systeem

Bij het maken van ruimtelijke analyses en keuzes, zijn we er ons steeds van bewust hoe de drie lagen van het water- en bodemsysteem, de infrastructuurnetwerken en het ruimtegebruik bovengronds, 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 rekening houden met water, bodem en ondergrond bij ruimtelijke ontwikkeling en ruimtegebruik. Maar andersom zullen ook de bestaande stedelijke en landschappelijke structuur en de ontwikkelopgaven elkaar en de keuzes ten aanzien van het watersysteem en de infrastructuurnetwerken 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 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.

4.4.1 Wonen, werken en bereikbaarheid

De drijvende kracht achter de ontwikkeling van ons land is 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 dorps, of juist dichter bebouwd 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 ze 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, Stedendriehoek, Arnhem-Nijmegen en de Brabantse stedenrij.

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
Mainports (haven, luchthaven, brainport)

Onderlinge verbondenheid van regio's en kernen

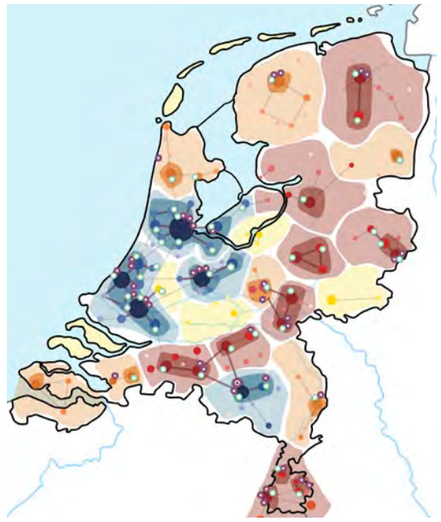
Hiërarchie van steden en dorpen

Landschappelijke eenheden op (inter)nationale schaal
Waardevolle cultuurlandschappen
Nationale Parken en Natura 2000 op land
UNESCO Werelderfgoedgebieden

De grote nationale opgaven waarvoor ons land staat bieden daarnaast mogelijkheden. In onder andere Noord-Holland Noord, Fryslân, Zuidoost-Drenthe en Zeeland is ruimte voor defensie, de energietransitie, innovatieve industrie en daarbij aansluitend woningbouw. In specifiek Groningen-Assen, Twente en Zuid-Limburg is een solide basis voor een echte 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 met provincies met een ruimtelijk-economische inzet aan werken.

Dankzij goede verbindingen binnen Nederland en richting het buitenland versterken al die regio's elkaar straks. Binnen regio's vormen stedelijke knooppunten van weg en spoor plekken waar wonen, werken en publiektrekkende 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 openbaar vervoer. 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. Deze locaties liggen binnen bestaande grote en middelgrote steden



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

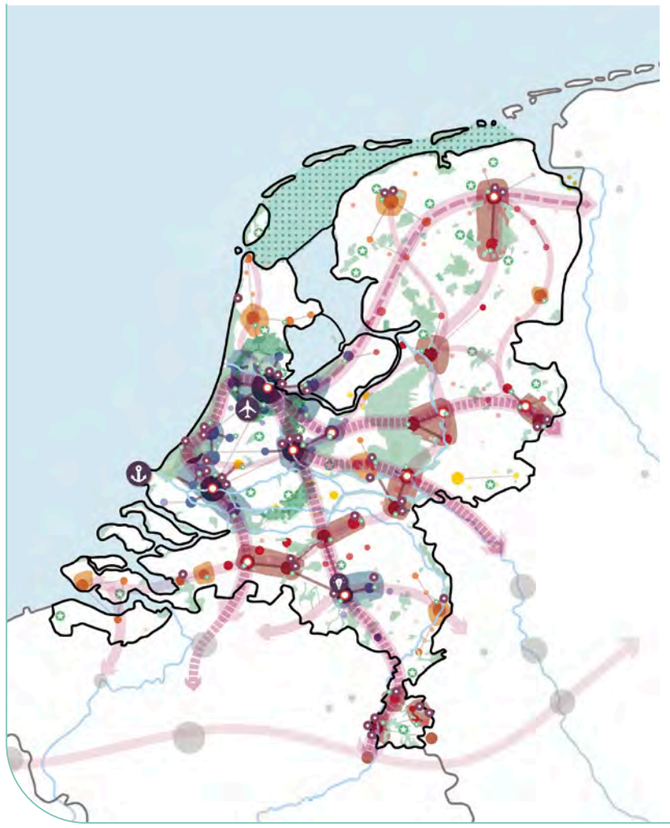
of sluiten er direct op aan. Zo geven we ruimte aan de groeiopgaven van onze metropoolregio's en benutten we tegelijk de potentie van de tientallen middelgrote steden in de rest van ons land. Daarnaast kan in heel Nederland een 'wijkje erbij' (tot 100 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern gerealiseerd worden, passend in de ruimtelijke context.

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. Omdat we rekening houden met water- en bodemopgaven blijft Nederland veilig bewoonbaar. 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 te voorzien. Kleinschalige ontwikkelingen in kleine kernen zijn primair voor de lokale vraag en het versterken van die kernen.

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
Mainports (haven, luchthaven, brainport)

Onderlinge verbondenheid van regio's en kernen

Hiërarchie van stedelijke gebieden

Landschappelijke eenheden op (inter)nationale schaal
Waardevolle cultuurlandschappen
Nationale Parken en Natura 2000
UNESCO Werelderfgoedgebieden

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

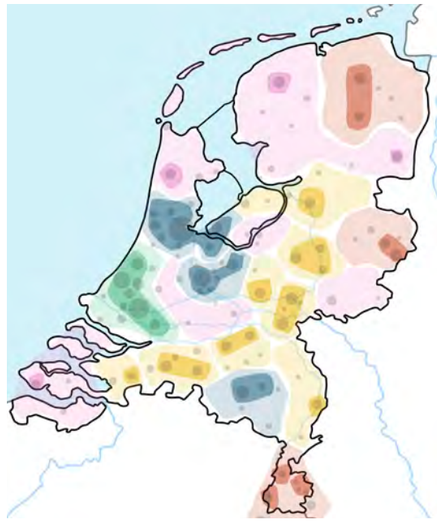
Groen in en om de stad

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 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. 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 Noord Holland-Noord, Zeeland, Groene Hart, Rivierenland, Achterhoek, omgeving Harderwijk-Zeewolde, Zuidoost-Drenthe, Noordoostpolder en Friesland)
- **Initiëren** in gebieden, verder weg van het economisch kerngebied, met een potentie voor een schaalsprong in economie en bevolking. Hier zetten we in op een ontwikkeling van de regionale economie, gekoppeld aan kennisinstellingen en campussen, daarna volgen meer kansen voor grootschalige woningbouw, voorzieningen, et cetera. (Regio's Groningen-Assen, Twente en Zuid-Limburg)
- **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 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. 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 inzet op betaalbaarheid van woningen en bedrijfslocaties. (Regio's Amsterdam, Utrecht en Eindhoven)



Wonen, werken en bereikbaarheid
Strategie: VISTA

Versterken
Initiëren
Stimuleren
Transformeren
Accommoderen

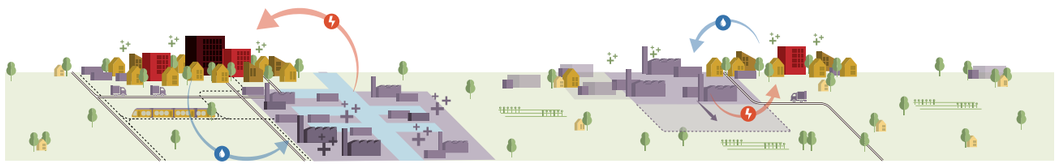
4.4.2 Economie en energie

In deze onzekere tijden zijn economische kracht en strategische autonomie belangrijker dan ooit. Net als het vergroten van de veiligheid en weerbaarheid voor dreiging van buitenaf. We streven naar een brede en gevarieerde economische basis die voorziet in basisbehoeften van Nederlanders en bijdraagt aan de strategische autonomie van Europa als geheel. De komende decennia zullen onze energievoorzieningen verduurzamen. 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 strategisch uitbreiden van die ruimte heeft effecten op alle schaalniveaus. Van lokale bedrijventerreinen, regionale ecosystemen van bedrijven tot nationale corridors, overslagpunten en de grote energie-intensieve industrieclusters.

Bedrijventerreinen voorzien lokaal in werk, bieden ruimte aan bedrijvigheid, innovatie en transities en vervullen een belangrijke rol in de economie. Hier wordt door industriële bedrijven de bulk van de Nederlandse export geproduceerd. We zijn daarom zuinig op de bestaande (bedrijven)terreinen, breiden deze uit waar nodig voor de economie, open strategische economie en energie. Zeker bedrijventerreinen die unieke kenmerken hebben. Denk bijvoorbeeld 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.

Economie en energie
Bouwsteen: toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen



Toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen

- Beschermen van (milieu)ruimte bestaande bedrijventerreinen
- Kansen voor uitwisseling benutten
- Beter benutten van bestaande (milieu)ruimte op bedrijventerreinen
- Strategisch uitbreiden

We hebben in Nederland een grote diversiteit aan economische ecosystemen. Daarnaast bieden nationale opgaven mogelijkheden voor regionale ontwikkeling. Denk aan investeringen in een (decentrale) energievoorziening of investeringen in defensie die de regionale economie versterken en nieuwe bedrijven aantrekken. Niet alles kan overal. Wij kijken daarom goed welke bedrijvigheid en activiteiten waar goed passen. Binnen regio's vormen bedrijven samen vaak samenhangende clusters van producenten en afnemers. Maar ook de verbindingen en samenwerking met het buitenland en 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.

Economie en energie
Bouwsteen: versterken van regionale ecosystemen

Regionale kenmerken energie
- RES-regio's

Regionale kenmerken (productiekant) economie
- Sectoraal ecosysteem industrie
- Sectoraal ecosysteem logistiek en groothandel
- Campussen
- Brainport
- Greenports met grote hub
- Energie-intensieve industrieclusters
- Grote bedrijventerreinen met hoge milieubelasting (> 200 hectare)

Internationaal vervoer van goederen en grondstoffen over de waterwegen, spoorwegen en wegen geven 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.

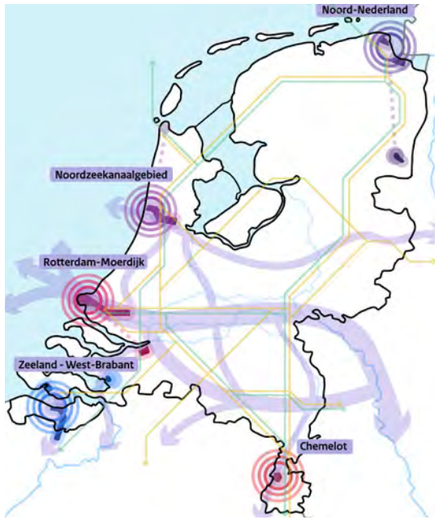
Economie en energie
Bouwsteen: beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten

Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale netwerken en knooppunten voor goederen en grondstoffen
- Industrieclusters
- Greenports met grote hub
- Overslagpunten
- Goederencorridors (weg, spoor, water)
- Vaarroutes op zee

Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale netwerken en knooppunten voor energie
- 380 kV-netwerk
- Waterstof backbone
- Bestaande en aangewezen windenergiegebieden op de Noordzee
- Elektriciteitsknooppunten
- Bestaande kerncentrale

We geven prioriteit aan de forse uitbreiding en verzwaring van de energie-infrastructuur omdat dit een belangrijke randvoorwaarde is voor andere ontwikkelingen. We willen vervoer via buisleidingen stimuleren om bovengronds transport van gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk te voorkomen. De Delta Rhine Corridor is daarvoor een belangrijke nieuwe verbinding.

Voor de strategische autonomie en brede economie in Nederland zijn basisindustrieën steeds belangrijker. Deze concentreren zich vooral in de vijf energie-intensieve industrieclusters Noord-Nederland, Noordzeekanaalgebied, Haven Rotterdam-Moerdijk, Zeeland-West-Brabant en Chemelot in Limburg. We beschouwen deze clusters als van nationaal belang en gaan samen met de partijen uit de clusters werken aan een lange termijnstrategie met een sterke regierol van het Rijk. We geven in deze de clusters voorrang aan haven- en industriële functies en energiefuncties. We beschermen de fysieke ruimte en leggen de milieucontouren vast.



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

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

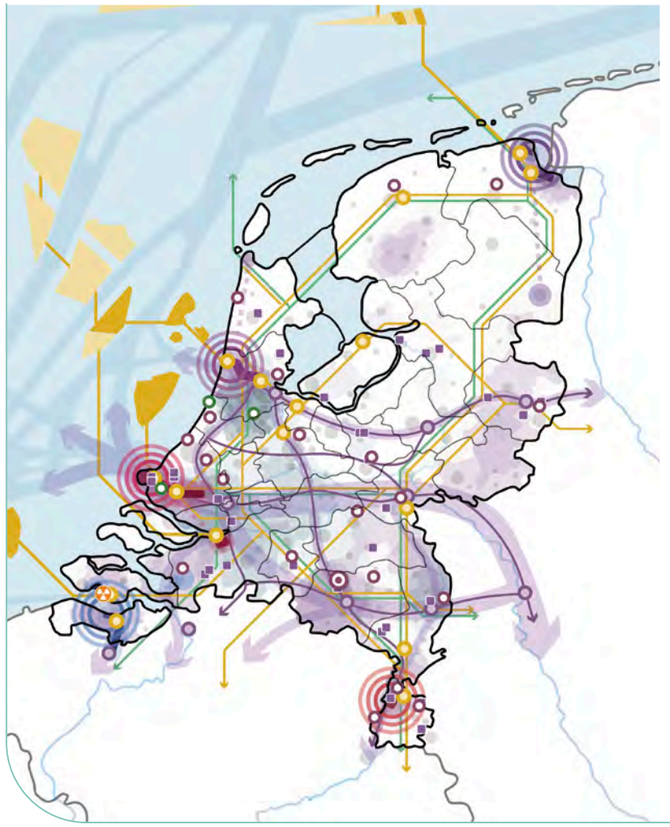
Economie en energie
Bouwsteen: Optimaal benutten van de Noordzee voor economie en energie

Grootschalige opwek van windenergie op zee
Huidige en zoekgebieden voor windenergie op zee
Huidige aanlanding voor windenergie op zee

Digitale infrastructuur
Internationale datakabels en aanlandingspunten

Ruimte voor scheepvaart op de Noordzee
Vaarroutes op zee
Havens van nationaal belang

We kijken steeds vaker naar de ruimtelijke mogelijkheden van de Noordzee voor verschillende maatschappelijke opgaven. Alleen is ruimte op de Noordzee schaars: er is ruimte nodig voor windenergie, scheepvaart, visserij, natuur, cultureel erfgoed, luchtvaart, militaire oefenterreinen, olie- en gaswinning, CO_2-transport en -opslag, waterstoftransport en -opslag, recreatie, digitale kabels en – letterlijk van fundamenteel belang – zandwinning. Het zo goed mogelijk benutten van de Noordzee voor economie en energie gebeurt in goede afweging met andere opgaven op de Noordzee, waaronder natuur en visserij.



Economie en energie
Integrale themakaart

Versterken van regionale ecosystemen

Regionale kenmerken energie
RES-regio's

Regionale kenmerken (productiekant) economie
Sectoraal ecosysteem industrie
Sectoraal ecosysteem logistiek en groothandel
Campussen
Brainport
Greenports met grote hub
Grote bedrijventerreinen met hoge milieubelasting (>200 hectare)

Beschermen en doorontwikkelen van (inter) nationale corridors en overslagpunten

Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale netwerken en knooppunten voor goederen en grondstoffen
Industrieclusters
Overslagpunten
Goederencorridors (weg, spoor, water)

Beschermen en doorontwikkelen van (inter) nationale netwerken en knooppunten voor energie
380 kV-netwerk
Waterstofbackbone
Electriciteitsknooppunten
Bestaande kerncentrale

Verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve industrieclusters

Beschermen, intensiever benutten en strategisch uitbreiden van de energie-intensieve industrieclusters

Optimaal benutten van de Noordzee voor economie en energie

Vaarroutes op zee
Huidige en zoekgebieden voor windenergie op zee

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 voedselzekerheid, 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 nodig. Zowel landbouw als natuur zullen zich daarom meer tot dat natuurlijke systeem gaan verhouden. Dat kan deels door technische innovaties en deels door in landgebruik en met nieuwe verdienmodellen voor boeren 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. Er komt een afwegingskader voor het onttrekken van landbouwgrond, waarbij (mede)overheden eerst naar de mogelijkheden kijken om functies te combineren of naar de mogelijkheid om grond met andere functies beschikbaar te stellen.

De koers voor landbouw en natuur verschilt van regio tot regio. Dit komt omdat lokale omstandigheden zoals bodemsoorten, watercondities en ecologie overal anders zijn. 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 landbouw. Verzilting in zeekleipolders kan mogelijkheden bieden voor nieuwe teelten. We willen het laagveenlandschap in de toekomst behouden. Ook in de toekomst blijft het laagveengebied een belangrijk agrarisch gebied. 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. Dat betekent dat in uitzonderlijke gevallen gemotiveerd naar beneden kan worden afgeweken van het uitgangspunt van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld. (Mede)overheden, in het bijzonder de waterschappen die verantwoordelijk zijn voor de peilbesluiten, geven hier met betrokkenheid van agrariërs en anderen invulling aan. 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 met provincies, gemeenten en waterschappen samen aan werken, met betrokkenheid van boeren en tuinders.

Landbouw en natuur
Bouwsteen: regionale samenhang Landbouw en natuur met Water en bodem (water)

Landschapstypen
Hogere (zand)gronden
Rivierklei
Zeeklei
Veenbodems
Duinlandschap

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: regionale samenhang Landbouw en natuur met Water en bodem (bodem)

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

Veranderende condities (bodem)
- Toenemende bodemdaling door oxidatie veen
- Dalende bodemvruchtbaarheid en verslechterende bodemstructuur
- Toenemend risico op wind- en/of watererosie
- Toenemende 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)

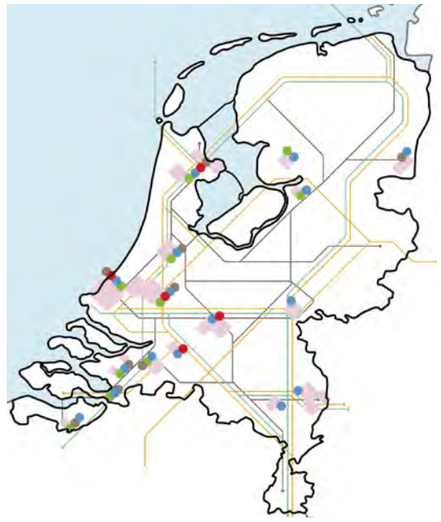
Er zijn (landbouw)gebieden waar meervoudige opgaven voor grond- en oppervlaktewaterkwaliteit, klimaat en stikstof samenkomen. Dit zijn onder andere gebieden direct rond de Natura 2000-gebieden, veenweidegebieden, de beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden. In deze gebieden moeten we een goede balans 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. Nadruk ligt daarbij op 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 onder andere inzet van het stelsel voor agrarisch natuurbeheer. Dat vraagt ook weer maatwerk per gebied en betrokkenheid van medeoverheden en agrariërs.

Landbouw en natuur
Gebieden met bijzondere opgaven

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.

- Natura 2000-gebieden
- Veenweidegebieden
- Beken
- Grondwaterbeschermingsgebieden

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 stimuleren we innovatieve koppelingen tussen glastuinbouw en andere sectoren om optimaal gebruik te maken van reststromen en beschikbare bronnen.



Landbouw en natuur
Bouwsteen: clusteren van glastuinbouw

Bestaand glastuinbouwcluster/greenport

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

Natuur zal zich ook verder moeten ontwikkelen. Een robuuste en veerkrachtige natuur is essentieel voor een gezonde en veilige leefomgeving, voedselproductie en drinkwatervoorziening. Inzet daarbij is realistisch in ons volle land: we willen aan de wet- en regelgeving voldoen. 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. Waar mogelijk combineren we deze bestaande opgaven met de aanvullende opgaven om te komen tot een gunstige staat van instandhouding ten behoeve van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR). We leveren minimaal de inzet die noodzakelijk is om met zekerheid aan de vereisten van de Natuurherstelverordening te voldoen. Onder andere door een verweving van natuur en landbouw door in het landschap meer natuurlijke elementen een plek te geven. 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 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 ecologisch toegevoegde waarde.

Landbouw en natuur
Bouwsteen: 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 Werelderfgoedgebieden op land
Waardevolle cultuurlandschappen
Groen in en om de stad
(Landbouw)gebieden met meervoudige opgaven
Maatregelen voor het hoofdwatersysteem

Landbouw en natuur
Integrale themakaart

Regionale samenhang Landbouw en natuur met Water en bodem

Landschapstypen
Hogere (zand)gronden
Rivierklei
Zeeklei
Veenbodems
Duinlandschap

Veranderende condities
Droger
Natter
Zouter
Bodemdaling

Gebieden met bijzondere opgaven

Indicatieve weergave van gebieden waarin en/of rondom meervoudige opgaven aan de orde zijn

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.

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 Werelderfgoedgebieden op land
Waardevolle cultuurlandschappen
Groen in en om de stad
Maatregelen voor het hoofdwatersysteem

Toekomstbestendige glastuinbouw

Bestaand glastuinbouwcluster
Greenports

4.4.4 Water en bodem

De wijze waarop landbouw en natuur zich meer nadrukkelijk zullen verhouden tot veranderende omstandigheden, staat niet op zichzelf. 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, dalende bodem, met 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 Markermeer.

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 meer toe in de uiterwaarden van de grote rivieren. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder 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. Een keuze is om in principe niet te investeren in nieuwe technische maatregelen om water te brengen naar gebieden waar dat op termijn niet houdbaar is. 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 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.

Water en bodem
Bouwsteen: toekomstbestendig hoofdwatersysteem

Ruimte voor het hoofdwatersysteem
Rekening houden met buitendijkse adaptatie bij hogere waterstanden in de toekomst
Zoekgebieden voor piekwaterberging voor Amsterdam-Rijnkanaal en Noordzeekanaal
Trajecten waar wordt onderzocht of en waar binnendijkse ruimte nodig is voor toekomstige rivierverruiming
Verzilting

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

Ruimte voor waterveiligheid
Ruimte rond de primaire keringen voor dijkversterkingen
Op termijn: besluit over afvoerverdeling rivieren
Kustfundament: kustuitbreiding wordt vooralsnog niet toegestaan

Regionaal zien we een stapeling van water- en bodemopgaven, die in samenhang moeten worden opgepakt. Regio's zijn straks niet zonder meer verzekerd van 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 verbeteren van de bodem door duurzaam bodembeheer, zodat ook de landbouw blijvend over voldoende water en goede bodemcondities kan beschikken. Regionaal meer water vasthouden en bergen, is ook nodig voor de drinkwatervoorziening en daarmee voor woningbouw en bedrijven. De beperkte beschikbaarheid van zoetwater betekent dat we selectief zullen zijn met het plaats bieden aan grote nieuwe water vragende 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 voorkomen van vervuiling en bescherming van gebieden waar grondwater onttrokken wordt en 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.

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

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

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)

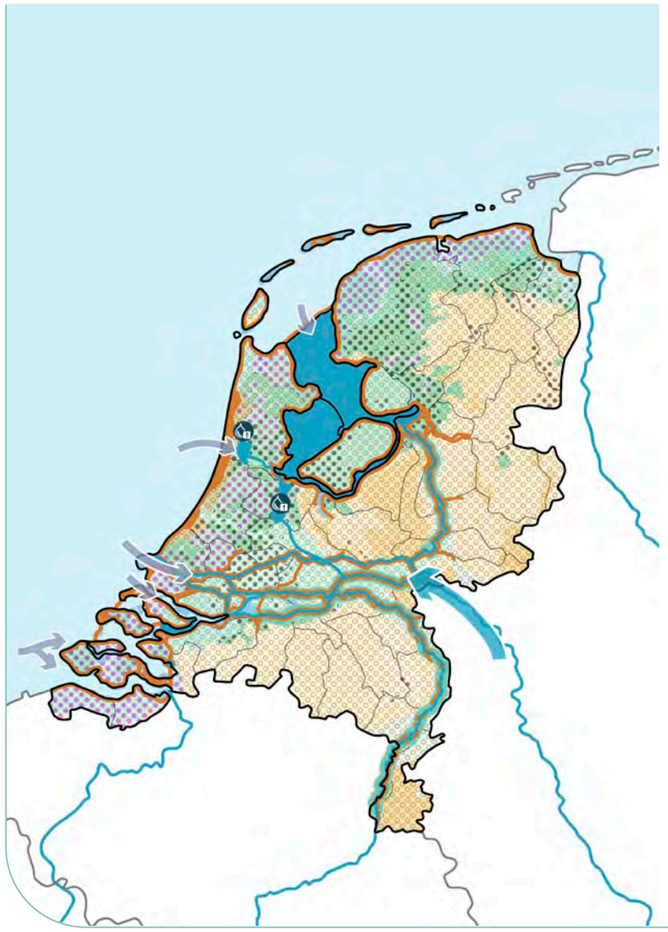
Landschapstypen
- Hogere (zand)gronden
- Rivierklei
- Zeeklei
- Veenbodems
- Duinlandschap

Veranderende condities (bodem)
- Toenemende bodemdaling door oxidatie veen
- Dalende bodemvruchtbaarheid en verslechterende bodemstructuur
- Toenemend risico op wind- en/of watererosie
- Toenemende 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

Rekening houden met water en bodem 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 tegengaan van wateroverlast bij zware neerslag. Dat betekent onder andere meer groen in de openbare ruimte en op daken en aan gevels. Groen dat ook weer zorgt 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

Een toekomstbestendig hoofdwatersysteem

Ruimte voor het hoofdwatersysteem
Rekening houden met buitendijkse adaptatie bij hogere waterstanden in de toekomst
Zoekgebieden voor piekwaterberging voor Amsterdam-Rijnkanaal en Noordzeekanaal
Trajecten waar wordt onderzocht of en waar binnendijkse ruimte nodig is voor toekomstige rivierverruiming
Verzilting

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

Ruimte voor waterveiligheid
Ruimte rond de primaire keringen voor dijkversterkingen
Op termijn: besluit over afvoerverdeling rivieren
Kustfundament: kustuitbreiding wordt vooralsnog niet toegestaan

Regionale systemen in balans

Landschapstypen
Hogere (zand)gronden
Rivierklei
Zeeklei
Veenbodems
Duinlandschap

Veranderende condities
Droger
Natter
Zouter
Bodemdaling

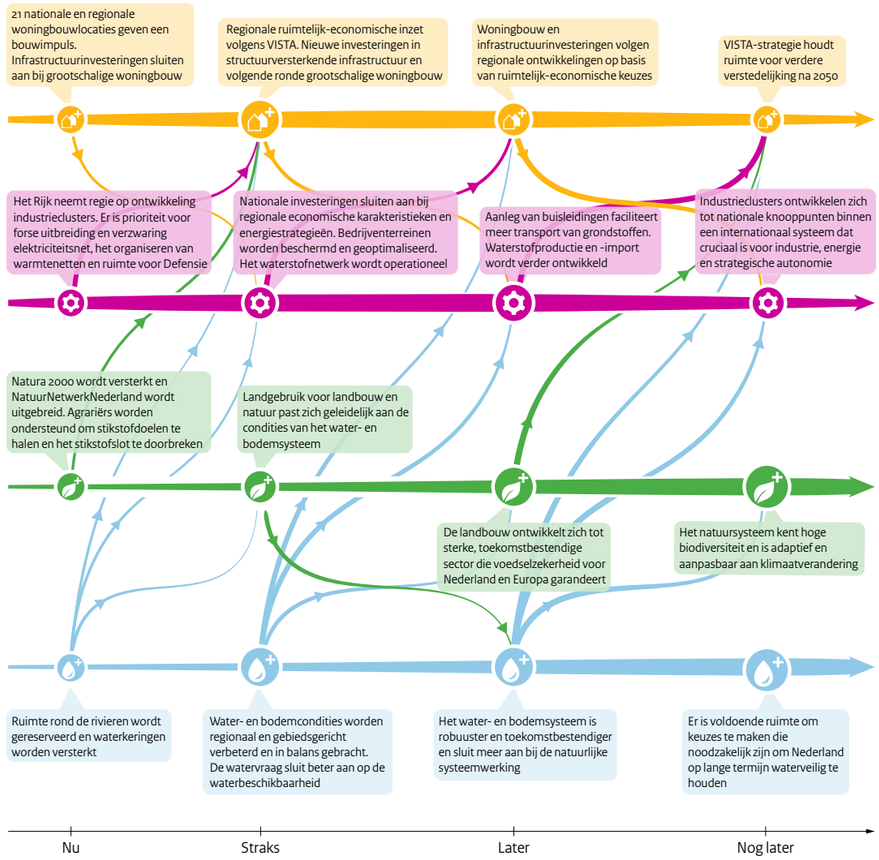
Toewerken naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem
Aan PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (ter illustratie)

4.4.5 Samenhang tussen de thema's

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 ontspannen. De energie, goederen en het voedsel die daarvoor onmisbaar zijn. Maar we zijn glashelder over het feit dat deze behoeften zich tot andere aspecten van de ruimte dienen te verhouden. Bij het invulling geven aan maatschappelijke behoeften houden we daarom rekening met de beschikbaarheid van energie, met bestaande en nieuwe vervoersverbindingen, de kansen en beperkingen vanuit water en bodem, ecologie en cultureel erfgoed.

We ontwikkelen vanuit de bestaande basis en geven de koers aan richting 2050. Voor de doorkijk naar 2100 willen we tegelijk ook opties openhouden. Opties 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 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. Bijvoorbeeld door het reserveren van voldoende ruimte in en rondom het hoofdwatersysteem.

Ontwikkelpaden naar 2050



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

In deze afbeelding laten we indicatief en met een paar voorbeelden zien hoe de richtingen en keuzes die we maken in deze Ontwerp-Nota Ruimte in de tijd kunnen worden geplaatst. Sommige keuzes zullen direct effect hebben, andere keuzes zullen meer door geleidelijke verandering leiden tot effect op de ruimte. En sommige keuzes zorgen ervoor dat we ook op langere termijn voldoende ruimte hebben om ook dan nog keuzes te kunnen maken. We laten hierin ook (indicatief en niet compleet) zien hoe keuzes en ontwikkelingen met elkaar samenhangen tussen de vier thema's.

Deel II

Nationale ruimtelijke hoofdstructuur

Hoofdstuk 5

Inleiding en visiekaart 2050

Inleiding en visiekaart 2050

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 inhoudelijk 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:

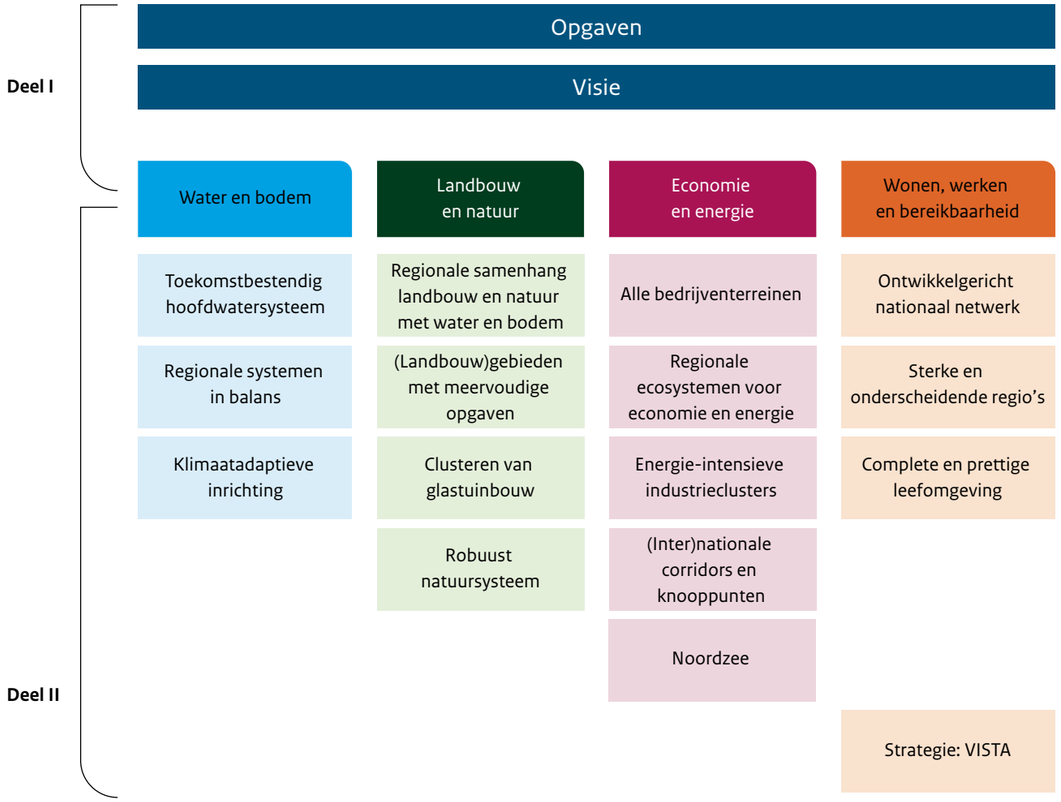
- Water en bodem;
- Landbouw en natuur;
- Economie en energie;
- Wonen, werken en bereikbaarheid.

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.



Opbouw van de vier integrale thema's in Deel II

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 bijbehorende ontwikkelmogelijkheden.

Economie en energie

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. In de energie-intensieve industrieclusters van nationaal belang krijgen haven- en industriële functies en energiefuncties voorrang. We benutten de ruimte op de Noordzee zo goed mogelijk voor onder andere windenergie, scheepvaart en kabels voor energie en data, in goede balans met onder andere de natuur en visserij.

Samen met de regio's willen we werken aan het versterken van de regionale economie en het beter benutten van de regionale kansen voor energie. We kijken hoe iedere regio op basis van eigen kracht kan bijdragen aan een sterk Nederland en hoe ze elkaar aan kunnen vullen. We zullen als Rijk deze ontwikkeling ondersteunen door onder andere te sturen op de juiste infrastructuur voor energie, goederen 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.

Landbouw en natuur

De Nederlandse landbouw is onmisbaar voor voedselzekerheid, de leefbaarheid van het landelijk gebied en de instandhouding van onze waardevolle 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 bodemsysteem.

Een robuuste en veerkrachtige natuur is essentieel voor een gezonde en veilige leefomgeving, voedselproductie en drinkwatervoorziening. We leveren minimaal de inzet die noodzakelijk is om met zekerheid aan de vereisten van de Natuurherstelverordening te voldoen. Daarom zullen we voor het ontwikkelen van een robuust natuursysteem naast het herstel van de bestaande natuurgebieden ook meer inzetten op het combineren van natuurontwikkeling met andere opgaven en functies.

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 en waterafvoer en waterberging.

Regionaal zien we verschillende stapelingen van water- en bodemopgaven, die in samenhang moeten worden opgepakt. Regio's zijn straks niet zonder meer verzekerd van aanvoer van voldoende zoetwater van buiten. Daarom wordt in de regio de vraag naar en het aanbod van zoetwater meer in balans gebracht. Dat gaat hand in hand met verbeteren van de bodem, zodat ook de landbouw blijvend over voldoende water en goede bodemcondities kan beschikken. Rekening houden met water en bodem krijgt voor een groot deel vorm in de directe leefomgeving, met bijvoorbeeld meer ruimte voor groen en water in steden en dorpen en groenblauwe dooradering in het landschap.

Visiekaart 2050

(Inter)nationale corridors en knooppunten voor personenvervoer

- Stedelijk netwerk Nederland
- (Inter)nationale spoor- en wegcorridors
- Potentiële corridor
- Luchthavens
- Internationale stations (HSL + IC)

Woon-Werkomgevingen en regionale verbindingen

- Woon-werkmilieus, van metropolitaan tot luw
- Regionale verbindingen en samenhang

Voorzieningen en instellingen met regionale uitstraling

- Campus
- Universiteit
- Ziekenhuis

Economie

- Sleutelsector op basis van toegevoegde waarde (regionaal ecosysteem)
- Mainports (haven, luchthaven, brainport)
- Multimodaal bedrijventerrein
- Bedrijventerrein met hoge milieubelasting en > 200 hectare
- Bedrijventerrein
- Hyperscale datacenter
- Bestaand glastuinbouwcluster
- Greenport

(Inter)nationale corridors en knooppunten voor goederen en grondstoffen

- Goederencorridors
- Energiecorridors (hoogspanningsnet en waterstofbackbone)
- Zeehaven van nationaal belang
- Spoor-weg terminal met internationale functie

Energie-intensieve industrieclusters

- Samenhangende industrieclusters van nationaal belang
- Zesde cluster

Energie

- Grote elektriciteitscentrales
- Bestaande en potentiële aanlanding Wind op Zee
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- CO_2-afvang
- Bestaande en onderzoekslocaties voor nieuwbouw kerncentrale
- Bestaande en aangewezen windenergiegebieden

Cultureel erfgoed

- UNESCO-gebieden op land
- Waardevolle Cultuurlandschappen

Natuur

- Natura 2000-gebieden op land
- Natura 2000-gebieden op grote wateren en zee, en de KRM-gebieden

Hoofdwatersysteem

- Ruimte voor de rivieren
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs NZK/ARK
- Zoetwaterbuffers IJsselmeer en Volkerak-Zoommeer

Robuust water-en bodemsysteem in verschillende gebiedstypen

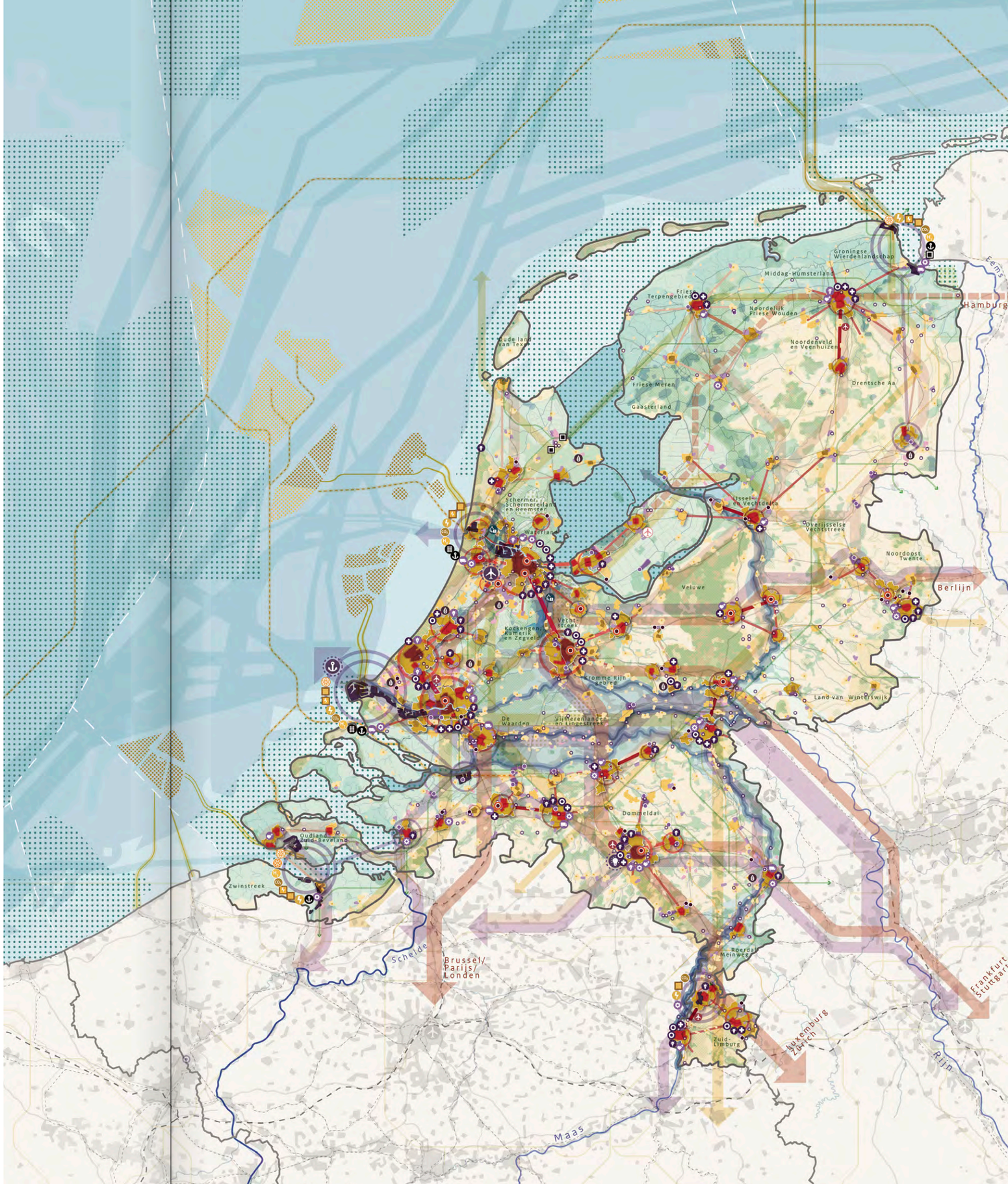
- Hogere (zand)gronden
- Rivierklei
- Zeeklei
- Veenbodems
- Duinlandschap

Indicatieve weergave van gebieden waarin en/of rondom meervoudige opgaven aan de orde zijn

- Natura 2000-gebieden, veenweidegebieden en grondwaterbeschermingsgebieden
- Beken

Basiskaart

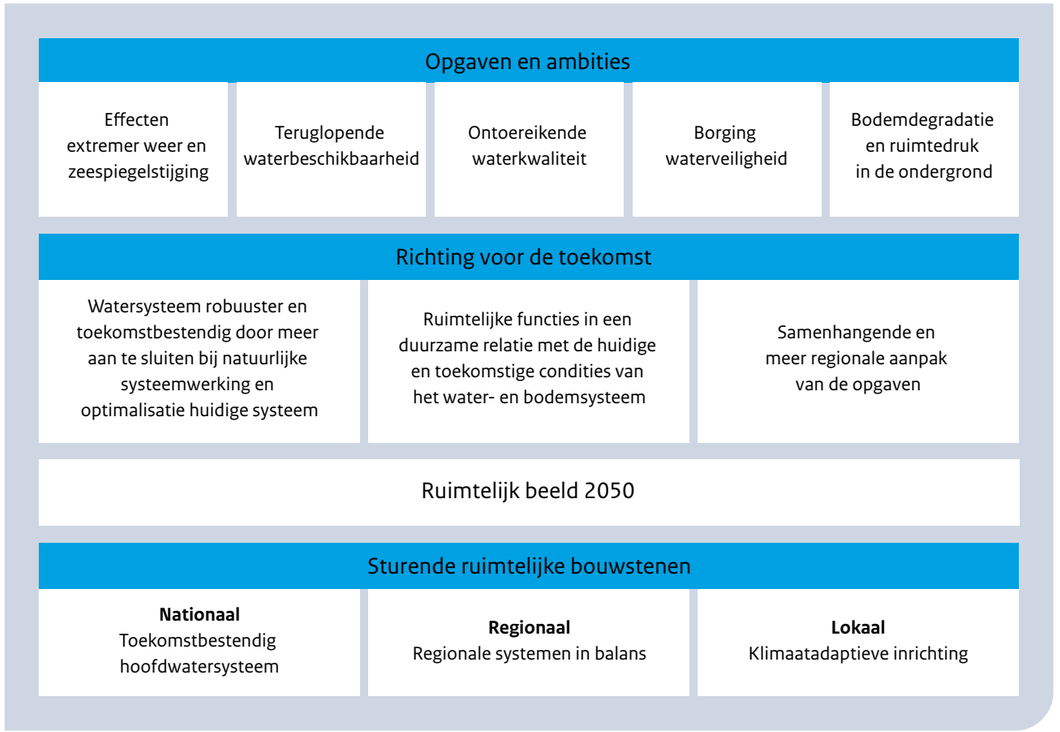
- Bos
- Nat open terrein
- Droog open terrein
- Bebouwd gebied buitenland
- Hoogspanningsnet (380kV)
- Waterstof backbone
- Rijkswegen
- Spoorwegen
- Rivieren



Hoofdstuk 6

Water en bodem

Water en bodem



Structuur van het hoofdstuk over het integrale thema Water en bodem

6.1 Opgaven en ambitie

6.1.1 Opgaven

Nederland wordt de laatste tijd 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 is verklaard. Ook komen periodes van droogte steeds vaker voor. Zo behoorden de zomers van 2018, 2019, 2020 en 2022 tot de vijf procent droogste zomers ooit. 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 in tijden van droogte over voldoende zoetwater en vaardiepte te kunnen beschikken. Ook zullen we zuiniger moeten zijn met het zoetwater dat er is, 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 en 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 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, 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.

Zoetwaterbeschikbaarheid gaat niet alleen over kwantiteit. Het beschikbare water heeft immers steeds vaker niet de gewenste kwaliteit. Dit komt onder meer door verzilting, door hogere temperaturen en door verontreinigingen die ook nog minder verdund worden bij lage afvoeren tijdens droge perioden. Dit leidt daarnaast tot een lager zuurstofgehalte in het water. De kwaliteit van (grond)water is in de meeste Kaderrichtlijn Water (KRW)-waterlichamen in Nederland niet op orde.

Waterveiligheid

Ongeveer een kwart van het landoppervlak van Nederland ligt onder zeespiegelniveau 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 goed functionerende kustverdediging en waterkeringen zou 60 procent van Nederland regelmatig onder water staan. In dat gebied wonen circa negen miljoen mensen en wordt zo'n 70 procent van het Bruto Nationaal Product verdiend. Hoewel ons land, naar verwachting, in de toekomst een zeespiegelstijging van tot wel vijf meter aankan, zullen de gevolgen voor de ruimtelijke inrichting groot zijn en ingrijpende aanpassing vergen van bestaand en toekomstig ruimtegebruik.

Wateroverlast

Door gemiddeld hogere temperaturen en een veranderende dynamiek in de atmosfeer krijgen we in ons land vaker te maken met hevige regenbuien. Dit kan lokaal tot flinke wateroverlast leiden, zowel in hoge als in lage delen van Nederland. Ook de bebouwde omgeving is gevoelig voor hevige neerslag in korte tijd. Als er te weinig ruimte is voor piekwaterberging dan stroomt water gebouwen in of wordt infrastructuur onbegaanbaar.

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.

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, kan het hoofdwatersysteem efficiënter en effectiever ingezet worden. 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 bijbehorend toekomstbestendig handelingsperspectief. Maatregelen die nodig zijn voor water en bodem combineren we zo mogelijk met andere (ruimtelijke) opgaven, zodat deze elkaar versterken.

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. Niet alleen bij nieuwe ontwikkelingen, maar ook op bestaande functies. Water- en bodembeheer zal nadrukkelijker onderdeel zijn van de ruimtelijke inrichting en wordt volop meegenomen in de gebiedsgerichte uitwerkingen. De 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.

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 deze vier stroomgebieden binnen de landsgrenzen hebben een wisselwerking met deze rivieren, moeten deze beheersen voor de waterveiligheid, maar benutten ook de 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, zijn niet alleen de grote rivieren maar is ook de Noordzee sterk bepalend voor het water- en bodemsysteem in Nederland. Omringd door het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, België, Nederland, Duitsland, Denemarken en Noorwegen, is de Noordzee van cruciaal belang voor Nederland. De Noordzee is een potentieel rijk maar ook kwetsbaar ecosysteem en één van de meest intensief benutte zeeën ter wereld, vooral door scheepvaart, visserij, olie- en gaswinning, windparken en zandwinning. Tegelijkertijd is de stijgende zeespiegelstijging 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 het vaker voorkomen van hevige neerslag het hoofd kunnen bieden. Op nationaal schaalniveau 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 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.

Op regionaal schaalniveau 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 besparen, vasthouden en bergen. 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 is 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. Door gebiedsgericht verantwoord toe te bewegen naar een hoger waterpeil met een grondwaterstand van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie en de omstandigheden van het watersysteem, wordt bereikt dat bodemdaling wordt geminimaliseerd en de uitstoot van broeikasgassen wordt gereduceerd. Daarbij geldt nadrukkelijk dat, afhankelijk van de bodemcompositie, omstandigheden van het watersysteem en de behoeften van het gebied kunnen worden gedifferentieerd. Dit betekent dat in uitzonderlijke gevallen gemotiveerd naar beneden kan worden afgeweken van het uitgangspunt van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld. (Mede)overheden, in het bijzonder de waterschappen die verantwoordelijk zijn voor de peilbesluiten, geven hier met betrokkenheid van agrariërs en anderen invulling aan. Zij beschikken met elkaar immers over de benodigde kennis van het gebied. Bij deze ontwikkeling minimaliseren we de aanvoer van gebiedsvreemd water. En door het realiseren van ruimte voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk gebiedseigen water, waardoor de afhankelijkheid van de zoetwateraanvoer vanuit het hoofdwatersysteem in droge perioden beperkt is. Beekdalen zijn zoveel mogelijk hersteld, met voldoende ruimte voor hermeandering. En zo zien we in 2050 op het regionale schaalniveau talloze voorbeelden van een robuust water- en bodemsysteem en ruimtelijke functies die aangepast zijn aan en in balans zijn met de condities van dat systeem.

In 2050 wordt ingezet op klimaatadaptieve ruimtelijke ordening en inrichting. Op lokaal schaalniveau 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 klimaatbestendig worden ingericht.

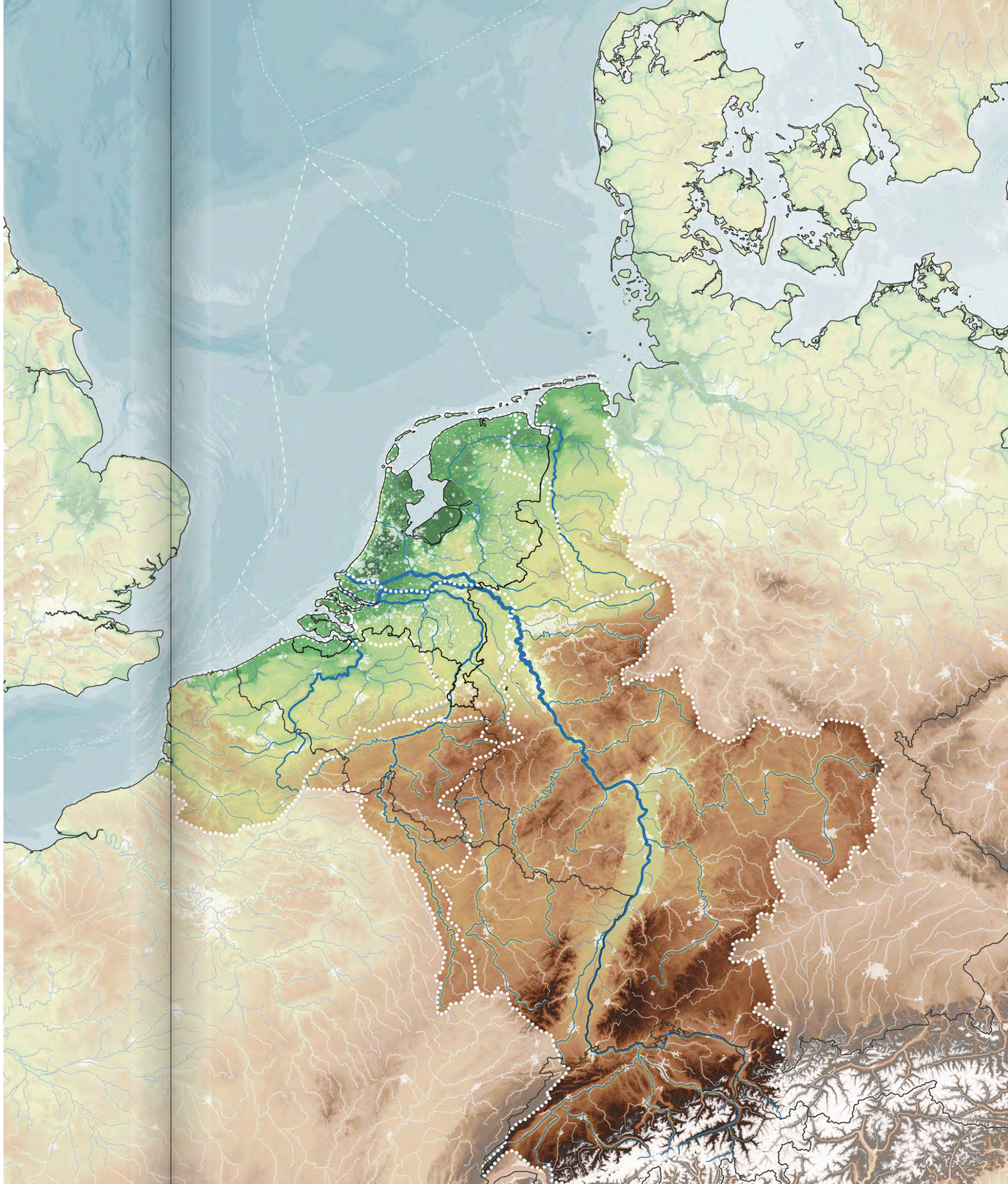
Noordwest-Europese context voor Water en bodem

Nederland ligt in een laaggelegen delta van een aantal grote rivieren. Daardoor hangen de opgaven en oplossingen deels 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
Oppervlaktewater Noordzee
Stroomgebieden (Rijn, Maas, Schelde, Eems)



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 NZK/ARK
- Reserveer ruimte rondom primaire keringen IJsselmeer en Markermeer en houd buitendijks rekening met toekomstige peilstijging
- Voorlopig geen kustuitbreiding

Ruimte reserveren voor het hoofdwatersysteem

- Rekening houden met buitendijkse adaptatie bij hogere waterstanden in de toekomst
- 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

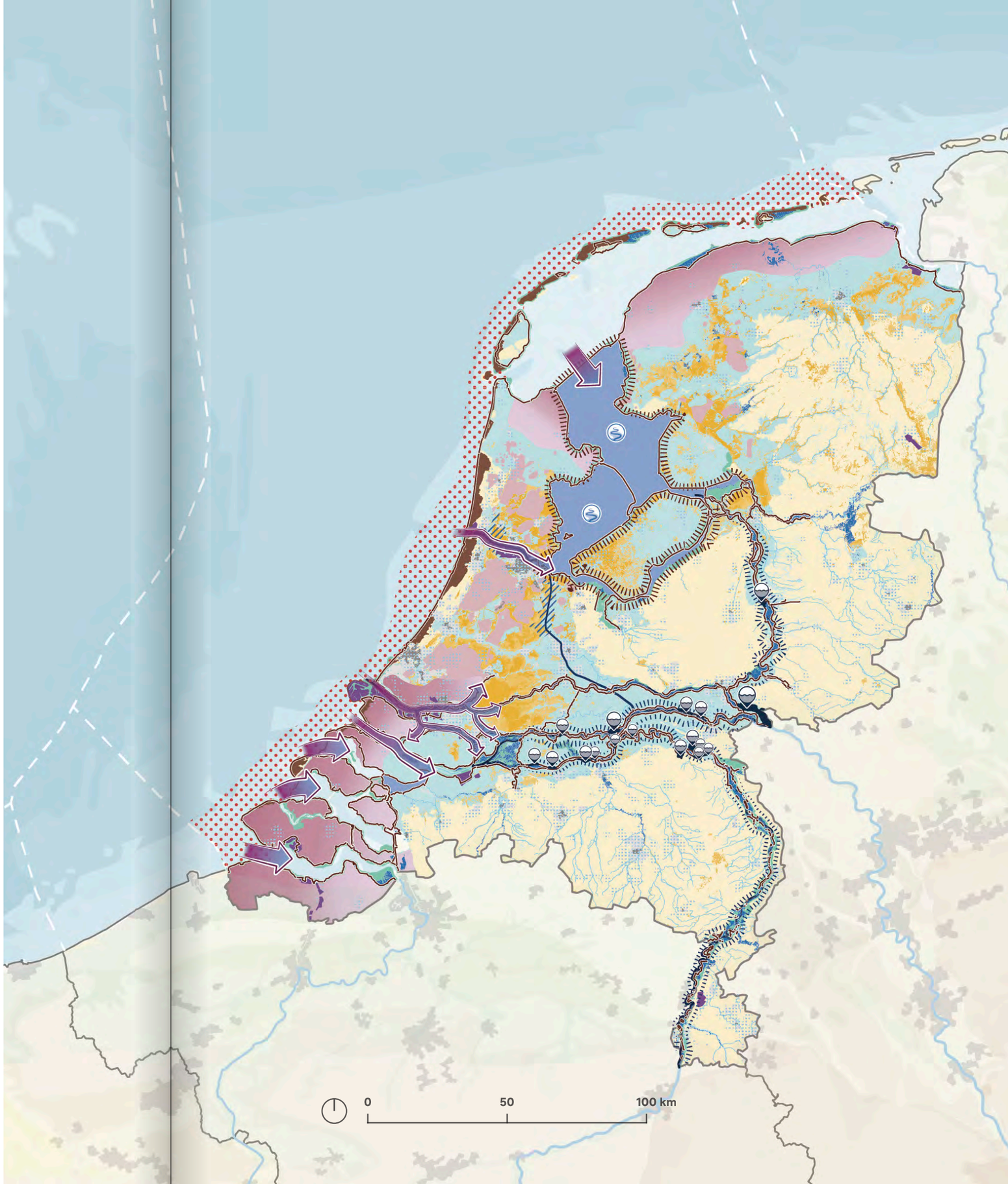
- Ruimte nationale waterbergingsgebieden (IJsselmeer, Markermeer en Volkerak-Zoommeer) behouden
- Verzilting via rivier- en kanaalmondingen

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 die snel kunnen overstromen (1:100 jaar)
- Reserveer ruimte voor waterberging in stedelijk gebied
- Klimaatadaptief ontwikkelen in dichtbebouwde stedelijke gebieden
- Bedrijventerreinen, inclusief havens en kassen



6.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen

Voor het aanpakken van de urgente opgaven moeten ruimtelijke keuzes gemaakt worden die inspelen op een dynamische toekomst. Het is daarbij belangrijk dat we flexibiliteit inbouwen om de ruimtelijke inrichting aan te 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 de 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 1: Op nationaal schaalniveau werken we aan een toekomstbestendig hoofdwatersysteem (paragraaf 6.4.1);
- Bouwsteen 2: Op regionaal schaalniveau zorgen we voor regionale systemen in balans (paragraaf 6.4.2);
- Bouwsteen 3: 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 Markermeer berging plaats voor onder andere waterpeilbeheer en de beregening van landbouwgronden, is er voldoende water in de kanalen, rivieren en meren voor 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 maatschappelijke 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 het systeem passend te houden bij de maatschappelijke behoeften.

Nu en in de toekomst zal voldoende ruimte gereserveerd moeten worden voor de afvoer van hoogwater en het voorkomen van overstromingen. Die binnen- en buitendijkse ruimtereservering is bijvoorbeeld nodig voor rivierverruimingen en dijkversterkingen. Daarbij vraagt de ruimtelijke inrichting achter de waterkeringen ook aandacht.

Besluiten over aanpassing van de huidige systematiek voor de berging en afvoer van de rivieren en de bescherming tegen de zee zijn nog niet direct aan de orde. Inzichten vanuit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging en het Deltaprogramma tonen dit aan. Wel moeten we nu alvast de op kortere termijn benodigde maatregelen doorvoeren en voldoende ruimte reserveren, zodat toekomstige aanpassingen en ontwikkelingen ook daadwerkelijk gerealiseerd kunnen worden.

De komende tijd wordt in het programma Ruimte voor de Rivier 2.0 gewerkt aan het toekomstbestendig maken van het rivierengebied. Daarbij worden keuzes voorbereid over de rivierbodemligging, de afvoerverdeling bij hoog- en laagwater, en de binnendijkse ruimte die hiervoor 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, bijvoorbeeld natuur of recreatie. 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. We staan daarom geen nieuwe bebouwing meer toe in de uiterwaarden die vallen onder de BGR. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder voorwaarden wel toegestaan worden.

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 Besluit kwaliteit leefomgeving (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 deze zones in principe niet toegestaan. 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 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. Hiervoor is geen noodzaak vanuit kustveiligheid. Wel wordt momenteel een startbeslissing voorbereid voor een verkenning naar het ruimtegebrek in de Rotterdamse haven en het versterken van de leefomgeving. Daarbij is een zeewaartse uitbreiding één van de te onderzoeken oplossingsrichtingen, naast het intensiveren en optimaliseren van de bestaande ruimte en de potentie van het benutten van bestaande bedrijventerreinen in de regio.

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. Het doel wordt daarom nagestreefd om in diepe polders 5-10% ruimte te reserveren voor waterberging, en ontwikkelingen op gronden die bijzonder geschikt zijn voor infiltratie te vermijden. 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 Noordzeekanaalgebied. De locatiebepaling voor 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 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 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 periodes en soms van lange periodes 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 van het ander gaan. 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 niet geïnvesteerd wordt in nieuwe technische maatregelen om (zoet)water te brengen naar gebieden waar dat (op termijn) niet houdbaar is. 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 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 agrarisch 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. Een ander belangrijk deel van de oplossing ligt bij het zoveel mogelijk opslaan van water. Doordat regionaal meer ruimte wordt gemaakt voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk zoetwater, blijft vanuit het hoofdwatersysteem meer zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden, zoals een toenemende watervraag voor het tegengaan van verzilting of peilopzet, en om gebieden die al sterk afhankelijk zijn van het hoofdwatersysteem te kunnen blijven voorzien.

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 en dat er kansen worden verkend voor het vergroten van de buffercapaciteit. De meren zijn immers de belangrijkste zoetwaterbron voor Noord-Nederland en er moet ruimte blijven voor het verhogen en/of verder kunnen laten uitzakken van het peil. 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. 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. Ze zijn sterk verweven met de opgaven ten aanzien van het water- en bodemsysteem en 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 opwerk 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

- 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 niet onnodig duur of zelfs onmogelijk worden gemaakt.
- Om wateroverlast, ook door afwatering van het regionale systeem op het hoofdwatersysteem, 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. Er wordt naar gestreefd om in diepe polders 5-10% ruimte te reserveren voor (piek)waterberging, en ontwikkelingen op gronden die geschikt zijn voor infiltratie te vermijden.
- Het hoofdwatersysteem zal in een andere verhouding komen te staan tot de regionale watersystemen:
  - Dit betekent dat er in principe niet geïnvesteerd wordt in technische maatregelen om vanuit het hoofdwatersysteem (zoet)water te brengen naar gebieden waar dat (op termijn) niet houdbaar is;
  - Doordat regionaal meer ruimte wordt gemaakt voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk water, blijft vanuit het hoofdwatersysteem meer zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden, zoals een toenemende watervraag voor het tegengaan van verzilting of peilopzet, en om gebieden die al sterk afhankelijk zijn van het hoofdwatersysteem te kunnen blijven voorzien.
  - 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, en dat er kansen worden verkend voor het vergroten van de buffercapaciteit. 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.

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 bergingsgebieden voor zoetwater: het IJsselmeer, Markermeer en 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
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs NZK/ARK

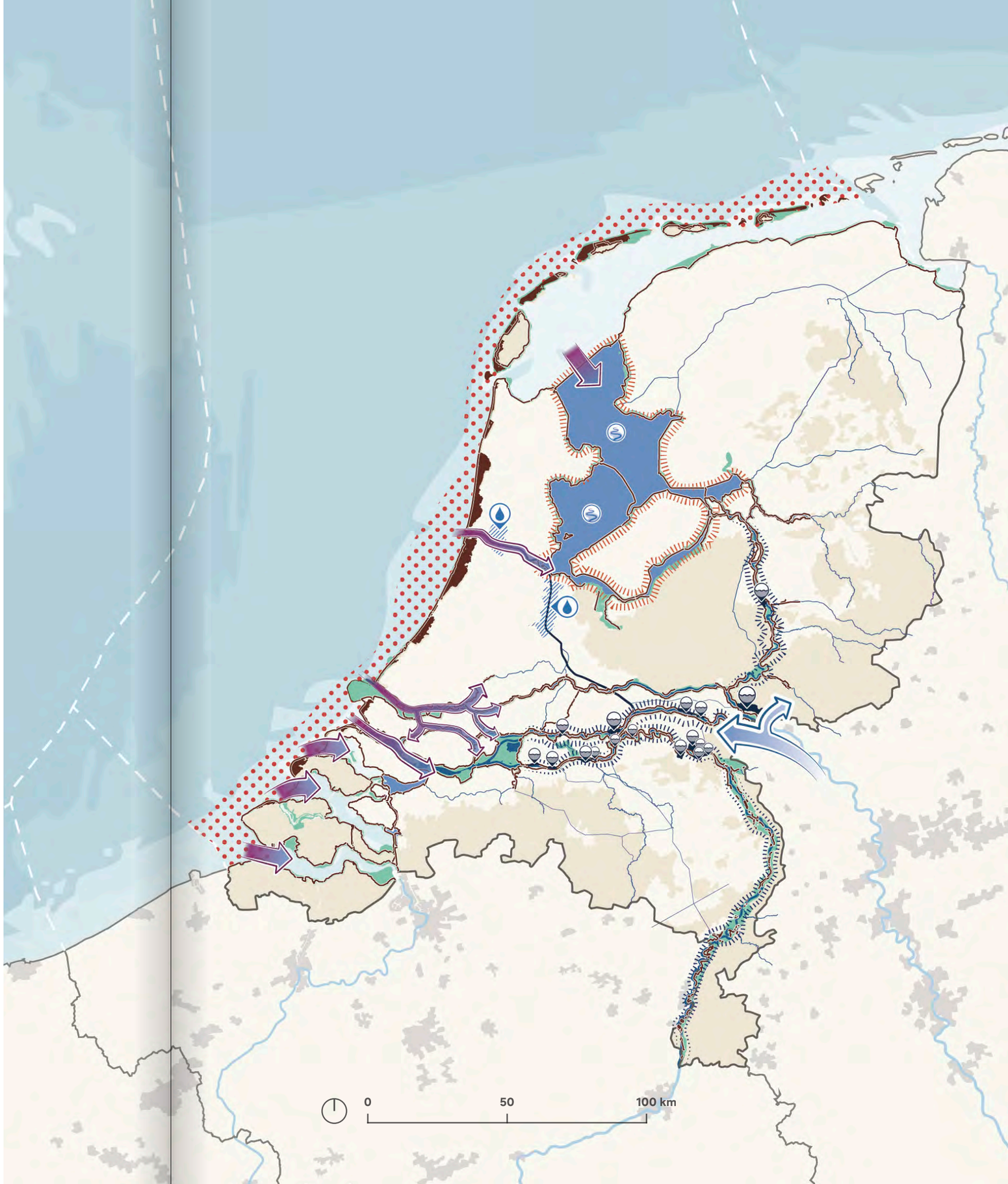
Ruimte reserveren voor het hoofdwatersysteem

- Rekening houden met buitendijkse adaptatie bij hogere waterstanden in de toekomst
- 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

Hoofdsysteem: vraag en aanbod

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



6.4.2 Bouwsteen: regionale systemen in balans

Richting

Door groeiende druk van klimaatveranderingen moeten we niet alleen nationaal, maar ook regionaal, meer gaan kijken naar hoe we met veranderende water- en bodemcondities om kunnen gaan 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 periodes van droogte, wateroverlast en verzilting en de daaruit volgende veranderingen zoals verminderde waterbeschikbaarheid. Samen met de provincies, gemeenten en waterschappen maken we daarom een integrale beschrijving van, en een strategie voor, de regionale water- en bodemsystemen (in relatie tot het hoofdwatersysteem), waarmee de condities – nu en toekomstige – eenduidig worden vastgesteld.

Voor de landsdekkende beleidsinzet op de regionale systemen zijn enkele nationale programma's van belang. Zo beschrijft het Rijk in het Nationaal Waterprogramma (NWP) nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater en waterverdeling, waterkwaliteit en natuur 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. Er zijn afzonderlijke strategieën opgesteld voor de volgende regio's: IJsselmeergebied, Rijnmond-Drechtsteden, rivieren Rijn en Maas, Zuidwestelijke Delta, Kust, Waddengebied, Hoge Zandgronden en Centraal Holland.

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 zeekleilandschapen juist worden gekenmerkt door een lage waterdoorlatendheid en een hoge waterretentie. Bovendien wordt niet elk deel van Nederland van zoetwater 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, waarbij uitgangspunt is dat het hoofdwatersysteem zoveel mogelijk wordt ontlast. 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 daarbij 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 (rest)schade kan optreden die na het nemen van preventieve of adaptieve maatregelen resteert.

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. Nationale programma's zoals het Nationaal Plan van Aanpak Drinkwaterbesparing en een nieuw Nationaal Kader Oppervlaktewatervragers bieden handvatten om een zuinige omgang met water te stimuleren. Het ruimtegebruik passend maken bij de waterbeschikbaarheid zal onder meer moeten 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.

In de herijking van de Deltabeslissingen in 2026 wordt bezien hoe partijen meer vanuit de voorkeursvolgorde kunnen werken, om dat vervolgens ook een vertaling te geven in de nationale en regionale zoetwaterstrategieën, met doorwerking naar ruimtelijke plannen.

Gebiedsgerichte aanpassingen grondwaterpeil

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

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. Door gebiedsgericht verantwoord toe te bewegen naar een hoger waterpeil met een grondwaterstand van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie en de omstandigheden van het watersysteem, wordt bereikt dat bodemdaling wordt geminimaliseerd en de uitstoot van broeikasgassen wordt gereduceerd. Daarbij geldt nadrukkelijk dat, afhankelijk van de bodemcompositie, omstandigheden van het watersysteem en de behoeften van het gebied, kan worden gedifferentieerd. Dat betekent dat in uitzonderlijke gevallen gemotiveerd naar beneden kan worden afgeweken van het uitgangspunt van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld. (Mede)overheden, in het bijzonder de waterschappen die verantwoordelijk zijn voor de peilbesluiten, geven hier met betrokkenheid van agrariërs en anderen invulling aan. Zij beschikken met elkaar immers over de benodigde kennis van het gebied. Bij deze ontwikkeling minimaliseren we de aanvoer van gebiedsvreemd water. En door het realiseren van ruimte voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk gebiedseigen water waardoor de afhankelijkheid van de zoetwateraanvoer vanuit het hoofdwatersysteem in droge perioden beperkt is.

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. Onder andere de bodemsamenstelling, omstandigheden van het watersysteem en gebiedsspecifieke behoeften zijn daarbij belangrijke randvoorwaarden. Daarom geldt ook hier dat (mede)overheden met betrokkenheid van agrariërs gebiedsgericht tot invulling komen van het verhogen van het grondwaterpeil en hier in uitzonderlijke gevallen gemotiveerd van kunnen afwijken. Daarnaast verbeteren we de hydrologische condities en beperken we grondwateronttrekkingen in en rond Natura 2000-gebieden op de hoge zandgronden. Deze combinatie van maatregelen dient ter voorkoming van verdroging. 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 kunnen 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 bijvoor-

beeld 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

Een gezonde, veerkrachtige bodem
Naast het regionaal in balans brengen van zoetwatervraag en -aanbod, willen we ook dat de gezondheid van de bodem op orde is. Er is sprake van toenemende bodemdegradatie vanwege structurele verstoringen door grondbewerking, verdichting, verontreiniging, verzuring en afdekking. Een gezonde bodem werkt juist als spons voor een grotere bergingscapaciteit van oppervlakte- en grondwateren, is beter bestand tegen hitte en verdroging, houdt koolstof en stikstof vast en draagt bij aan de biodiversiteit en waterkwaliteit. Om dit te kunnen bereiken, is het belangrijk dat bij ruimtelijke ontwikkelingen de bodem positief benut wordt en dat bij de inrichting en het gebruik de toestand van de bodem zoveel mogelijk verbeterd wordt. Zo wordt toegewerkt naar gezonde bodems. Tevens is van belang dat we inzetten op het beperken van bodemdaling, onder andere om funderingsschade en maatschappelijke kosten te beperken. Bovendien moet er sprake zijn van een goede balans tussen beschermen en benutten van de bodem. Hierin is ook goede afstemming met de ruimtelijke inrichting en ordening bovengronds en ondergronds nodig.

We beschermen grondwaterbeschermingsgebieden voor de drinkwaterproductie en we zetten er in op het verbeteren van de grondwaterkwaliteit, zodat we onze drinkwaterbronnen veiligstellen. De grondwaterbeschermingsgebieden worden 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. 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.

Regie op 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 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 (< 500 meter) in combinatie met diepe geothermie (> 1.500 meter). 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. Ook wordt benodigde regelgeving 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 juist natter, 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', 'verdichtingsrisisco' en 'uitspoelingsgevoeligheid'. Ook daarvoor geldt dat tijdig aanpassen aan de veranderende condities is vereist, 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 periodes van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting, en zelf maatregelen te nemen om daar beter tegen bestand te zijn. Bijvoorbeeld door aanpassing van landgebruik of bedrijfsvoering. Hiertoe worden regio's gevraagd om samenhangende strategieën op te stellen aan de hand van passende gebiedsindelingen, waarmee de samenhangen in het water- en bodemsysteem hanteerbaar kunnen 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.

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. Beheer dat gericht is op het verminderen van verontreinigingen, verstoring en verdichting en streven naar extra koolstofvastlegging. Zo wordt uitspoeling van nutriënten en chemische stoffen tegengegaan, onder meer om een goede kwaliteit van (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 een 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 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.

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 een aan het PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden, die indicatief is voor een nog verder uit te werken regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem.

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.

— We werken toe naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem. Ter illustratie is een aan het PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (binnen Nederland) weergegeven.

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

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.

— We werken toe naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem. Ter illustratie is een aan het PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (binnen Nederland) weergegeven.

Landschapstypen

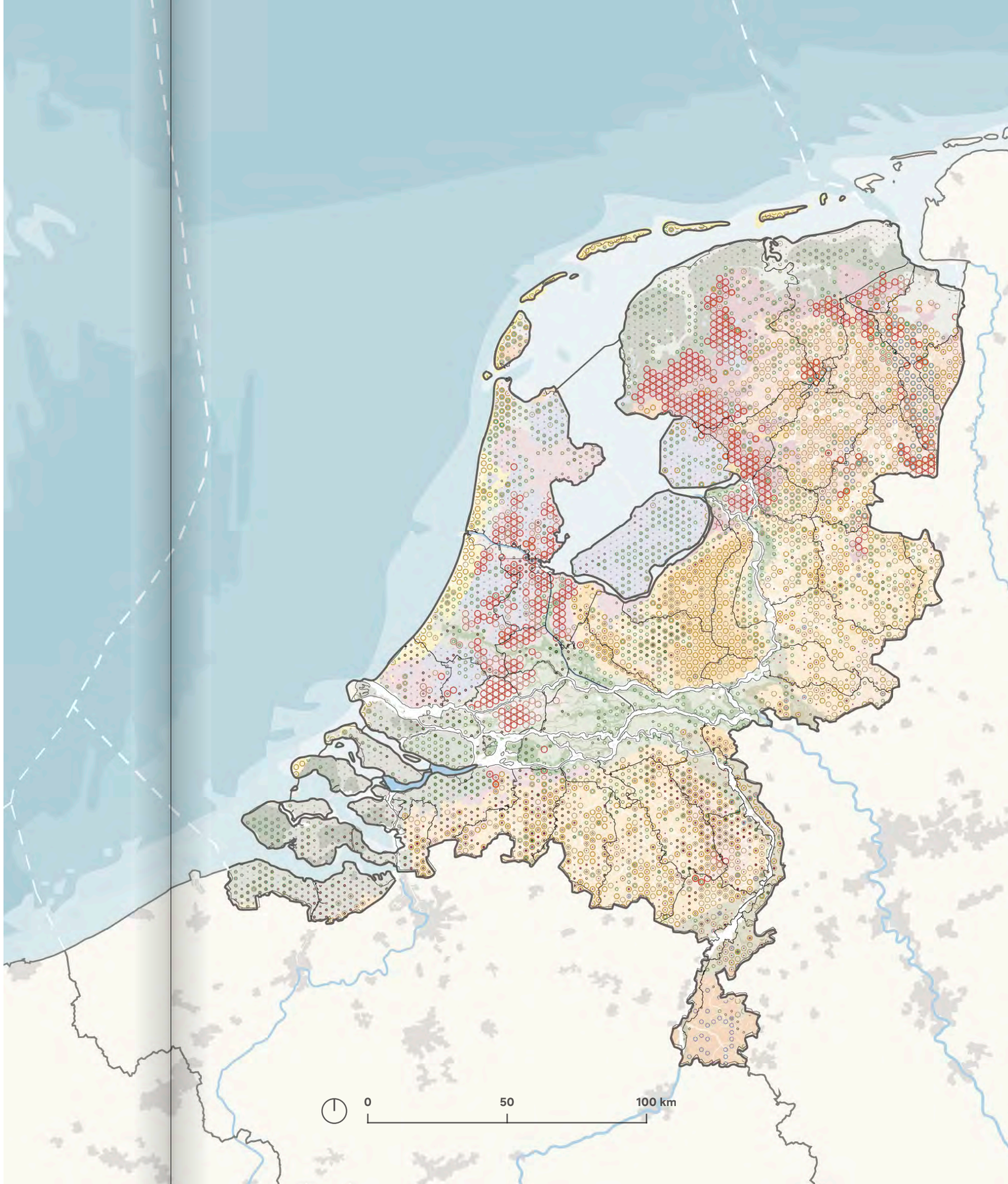
Hogere (zand)gronden
- Beekdalen en broekgebieden
- Dekzandgebieden
- Stuwwalgebieden
- Oost-Nederlands Plateau
- Keileem- en dekzandgebieden
- Lössterrassen

Rivierklei
- Komgebieden
- Stroomruggen
- Rivierterrassen
- Riviervlakten

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

Veenbodems
- Veenderijen
- Veengebieden van de waarden
- West-Nederlands veenontginningslandschap
- Noord-Nederlands veenontginningslandschap

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



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. Belangrijk aandachtspunt daarbij is dat de mogelijkheden voor betaalbare hypotheken, verzekeringen en investeringsmogelijkheden toegankelijk blijven voor alle betrokkenen.

Keuzes

- 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 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 periodes van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting, en 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 alternatieve 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 verbeterd wordt.
- 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, kan deze duurzaam benut worden voor activiteiten zoals geothermie en worden tegelijkertijd drinkwaterbronnen, grondwatervoorraden en grondwaterkwaliteit beschermd.
- 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.
- We zetten in op herstel van beekdalen op zandgronden voor het verbeteren van de waterkwaliteit en infiltratie. Het uitgangspunt hierbij is de ontwikkeling van bufferzones aan beide zijden van de beek.
- 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 beperken we grondwateronttrekkingen in en rond Natura 2000-gebieden op de hoge zandgronden. Deze combinatie van maatregelen dient ter voorkoming van verdroging.
- In de veenweidegebieden wordt 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. Door gebiedsgericht verantwoord toe te bewegen naar een hoger waterpeil met een grondwaterstand van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie en de omstandigheden van het watersysteem, wordt bereikt dat bodemdaling wordt geminimaliseerd en de uitstoot van broeikasgassen gereduceerd.

6.4.3 Bouwsteen: klimaatadaptieve inrichting

Richting

Een klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting

We hebben steeds vaker te maken met extreme weersomstandigheden, zoals lange periodes van droogte of juist overvloedige neerslag. Door klimaatverandering zullen deze weersextremen 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 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 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.

In 2026 wordt een geactualiseerde Nationale Klimaatadaptatie Strategie (NAS) opgeleverd. De NAS schetst een samenhangende aanpak, richting en routes om Nederland klimaatbestendig te maken. In de NAS zijn doelen geformuleerd voor infrastructuur, zoetwaterbeschikbaarheid, gezondheid, wonen, 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 door extreem weer belangrijke voorzieningen kunnen uitvallen.

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.

Klimaatadaptieve inrichting is bovendien niet alleen beperkt tot de (dicht)bebouwde omgeving, maar geldt net zozeer voor het landelijk gebied. Er wordt dan ook 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. Het is bedoeld als ondersteunend instrument voor Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Het instrument 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.

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 plaats in de programmatische aanpak Groen in en om de

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.

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 NZK/ARK

Klimaatadaptief ontwikkelen

- Gebieden die > 20 centimeter kunnen overstromen
- Bodemdalingsgevoelige gebieden
- In dichtbebouwde stedelijke gebieden
- Kwetsbare (vrij afwaterende) stedelijke gebieden
- Bedrijventerreinen, inclusief havens en kassen
- Kansen voor infiltratie regenwater (aanvullen grondwater en verhogen waterbergend vermogen)
- Bij bestaande en toekomstige infrastructuur (wegennet)
- Bij bestaande en toekomstige infrastructuur (spoornet)
- Bij bestaande en toekomstige infrastructuur (hoofdstructuur energie-infrastructuur)

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 de keuze waar we nationaal 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 en drinkwaterbeschikbaarheid. 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 hergebruik van grond en realisatie van (inheems) stedelijk groen. Zo bevorderen we de gezondheid van bodems, verbeteren we de leefbaarheid van de stedelijke omgeving en benutten we kansen voor toekomstbestendig bouwen en functiecombinaties met natuur en recreatie. Dit draagt bij aan de strijd tegen wateroverlast en hittestress en daarmee vergroten we de leefbaarheid. Door op plekken met gunstige water- en bodemcondities te bouwen, kunnen we sneller en goedkoper woningen of andere functies ontwikkelen. 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 zoals buitendijkse gebieden vermijden wanneer daar ruimte voor de rivier moet zijn, 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 een 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 te worden voorkomen. 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 gebied, waar niet middels preventie de risico's naar een acceptabel niveau verminderd kunnen worden.

Drinkwatervoorziening en stedelijke waterkwaliteit
De beschikbaarheid van voldoende drinkwater en de zuiveringscapaciteit van rioolwaterzuiveringsinstallaties zijn belangrijke randvoorwaarden 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 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. Daarbij is het belangrijk dat nieuwe drinkwaterbronnen voor grondwater en oppervlaktewater op tijd worden aangewezen, en voor optimaal gebruik ruimte wordt gemaakt voor bescherming van deze drinkwaterbronnen. Hierbij moeten ruimtelijke keuzes en afwegingen worden gemaakt tussen landbouw, natuur, woningbouw, economie en energie.

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. Hiermee dragen we bij aan de KRW-doelen, de verbetering van zwemwater en de bescherming van drinkwaterbronnen. Dit betekent meer inspanningen voor gemeenten (riolering) en waterschappen (zuivering van rioolwater). Het Rijk zal de komende jaren werken aan de implementatie van de herziene richtlijn in nationale wetgeving.

Keuzes
- 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 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 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 bodems, 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 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 om 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.

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 niet onnodig duur of zelfs onmogelijk worden gemaakt.
- Om wateroverlast, ook door afwatering van het regionale systeem op het hoofdwatersysteem, 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. Er wordt naar gestreefd om in diepe polders vijf tot tien procent ruimte te reserveren voor (piek) waterberging, en ontwikkelingen op gronden die geschikt zijn voor infiltratie te vermijden.
- Het hoofdwatersysteem zal in een andere verhouding komen te staan tot de regionale watersystemen:
  - Dit betekent dat er in principe niet geïnvesteerd wordt in technische maatregelen om vanuit het hoofdwatersysteem (zoet)water te brengen naar gebieden waar dat (op termijn) niet houdbaar is;
  - Doordat regionaal meer ruimte wordt gemaakt voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk water, blijft vanuit het hoofdwatersysteem meer zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden zoals een toenemende watervraag voor het tegengaan van verzilting of peilopzet en om gebieden die al sterk afhankelijk zijn van het hoofdwatersysteem te kunnen blijven voorzien.
  - 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 en dat er kansen worden verkend voor het vergroten van de buffercapaciteit. 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.

Bouwsteen: regionale systemen in balans

- 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 regionale systemen zijn hierbij 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 periodes van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting, en 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.
- Om de veerkracht van de regionale systemen te vergroten, dient de gezondheid van de bodem op orde te zijn. Dit betekent dat bij ruimtelijke ontwikkelingen de bodem positief benut wordt en dat bij de inrichting en het gebruik de toestand van de bodem zoveel mogelijk verbeterd wordt.
- 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, kan deze duurzaam benut worden voor activiteiten zoals geothermie en worden tegelijkertijd drinkwaterbronnen, grondwatervoorraden en grondwaterkwaliteit beschermd.
- 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.
- We zetten in op herstel van beekdalen op zandgronden voor het verbeteren van de waterkwaliteit en infiltratie. Het uitgangspunt hierbij is de ontwikkeling van bufferzones aan beide zijden van de beek.
- 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 beperken we grondwateronttrekkingen in en rond Natura 2000-gebieden op de hoge zandgronden. Deze combinatie van maatregelen dient ter voorkoming van verdroging.
- In de veenweidegebieden wordt 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. Door gebiedsgericht verantwoord toe te bewegen naar een hoger waterpeil met een grondwaterstand van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie en de omstandigheden van het watersysteem, wordt bereikt dat bodemdaling wordt geminimaliseerd en de uitstoot van broeikasgassen wordt gereduceerd.

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 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 bodems, 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. Het 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 om 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 besparen van zoetwater en we 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.

Gebiedsgerichte uitwerking Water en bodem

Het Rijk werkt met de medeoverheden aan lokaal en regionaal passende ruimtelijke oplossingen. Dit doen we onder andere via het programma NOVEX, met ruimtelijke arrangementen, in NOVEX gebieden en verstedelijkingsstrategieën. Ruimtelijke arrangementen zijn interbestuurlijke afspraken gericht op afstemming van beleid op middellange termijn (2040/2050) tussen Rijk en provincies (zie hoofdstuk 14.2.3).
NOVEX-gebieden en verstedelijkingsstrategieën zijn gericht op uitvoering van een ontwikkelperspectief of strategie, gezamenlijk vastgesteld door het Rijk en medeoverheden. Dat richt zich op de meest complex gestapelde fysieke opgaven op korte en middellange termijn (zie hoofdstuk 14.2.1).

In dit kader wordt geen ruimtelijk beleid beschreven, maar inzicht gegeven in de bestuurlijke afspraken die met provincies, NOVEX- en verstedelijkingsgebieden tot juli 2025 zijn gemaakt om aan uitvoering van beleid te werken. Hieronder volgt een korte samenvatting van de gemaakte afspraken in relatie tot het thema Water en bodem.

Ruimtelijke arrangementen

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.

Met de veenweideprovincies zijn afspraken gemaakt over ruimtelijke keuzes in veenweidegebieden (zie thema Landbouw en natuur). Specifiek met Overijssel is afgesproken de bestaande samenwerking rond de IJssel-Vechtdelta te verbreden, om de watervraagstukken te integreren met de complete ruimtelijke opgave in het gebied. De vernatting van het veenweidegebied is regionaal verschillend en moet leiden tot een regionaal gewogen watervraag. Er is afgesproken dat deze kan worden geagendeerd in het Deltaprogramma in het kader van de herijking.

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.

Samen met de provincies die een sterke relatie met het IJsselmeer kennen – waaronder Noord-Holland, Flevoland, Utrecht, Gelderland, Fryslân, Groningen en Drenthe – onderzoeken we hoe de zoetwatervoorraad van het IJsselmeer optimaal kan worden benut en behouden, nu en in de toekomst.

We trekken samen op met de provincies in het zoetwaterbeschikbaarheid-, waterveiligheid- en wateroverlastvraagstuk. In het bijzonder is afgesproken met Gelderland dat het 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.

NOVEX-gebieden

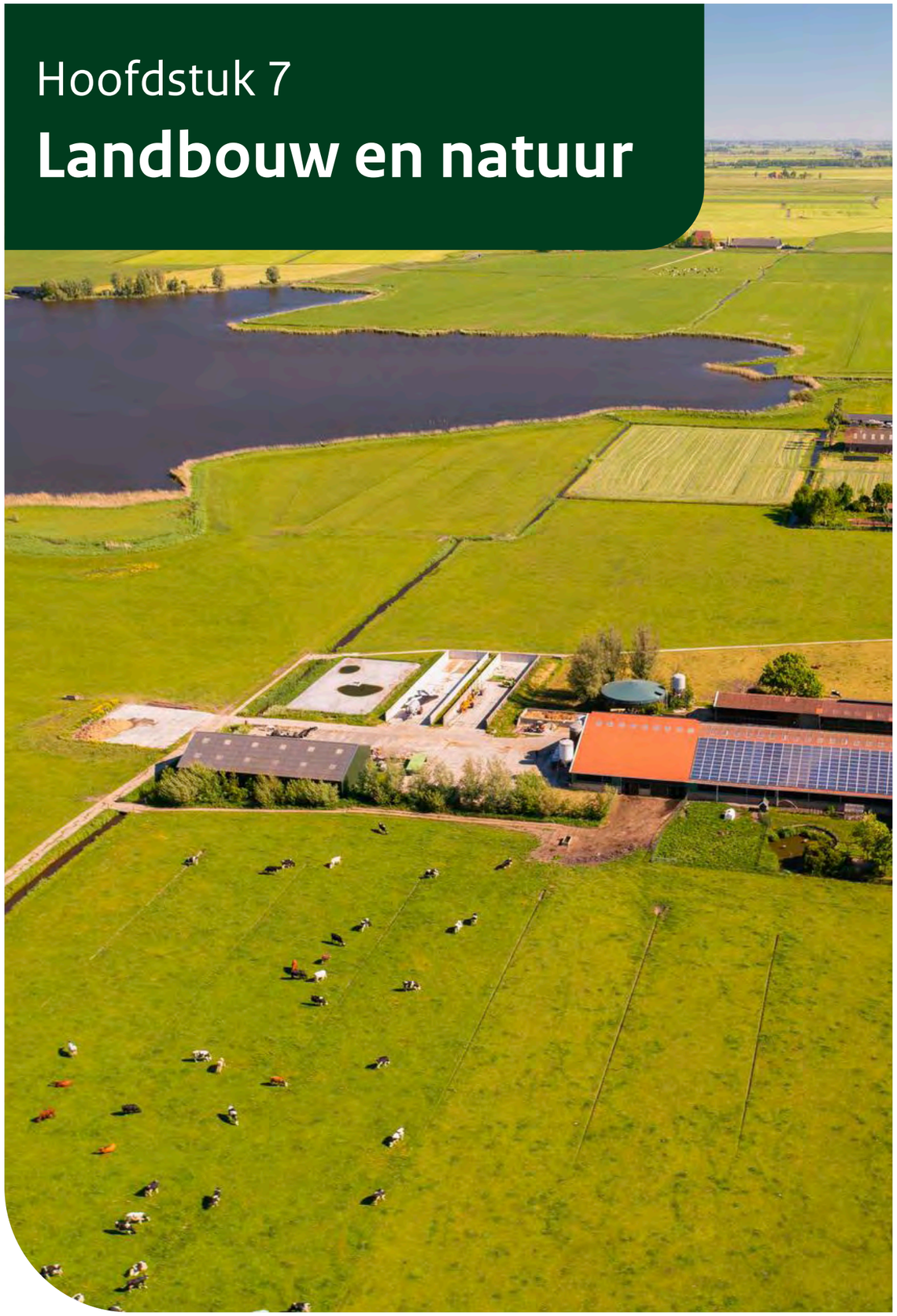
In vrijwel alle 16 NOVEX-gebieden is het thema Water en bodem meegenomen in de Ontwikkelperspectieven en de bijbehorende Uitvoeringsagenda's. Met name in de landelijke gebieden, te weten Arnhem-Nijmegen-Foodvalley, De Peel en het Groene Hart, is water en bodem één van de hoofdopgaven. De Peel staat bijvoorbeeld voor uitdagingen zoals verdroging en waterbeheer, waarbij oplossingen worden gezocht die bijdragen aan biodiversiteit en een veerkrachtig landschap.

Ook in de NOVEX-verstedelijkingsgebieden is er aandacht voor water en bodem in en rond bebouwd gebied. Zo is het NOVEX-gebied Zwolle de verstedelijkingsstrategie Warme Harten in een Klimaatadaptieve Delta vastgesteld als ontwikkelperspectief. 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.

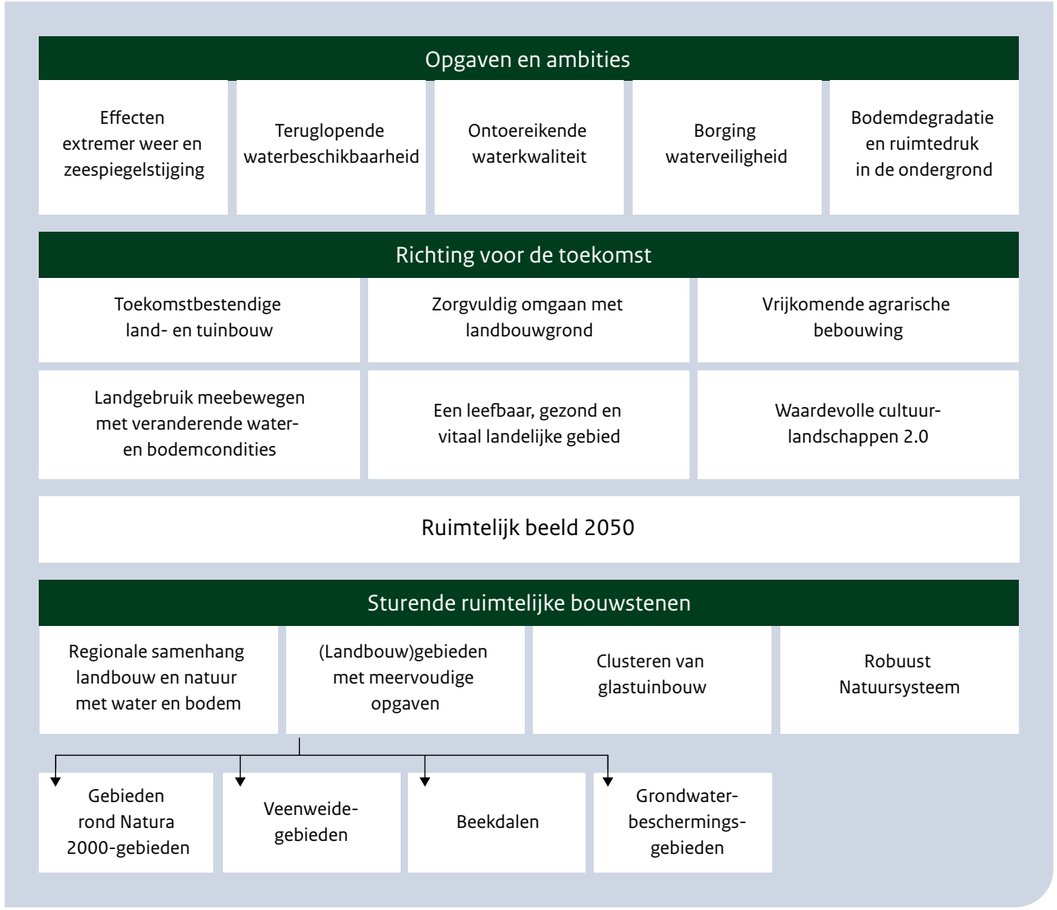
Voor haven- en industriegebieden zijn de hoofdopgaven de energie-, grondstoffen-en materialentransitie en verduurzaming van de industrie, in samenhang met leefomgevingskwaliteit (gezondheid, milieu, water, landschap en natuur), de vaak schaarse ruimte en duurzame bereikbaarheid en logistiek. Water is hier dus ook een belangrijk onderdeel van.

Hoofdstuk 7

Landbouw en natuur



Landbouw en natuur



Structuur van het hoofdstuk over het integrale thema Landbouw en natuur

7.1 Opgaven en ambitie

Landbouw en natuur zijn de belangrijkste dragers van het Nederlandse cultuurlandschap. De huidige vorm van het landelijk gebied en de natuur daarin, is ontstaan door de wisselwerking tussen landschap, water, menselijk gebruik en bewoning door de eeuwen heen. Voor zowel landbouw als natuur is het van belang om meer rekening te houden met de veranderende condities van het water- en bodemsysteem. Het Rijk voelt een grote verantwoordelijkheid om een vitale en productieve landbouwsector te behouden die bijdraagt aan voedselzekerheid, 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. Daarom zijn er verschillende uitdagingen die het hoofd moeten worden geboden.

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 hoge mate bij aan voedselzekerheid in Nederland en daarbuiten. Dat is in toenemende mate van strategisch belang. In de hoogproductieve en ontwikkelde landbouwgebieden zijn agrarische sectoren actief waarin Nederland wereldwijd een belangrijke speler is. 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.

Naast het economische belang van de Nederlandse land- en tuinbouw levert de sector een cruciale bijdrage aan verschillende maatschappelijke waarden en is de sector belangrijk als beheerder van het landelijk (buiten)gebied. Boeren dragen tevens bij aan de biodiversiteit en de natuur(kwaliteit) van Nederland.

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, bodem en klimaat.

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 en waterveiligheid. Daarom ligt er een opgave om te zorgen voor voldoende ruimte voor een vitale landbouw die de voedselzekerheid van Nederland borgt.

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, waardoor bijvoorbeeld meer mogelijkheden kunnen ontstaan voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Hierdoor kan er meer ruimte voor de blijvende agrarische bedrijven komen, maar ontstaat ook het risico op ondermijning en verrommeling 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 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 gemitigeerd worden. Daarbij gaat het om drukfactoren als verdroging, stikstof, onvoldoende water- en bodemkwaliteit, versnippering, verzuring en overmatige recreatiedruk op de natuur. Het mitigeren van deze drukfactoren is onder andere urgent om Nederland van het (stikstof) slot te krijgen en vergunningverlening voor projecten weer makkelijker te maken.
Het beschermen en verbeteren van de condities voor gezonde natuur en biodiversiteit zijn, naast een opgave in de natuurgebieden, zelf ook een bredere opgave in de fysieke leefomgeving.

Veranderende condities 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 behoeften en optimalisaties in het water- en landgebruik. Deze aanpassingen hebben bijgedragen aan het succes van de landbouw, maar hebben onder meer geleid tot verdrogingsrisco's en tot een vicieuze cirkel van ontwatering van veenpolders, met bodemdaling tot gevolg. 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 lastiger om gebieden waterveilig te houden. Daarnaast hebben de steeds vaker voorkomende perioden van droogte effect op landbouw en natuur.

Cultuurlandschappen

In de samenleving is veel waardering voor het gevarieerde Nederlandse cultuurlandschap. Cultuurlandschappen zijn ontstaan door aanpassing en gebruik van ons land en daarmee niet statisch. Mensen voelen zich betrokken bij en verbonden met het landschap in hun omgeving: het draagt bij aan identiteit, er wordt in 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 aantrekkelijke leefomgeving is tevens een randvoorwaarde voor recreatie en toerisme. Dat is immers vaak de reden dat bezoekers naar een regio komen.

Ruimtelijke ontwikkelingen zoals de veranderingen in het water- en bodemsysteem, de landbouw, natuur, energie en woningbouw hebben impact op de kenmerken van cultuurlandschappen.

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 klimaatverplichtingen 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 voor toekomstige maatschappelijke en economische activiteiten in het landelijk gebied. Tegelijkertijd zorgen deze verplichtingen in de juridische uitwerking steeds vaker voor knellende situaties, gezien de schaarse ruimte 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, zodat deze kwalitatief hoogwaardige en voldoende voedselproducten kan blijven leveren voor onze voedselvoorziening binnen de Europese verplichtingen. Met technologische oplossingen worden hierin belangrijke stappen gezet. Dit gebeurt in alle sectoren: van de veehouderij tot de glastuinbouw. Voor de toekomst zorgen we voor voldoende ruimte voor voedselproductie en een sterke, veerkrachtige landbouwsector.

Kenmerken van deze toekomstbestendige land- en tuinbouw zijn de goede organisatie van de ketens van toeleveranciers en verwerkers en de aanwezigheid van een goed ontwikkelde (kennis) infrastructuur ingericht op agrarische activiteiten. Om de duurzame en kwalitatief hoogwaardige agrarische productie op peil te houden, is het van belang dat productieketens in stand blijven. Met behoud en verdere ontwikkeling van goede logistieke verbindingen, zowel nationaal als internationaal.

Aan de hand van innovaties wordt in de land- en tuinbouw ingespeeld op de effecten van veranderende watercondities. Dankzij innovatieve manieren van telen en de inzet van kunstmatige

intelligentie en precisietechnieken is daarbij minder zoetwater nodig. Daarmee kan de landbouw de uit- en afspoeling van mest en gewasbeschermingsmiddelen beperken. Sinds jaar en dag wordt door boeren zelf in hun bedrijfsvoering rekening gehouden met zilte, droge en/of natte omstandigheden.

In alle regio's ontstaan voor boeren mogelijkheden voor dienstverlening gekoppeld aan natuurontwikkeling, landschapsbeheer, economische ontwikkeling en verstedelijking. Voor deze dienstverlening ontvangen boeren een marktconforme vergoeding. Dit draagt ook bij aan de instandhouding van waardevolle cultuurlandschappen voor de lange termijn. En 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 natuurlijk zorgvuldig beschouwd moeten worden.

Zorgvuldig omgaan met landbouwgrond

Landbouw en natuur hebben 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 voedselproductie en een sterke, veerkrachtige landbouwsector. Vanwege het grote belang van voedselproductie en de diverse andere waarden die landbouwgrond biedt, gaan (mede)overheden zorgvuldig om met eventuele functiewijziging van landbouwgrond naar andere functies.

Er komt een afwegingskader voor het onttrekken van landbouwgrond, waarbij (mede)overheden eerst naar de mogelijkheden kijken om functies te combineren, of naar de mogelijkheid om grond met andere functies beschikbaar te stellen. Dit kader wordt vastgelegd in bestuurlijke afspraken met (mede)overheden, zonder juridische borging en met beperkte bureaucratische lasten. Deze aanpak wordt zodanig opgesteld dat landbouwgronden met beperkte opgaven zoveel mogelijk ontzien worden van functiewijziging. De eenduidige aanpak wordt door de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) in afstemming met alle departementen in de fysieke leefomgeving met grote ruimtelijke opgaven ontwikkeld. Aspecten die bij deze afweging een rol spelen, zijn de landbouwstructuur en kwaliteit van de leefomgeving in een gebied. 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. Met provincies, gemeenten en waterschappen worden nadere bestuurlijke afspraken gemaakt over de doorwerking van deze inzet naar een uniforme provinciale werkwijze.

Vrijkomende Agrarische Bebouwing – nieuw wonen in het buitengebied

Het aantal agrarische bedrijven neemt naar verwachting af, waardoor het risico op leegstand van agrarische bebouwing toeneemt. Een aanpak hiervoor is nodig om de risico's op verrommeling van het landelijk gebied, ondermijning (criminele activiteiten) en een afnemende waardering van burgers voor het landelijk gebied en het landschap tegen te gaan. Er zijn kansen voor bijvoorbeeld extensiveren, wonen, zorg, recreatie of een andere economische functie. Op sommige locaties kunnen deze benut worden voor het versterken van de natuur en het landschap, en het bijdragen aan water- en klimaatopgaven.

Tegelijkertijd is een zorgvuldige aanpak nodig. Meer wonen in het landelijk gebied kan juist ook de belangen van zittende boeren raken, als bijvoorbeeld door extra woningen in het buitengebied hun bedrijfsvoering wordt belemmerd. Daarom geldt bij vrijkomende agrarische bebouwing als uitgangspunt dat nieuwe ontwikkelingen geen negatieve afwenteling hebben op de activiteiten van bestaande land- en tuinbouwbedrijven.

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. De inrichting van landbouw en natuur moet rekening houden met het natuurlijk systeem van water en bodem op basis van gebiedsspecifieke kenmerken. Afhankelijk van het gebied kan sprake zijn van een verhoogd grondwaterpeil met meer infiltratie- en waterbergingsgebieden voor opvang van wateroverschotten en -tekorten. Per gebied verschillen de specifieke wijzen van landbouwkundig gebruik met oog voor een gezonde bodem, een hoge productiecapaciteit, omgang met verzilting en het voorkomen van bodemdaling. Een gezonde bodem werkt als spons voor waterbuffering, is beter bestand tegen hitte en verdroging, slaat koolstof op, houdt stikstof vast en draagt bij aan de biodiversiteit en waterkwaliteit. Vanzelfsprekend is een gezonde bodem daarmee essentieel voor de agrarische sector. Er is meer ruimte nodig voor het vasthouden van water. Bij de inrichting nemen we maatregelen om water te infiltreren en te bergen en tegelijkertijd, waar nodig, te kunnen hergebruiken. Het verbeteren van de waterkwaliteit is noodzakelijk om te voldoen aan Europese doelstellingen. De landbouw heeft een belangrijke rol in de verbetering van de water- en bodemkwaliteit door onder andere het terugdringen van uit- en afspoeling van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen.

Samen met de provincies, gemeenten en waterschappen maken we een integrale beschrijving en een strategie voor de regionale water- en bodemsystemen (in relatie tot hoofdwatersysteem en hydrologie), de structuur van de landbouw en de landschappelijke kenmerken. Deze beschrijving en strategie dienen als uitgangspunt om rekening te houden met het water- en bodemsysteem en bij te dragen aan een toekomstige robuuste voedselzekerheid. Juist agrariërs worden in deze processen goed betrokken en kunnen meedenken. Zij zijn immers belangrijke gebruikers van het gebied.

Een breder natuurbegrip

Natuur vormt de basis van ons bestaan is overal in onze woon-, werk- en leefomgeving. Daarom beschouwen we natuur breder dan alleen de beschermde natuurgebieden. Door ook in te zetten op natuur buiten de bestaande en beschermde natuurgebieden, en in te zetten op functiecombinaties, beperken we de benodigde ruimtelijke uitbreiding van natuurareaal.

Om tot een robuuste en gezonde natuur te komen, is het dus niet alleen noodzakelijk om de natuur binnen bestaande en beschermde natuurgebieden adequaat te beschermen, maar ook om 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. Voorbeelden zijn groenblauwe dooradering in het landelijk gebied en groen in en om de stad. En het combineren van natuur met uitbreiding van defensie en maatregelen die nodig zijn voor de rivieren, de grote wateren en de dijken.

Een leefbaar, gezond en vitaal landelijk gebied

Het Rijk zorgt voor een landelijk gebied waar, naast ruimte om te boeren, mensen ook prettig, gezond en veilig kunnen wonen, werken, ondernemen en recreëren. Met vitale en veerkrachtige regio's, waarbij de regionale identiteit van het Nederlandse landschap herkenbaar blijft. Een vitaal landelijk gebied krijgt vorm door een levend en aantrekkelijk landschap, waarin ruimte is voor landbouw, natuur en andere functies.

De verschillende opgaven om te komen tot een leefbaar, gezond en vitaal landelijk gebied hangen met elkaar samen. Het landelijk gebied bezit veel kwaliteiten die het waard zijn om te koesteren en te behouden. Voor de (toekomstige) landbouw in het landelijk gebied geldt dat het daarbij niet alleen gaat om het bruto binnenlands product (bbp) en de economische waarde die de landbouw levert, maar ook om het belang van de bijdrage aan de voedselproductie en het kunnen wonen en werken op het platteland. Het gaat om de woonomgeving, de landschappelijke waarde en om de veelvuldige maatschappelijke diensten die de landbouw levert. Maatschappelijke diensten zoals bijvoorbeeld agrarisch natuurbeheer, ecosysteemdiensten, waterberging, recreatie en zorg. Deze diensten dragen bij aan de herkenbare cultuurlandschappen en wateren die mede de identiteit van de regio vormen.

Waardevolle cultuurlandschappen 2.0

Het waarborgen en versterken van de identiteit en kernkwaliteiten van stad, land en regio's is van nationaal belang. Nederland heeft een aantal vanuit cultuurhistorisch oogpunt zeer unieke landschappen. Er zijn 27 waardevolle cultuurlandschappen geselecteerd op basis van onder andere hun gaafheid, uniciteit en afleesbaarheid. De wisselwerking tussen mens en natuur is vandaag de dag nog nadrukkelijk afleesbaar in deze waardevolle cultuurlandschappen. Deze landschappen zijn niet statisch, maar transformeren met de tijd. Een gebiedsgerichte aanpak biedt zowel mogelijkheden voor het realiseren van voorliggende beleidsopgaven als kansen om de diversiteit van de landschappen te bewaken en te versterken. We werken samen met de provincies de kernkwaliteiten uit en benutten deze om de transities voor de fysieke leefomgeving zodanig vorm te geven dat ze

zo goed mogelijk worden ingepast, zoveel mogelijk bijdragen aan de landschappelijke kwaliteit of waar mogelijk ook nieuwe kwaliteiten toevoegen. Op deze manier kunnen we de identiteit en herkenbaarheid doorgeven aan de volgende generaties. Tegelijkertijd weten we ook dat de opgaven zo groot zijn dat dit niet overal zal lukken, en beseffen we dat landschappen niet statistisch zijn, dus we moeten ook accepteren dat op plekken de kwaliteiten kunnen veranderen. Zo kunnen we met een ontwikkelgerichte benadering helpen de transities en andere nationale ruimtelijke opgaven te realiseren. Belangrijk is daarbij dat we geen extra regelgeving introduceren en bestaande regelgeving zoveel mogelijk inzetten om ontwikkelgericht te werken.

7.3 Beeld 2050

De landbouw is 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 het grootste deel in zijn eigen, betaalbare voedsel en is ook internationaal een belangrijke speler. De belangrijkste afzetmarkten zijn nog steeds Nederland en West-Europa, maar ook daarbuiten wordt een deel van de landbouwproducten uit Nederland afgezet. De land- en tuinbouw blijft in 2050 de grootste grondgebruiker van Nederland. Vanwege het grote belang van voedselproductie en de diverse andere waarden die landbouwgrond biedt, zijn (mede)overheden zorgvuldig omgegaan met eventuele functiewijziging van landbouwgrond naar andere functies.

In 2050 produceert een deel van de landbouw-, tuinbouw- en veehouderijbedrijven op hoogtechnologische, innovatieve intensieve wijze (in kassen en stallen, maar ook in de volle grond). Andere bedrijven kiezen voor extensieve vormen van land- en tuinbouwproductie (waaronder op biologische wijze) en weer een ander deel van de bedrijven werkt op basis van mengvormen van hoogtechnologische, innovatieve en extensieve productiewijzen. Met name in regio's waar maatschappelijke opgaven het grootst zijn, zal een ontwikkeling plaatsvinden naar meer extensieve vormen van landbouw. De glastuinbouw is in Greenports geconcentreerd, waarbij zoveel mogelijk slimme combinaties zijn gemaakt met andere sectoren in het gebruik van restwarmte en andere reststromen. In de hooginnovatieve land- en tuinbouw maken bedrijven in 2050 gebruik van innovaties die passen bij hun productiewijze om de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen te minimaliseren. Dit doen bedrijven onder andere door optimale inzet van nieuwe technologie (zoals kunstmatige intelligentie en precisietechnieken) en onderzoek. Nederland is hierin dan nog steeds een koploper in de wereld. De landbouw voldoet (onder andere via doelsturing) aan de internationale doelen die zijn gesteld.

Water wordt vastgehouden voor periodes van droogte en is er ruimte om bij wateroverlast tijdelijk 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 bijvoorbeeld gebruik gemaakt van lichtere landbouwmachines om bodemverdichting te voorkomen. Landbouw en natuur gaan hand in hand, zijn samen de vormgever van het landschap en maken het water- en bodemsysteem robuust.

De Nederlandse deltanatuur is uniek in en onlosmakelijk verbonden aan het Europese natuurnetwerk langs de stroomgebieden van de Rijn, Maas en Schelde. De natuur is versterkt en gecombineerd met verschillende andere functies waardoor de Nederlandse natuur robuuster is geworden, bestand is tegen de klimatologische omstandigheden en helpt om klimaatverandering tegen te gaan. 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.

Het Natuurnetwerk Nederland is inmiddels gerealiseerd en de Natura 2000-gebieden zijn hersteld. Er zijn overgangszones met hoofdzakelijk agrarisch grondgebruik dat aansluit bij het betreffende Natura 2000-gebied. Hier combineren ondernemers extensievere landbouw met andere activiteiten.

De natuurgebieden en de natuur in de steden zullen bijdragen aan een prettige leefomgeving en verkoeling, helpen bij de waterregulering en bieden een gezonde leefomgeving voor mens en dier. Netwerken van stadsnatuur zullen aansluiten op het buitengebied door onder andere doorlopende groenblauwe dooradering.

In 2050 blijft de visserij een bijdrage leveren aan de voedselzekerheid en vervult deze sector 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. Zoals vormen van visserij tussen windmolens op zee. Daarnaast zijn er mogelijkheden voor nieuwe bedrijven op het gebied van (plantaardige) aquacultuur. Zo kan de sector ook in de toekomst een bijdrage blijven leveren aan de aloude Nederlandse visserijcultuur en levert de visserij een bron van gezonde eiwitten.

Noordwest-Europese context voor 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 kust-duinen en zandige kust, de estuaria en de rivieren. De landbouw in de delta beschikt over buitengewoon 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 (Afrikaans-Europese luchtweg)

Indicatie internationale trekvismigratieroute (onder andere zalm, paling, steur)

Rivieren en stroomgebieden

Grote rivieren

Waterscheiding stroomgebied

Bijzondere ecosystemen in Nederland in Europese context

Natte graslanden

Gematigde graslanden

Droge graslanden

Kustduinen en zandige kusten

Estuaria

Integrale themakaart Landbouw en natuur

Op deze kaart staan de vier bouwstenen die samen de hoofdlijn vormen voor de ontwikkelrichting voor landbouw en natuur: een regionale samenhang van landbouw en natuur met water en bodem, de (landbouw)gebieden met meervoudige opgaven, een robuust natuursysteem en het clusteren van glastuinbouw.

Regionale samenhang landbouw en natuur met water en bodem

Toekomstbestendige landbouw 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)*
- Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland op grote wateren en zee, en KRM-gebieden *(Kaderrichtlijn Mariene Strategie)*

Gebieden met bijzondere opgaven

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.

- Natura 2000-gebieden
- Veenweidegebieden
- Beken
- Grondwaterbeschermingsgebieden

Clusteren van glastuinbouw

- Bestaand glastuinbouwcluster
- Greenports

Robuust natuursysteem, kansen voor combinaties met natuur rond:

- Waardevolle cultuurlandschappen
- Unesco-Werelderfgoed op land
- Nationale Parken
- (Landbouw)gebieden met meervoudige opgaven: *(veenweide- gebied, gebieden rond Natura 2000-gebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, beekdalen)*

Kansen voor combinatie met maatregelen hoofdwatersysteem:

- Rond de grote wateren en kustzone
- Rond de rivieren

7.4 Sturende ruimtelijke bouwstenen

7.4.1 Bouwsteen: regionale samenhang landbouw en natuur met water en bodem

Richting

Zowel het landbouwperspectief als de benodigde inzet om de natuur te herstellen, zijn onder meer afhankelijk van de condities van het water- en bodemsysteem en de klimaatbestendigheid daarvan. De 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 daarmee zijn ook de oplossingen per gebied verschillend.

Boeren, tuinders en natuurbeheerders zullen door veranderende condities als gevolg van onder andere klimaatverandering steeds meer rekening moeten houden met het water- en bodemsysteem. En met veranderende condities zoals heftige neerslag, hitte en langdurige droogte, verzilting, wateroverlast en verslechterde waterkwaliteit. Om hier goed op voorbereid te zijn, kunnen ze putten uit de kennis- en beleidsontwikkeling van provincies en waterschappen, waaronder de water- en bodemanalyses. Voor de landbouw betekent dit onder meer dat de 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 innovatieve teelttechnieken en veredeling worden gewassen beter bestand tegen klimaatverandering. Het gaat daarbij om geleidelijke veranderingen, waarbij boeren zelf de afweging maken in teeltkeuze en op basis van de randvoorwaarden die aanwezig zijn. In het ene gebied is dit 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 of oppervlaktewater van belang.

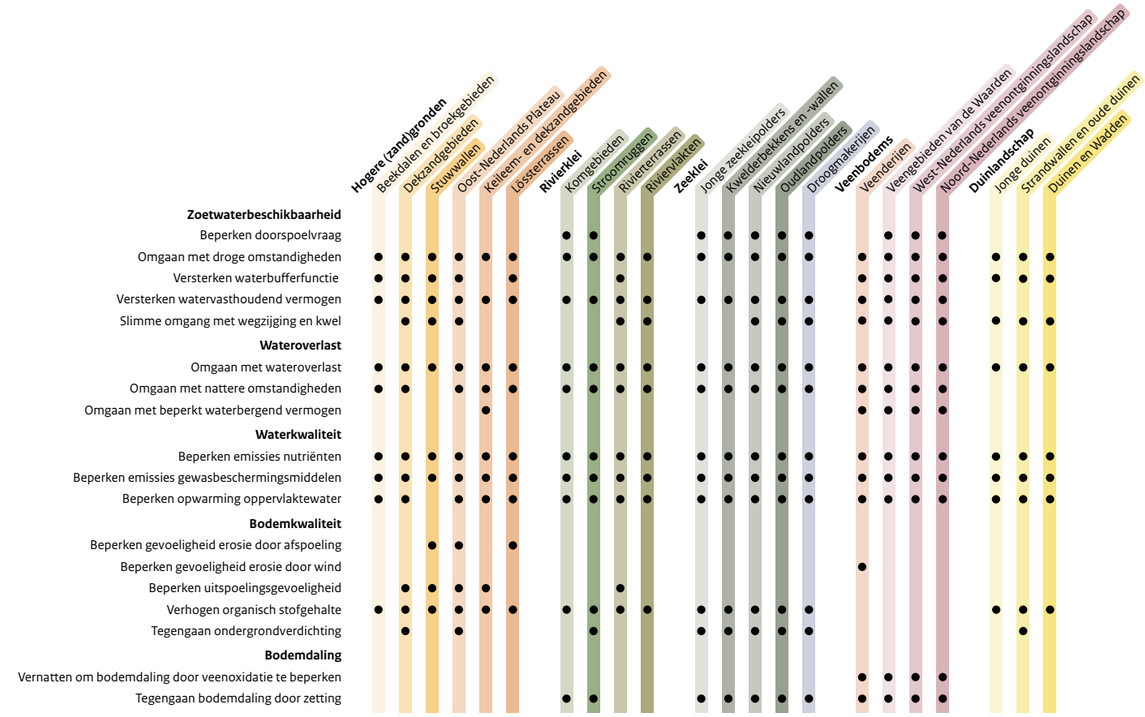
Een gezonde bodem vraagt om duurzaam bodembeheer door het optimaliseren van nutriëntentoevoer en chemische middelen, en door het tegengaan van bodemverstoring, afdekking, verontreiniging en verdichting. In verziltingsgevoelige gebieden zullen zouttolerante gewassen een prominentere rol spelen. Rond de 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 natuurbeheer.

Keuzes regionale samenhang landbouw en natuur met water en bodem

- Om te vertrekken vanuit de condities van een gebied en de functies en het gebruik daarop aan te passen waar nodig, werken we met regionale aanpakken op basis van de structuur van de landbouw (inclusief ketens). Die laten we beter aansluiten op condities vanuit water- en bodemsysteem en landschappelijke kenmerken. Ook voor natuur zijn goede water- en bodemcondities van belang. Het gaat daarbij zowel om het in beeld brengen van de feiten, als het maken van bestuurlijke afwegingen en keuzes. Een goede samenwerking tussen provincies, gemeenten en waterschappen is hierbij essentieel, net als dat juist agrariërs in deze processen goed worden betrokken en mee kunnen denken. Zij zijn immers de belangrijke gebruikers van het gebied.
- Sectoren en agrarisch ondernemers moeten rekening houden met veranderende water- en bodemcondities (door onder andere toenemende droogte en/of verzilting) door zelf veranderingen in hun bedrijfsvoering door te voeren. Het Rijk schrijft niet voor hoe.
- 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 periodes van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting. Het Rijk werkt met provincies aan het opstellen van een grondwateronttrekkingsplafond. Met dit plafond is het mogelijk te bepalen 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. We willen doorgaan met aanleggen van (piek)waterberging en regionale waterbuffers en inzetten op waterbergend vermogen van de bodem.

Bouwsteen: regionale samenhang landbouw en natuur met water en bodem

Opgaven per landschaptype



Bouwsteen: regionale samenhang landbouw en natuur met water en bodem (water)

Deze kaart duidt de veranderende condities van het water- en bodemsysteem met nadruk op de watercondities. De kaart toont daarnaast een aan het PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden die indicatief is voor een nog verder uit te werken regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem.

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.

— We werken toe naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem. Ter illustratie is een aan het PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (binnen Nederland) weergegeven.

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 samenhang landbouw en natuur met water en bodem (bodem)

Deze kaart duidt de veranderende condities van het water- en bodemsysteem met nadruk op de bodemcondities. De kaart toont daarnaast een aan het PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden die indicatief is voor een nog verder uit te werken regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem.

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.

— We werken toe naar een regionale gebiedsindeling op basis van de kenmerken van het water- en bodemsysteem. Ter illustratie is een aan het PBL ontleende indeling van afwateringsgebieden (binnen Nederland) weergegeven.

Landschapstypen

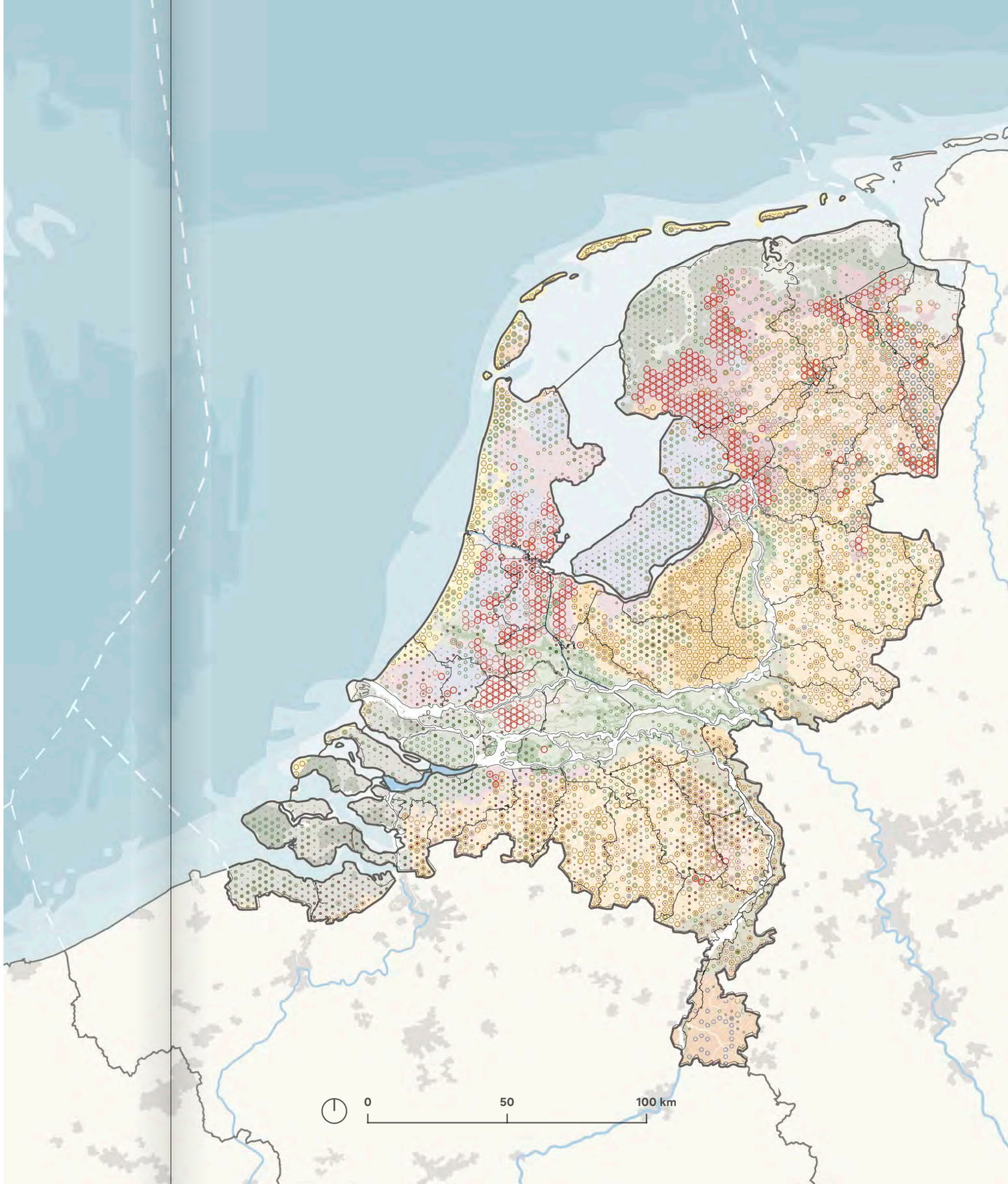
Hogere (zand)gronden
- Beekdalen en broekgebieden
- Dekzandgebieden
- Stuwwalgebieden
- Oost-Nederlands Plateau
- Keileem- en dekzandgebieden
- Lössterrassen

Rivierklei
- Komgebieden
- Stroomruggen
- Rivierterrassen
- Riviervlakten

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

Veenbodems
- Veenderijen
- Veengebieden van de waarden
- West-Nederlands veenontginningslandschap
- Noord-Nederlands veenontginningslandschap

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



7.4.2 Bouwsteen: (landbouw)gebieden met meervoudige opgaven

Richting

In veel gebieden zetten we in op hoogwaardige landbouw en natuur die voldoet aan internationale wet- en regelgeving. In andere gebieden in het landelijk gebied kiezen we juist voor een strategie waarbij landbouw een extra bijdrage levert aan natuur en andere maatschappelijke doelstellingen. Dit gebeurt met name in de (landbouw)gebieden met meervoudige opgaven: de gebieden rondom Natura 2000-gebieden, de veenweidegebieden, beekdalen en de grondwaterbeschermingsgebieden.

Enkele typen gebieden kennen een gecombineerde en daardoor complexe problematiek. In deze gebieden zijn de opgaven urgent. Het gaat om gebieden die (ook in de het rijksbeleid voor agrarisch natuurbeheer) op extra inzet van het Rijk kunnen rekenen of die door middel van de NOVEX-aanpak al een geïntensiveerde samenwerking kennen.

Voor veel boeren biedt het kansen om hun verdienmodel te verbreden met het leveren van maatschappelijke diensten. Diensten zoals agrarisch natuurbeheer of andere functies zoals zorgboerderijen of zonnepanelen boven zacht fruit. Samen met medeoverheden stimuleren we in gebieden met meervoudige opgaven dat landbouw een extra bijdrage levert aan maatschappelijke doelstellingen. Met toekomstbestendig bodem- en watergebruik en teeltbeheer dat past bij de opgaven die in het gebied liggen, zoals toenemende weersextremen, waterkwaliteitsopgaven en verzilting. Dit kan bijdragen aan de opgave vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR), de Natuurherstelverordening (NHV) en Kaderrichtlijn Water (KRW). Een uitbreiding en versterking van agrarisch natuurbeheer in deze gebieden kan daar ook bijdragen aan het beschermen en versterken van waardevolle cultuur(historische) landschappen. Groei van biologisch landbouwareaal kan voor een belangrijk deel in deze gebieden plaatsvinden.

Als Rijk stimuleren we deze beweging met onder meer het stelsel voor agrarisch natuurbeheer (ANB), waar al veel gebruik van wordt gemaakt. Ingezet wordt op een uitbreiding van in totaal 180.000 hectare van het oppervlak waarop agrarisch natuurbeheer plaatsvindt. Dit is bovenop de huidige 161.000 hectare. De inzet van het agrarisch natuurbeheer wordt geconcentreerd in deze gebieden. Hiermee kunnen extensievere bedrijfsvormen zich ontwikkelen in deze gebieden. Dit wordt ook gestimuleerd door het ontwikkelen van grondinstrumentarium, zodat de juiste ontwikkeling op de juiste plek landt. Denk daarbij aan inzet van middelen voor bijvoorbeeld herverkavelingen, maar ook aan pachtvormen met bijvoorbeeld voorwaarden op het gebied van bodembeheer. Ook provincies zetten instrumenten in om deze beweging te maken, waarbij vrijwilligheid centraal blijft staan.

Keuzes (landbouw)gebieden met meervoudige opgave

Hieronder volgen de specifieke keuzes per type gebied.

Gebieden rond Natura 2000

- Rondom Natura 2000-gebieden is het van belang om het gebruik passend te laten zijn bij de condities die nodig zijn voor dit 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 is stikstof niet de enige drukfactor. Gebiedsspecifiek zal ook een bijdrage moeten worden geleverd aan andere drukfactoren, zoals bijvoorbeeld hydrologie. 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.
- Er is een eerste stap gezet voor een regionale maatwerkaanpak die zich ook richt op de nabijheid van natuurgebieden. Zo wordt er verdere uitwerking gegeven aan inzet op de juiste plekken, waaronder het instellen van stroken rond natuurgebieden, startend met de Veluwe en de Peel, in lijn met de kamerbrief “Startpakket Nederland van het slot”. De in deze brief aangekondigde aanvullende maatregelen vormen ook nadrukkelijk onderdeel van de aanpak van de opgaven in zones rond Natura 2000-gebieden.

Gebieden met bijzondere opgaven

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.

Natura 2000-gebieden
Weergegeven zijn 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.

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 en in uitzonderlijke gevallen afgeweken. (Mede)overheden, in het bijzonder de waterschappen, geven hier met betrokkenheid van agrariërs en anderen invulling aan.

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.

Grondwaterbeschermingsgebieden
We zetten in op het verbeteren van de grondwaterkwaliteit in de grondwaterbeschermingsgebieden 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

- We willen het laagveenlandschap in de toekomst behouden. Een belangrijke economische en cultuurhistorische drager van het landschap is en blijft de landbouw. Ook in de toekomst blijft het laagveengebied een belangrijk agrarisch gebied. 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, toebewogen naar hogere (grond)waterstanden. Belangrijk daarbij is om perspectief te kunnen blijven bieden aan de agrariërs in het gebied. Door gebiedsgericht verantwoord toe te bewegen naar een hoger waterpeil met een grondwaterstand van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie en de omstandigheden van het watersysteem, wordt bereikt dat bodemdaling wordt geminimaliseerd en de uitstoot van broeikasgassen wordt gereduceerd. Daarbij geldt nadrukkelijk dat, afhankelijk van de bodemcompositie, omstandigheden van het watersysteem en de behoeften van het gebied, kan worden gedifferentieerd. Dit betekent dat in uitzonderlijke gevallen gemotiveerd naar beneden kan worden afgeweken van het uitgangspunt van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld. (Mede)overheden, in het bijzonder de waterschappen die verantwoordelijk zijn voor de peilbesluiten, geven hier met betrokkenheid van agrariërs en anderen invulling aan. Zij beschikken met elkaar immers over de benodigde kennis van het gebied. Met deze gebiedsgerichte aanpak wordt daarmee ook bijgedragen aan het realiseren van een reductie van één megaton CO_2-equivalent in 2030 aan broeikasgasuitstoot uit veenbodems.
- Bij deze ontwikkeling minimaliseren we de aanvoer van gebiedsvreemd water. En door het realiseren van ruimte voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk gebiedseigen water, waardoor de afhankelijkheid van de zoetwateraanvoer vanuit het hoofdwatersysteem in droge perioden beperkt is.
- Het opzetten van de waterpeilen vraagt om andere afwegingen in peilbesluiten en om het ontwikkelen van landbouw die past bij wat nodig is voor het realiseren van de opgaven in het gebied. Daarbij is er verschil tussen gebieden ten aanzien van de urgentie/timing en impact van peilopzet op de functies en verandering in een gebied. Aanpassing naar een peil van 40 centimeter onder maaiveld is de eerste stap. Verder heeft aanpassing van de peilen in bufferzones rondom kwetsbare Natura 2000-gebieden prioriteit. Provincies en waterschappen wegen samen en met betrokkenheid van agrariërs de locatie en het tempo af.
- Het toekomstperspectief voor de melkveehouderij in het veenweidegebied wordt ondersteund door meer inzet van middelen voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer en door het ontwikkelen van grondinstrumentarium. Daarnaast kan het verdienvermogen worden aangevuld met andere functies zoals agroforestry, zorg, CO_2-vastlegging in veen, energieopwekking of recreatie.
- We realiseren aaneengesloten kansgebieden voor weidevogels op de locaties die hiervoor geschikt zijn. Daarbij vormen aaneengesloten kerngebieden met optimaal beheer voor weidevogels, met daaromheen een substantiële schil van gebieden met openheid en rust in het broedseizoen en kruidenrijk grasland, het streefbeeld. Vrijwilligheid staat hierbij centraal.

Beekdalen

- 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. Vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) geldt daarbij een deadline voor 2027. Het reduceren van de uit- en afspoeling van nutriënten, diergeneesmiddelen, biociden en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw is daarvoor van belang. Ook zijn beekdalen in sommige gevallen van groot belang voor instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.
- In de beekdalen kijken we voor een deel naar aanpassingen in het landbouwkundig grondgebruik in bovenstroomse en benedenstroomse gebieden. Vertrekpunt zijn stimulerende maatregelen. Extensiever landgebruik met minder gebruik van mest en gewasbeschermingsmiddelen, behoud van grasland, in sommige gevallen omzet van bouwland naar grasland en de juiste condities voor natuur in deze gebieden helpen om te voldoen aan de KRW. Zo liggen hier in sommige situaties ook kansen voor uitbreiding van (beekbegeleidend) bos, waarbij samenhang bestaat met de uitvoering van de Bossenstrategie. Welke maatregelen er precies nodig zijn, verschilt per gebied. Bovendien wordt ingezet op grootschalig herstel van beekdalen op zandgronden voor het verbeteren van de waterkwaliteit en infiltratie. Het uitgangspunt hierbij is de ontwikkeling van bufferzones aan weerszijden van de beek. Zo draagt dit bij aan het bereiken van waterkwaliteitsdoelen, gecombineerd met andere doelstellingen op het gebied van natuur en waterberging.

- Provincies hebben de ruimte voor een afweging over de te nemen landbouwkundige en/of ruimtelijke maatregelen voor het realiseren van de opgave. Lokale uitwerking zal concreter uitwijzen waar aanpassingen in het ruimtegebruik gewenst zijn.
- Beekdalen behoren tot de prioritaire gebieden voor uitbreiding van agrarisch natuurbeheer. De uitbreiding van het agrarisch natuurbeheer biedt kansen voor boeren om bij te dragen aan de gebiedsopgaven door bijvoorbeeld het aanleggen en beheren van natuurvriendelijke oevers, landschapselementen en kruidenrijk grasland.
- We zetten in op uitbreiding van agrarisch natuurbeheer waardoor – naast het verbeteren van de waterkwaliteit – ook bijgedragen kan worden aan andere opgaven zoals het versterken/verhogen van de waterkwantiteit en het verbeteren van de natuurwaarde van het gebied. Boeren kunnen zo natuurvriendelijke oevers, kruidenrijk grasland en landschapselementen aanleggen en beheren.

Grondwaterbeschermingsgebieden

- We zetten in op het verbeteren van de grondwaterkwaliteit in de grondwaterbeschermingsgebieden 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. Het gaat voor nutriënten onder andere om de 34 meest kwetsbare grondwaterbeschermingsgebieden, voornamelijk op de zand- en lössgronden, waarin al langere tijd gewerkt wordt aan het reduceren van de nitraatuitspoeling uit agrarische bronnen door aanpassingen in de agrarische bedrijfsvoering. Daarnaast ligt in verschillende grondwaterbeschermingsgebieden een opgave om het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen terug te dringen. Dit doen we door met provincies en waterschappen tot een uitwerking van maatregelen te komen die de uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbescherming verminderen, afhankelijk van de opgave per gebied. De effectiviteit van maatregelen verschilt van gebied tot gebied en vraagt dus om een gebiedsgerichte uitwerking.
- 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. Onder andere de bodemsamenstelling, omstandigheden van het watersysteem en gebiedsspecifieke behoeften zijn daarbij belangrijke randvoorwaarden. Daarom geldt ook hier dat (mede)overheden met betrokkenheid van agrariërs gebiedsgericht tot invulling komen van het verhogen van het grondwaterpeil en hier in uitzonderlijke gevallen gemotiveerd van kunnen afwijken.
- We zetten in op uitbreiding van agrarisch natuurbeheer waardoor – naast het verbeteren van de waterkwaliteit – ook bijgedragen kan worden aan andere opgaven zoals het versterken/verhogen van de waterkwantiteit en het verbeteren van de natuurwaarde van het gebied.

7.4.3 Bouwsteen: clusteren van glastuinbouw

Richting

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 en innovatieve glastuinbouwsector waar ook onder veranderende klimatologische omstandigheden gecontroleerd geteeld kan worden. Hiertoe moet de glastuinbouwssector klimaatneutraal en circulair produceren, met (nagenoeg) nul emissie van meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen en broeikasgassen.

Om dit mogelijk te maken, zetten we als uitgangspunt in op groei via intensivering, innovatie en clustering van glastuinbouwbedrijven in de bestaande clustergebieden, zodat bedrijven kunnen blijven investeren in moderne technologie en intensivering van activiteiten mogelijk blijft op bestaande plekken. Als dit niet mogelijk blijkt, dan gaan we de mogelijkheid naar nieuwe clusters met voldoende duurzame energiebronnen verkennen, waarbij het uitgangspunt is 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 de modernisering en 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. Inkrimping en verrommeling van goede clusterlocaties kan zo worden tegengegaan.

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

Greenports

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

Keuzes Clusteren van glastuinbouw

- Voor glastuinbouw zetten we zo veel mogelijk in op groei via intensivering, innovatie en clustering in de bestaande clustergebieden.
- Als het nodig is om versnipperd areaal te vervangen, wordt met decentrale overheden eerst gekeken naar versterking van bestaande clusters en pas daarna naar de mogelijkheden voor nieuwe concentratiegebieden op geschikte locaties – niet zijnde bestaande industrie- of bedrijventerreinen – waar aardwarmte beschikbaar is en/of restwarmte vrijkomt.
- Naast energie heeft glastuinbouw voldoende (giet)water nodig, maar de beschikbaarheid van zoet (grond)water is niet vanzelfsprekend. Maatregelen voor het vasthouden en hergebruik van neerslag zijn nodig. Voor grondwater werken we met provincies aan een handreiking voor grondwateronttrekkingsplafonds, om te voorkomen dat grondwaterstanden dalen doordat grondwater structureel meer wordt onttrokken dan geïnfiltreerd én zodat bedrijven weten waar ze aan toe zijn en hun productieplannen daarop kunnen afstemmen. Met dit plafond kan bepaald worden hoeveel grondwater er in een bepaald gebied, in een bepaald systeem en in een bepaalde periode infiltreert en duurzaam onttrokken kan worden. Dit biedt het startpunt voor het vraagstuk rondom de verdeling van het beschikbare grondwater, waarbij de glastuinbouw één van de watervragers is. Bij het ontzilten van brak grondwater moeten we bedacht zijn op hoe we omgaan met het restproduct waterbehandelingsconcentraat (ook brijn genoemd). Door regenwater op te slaan kan een deel van de opgave voor watervoorziening en waterberging opgelost worden. Bij een clustering van glastuinbouw moeten we ook zorgen voor voldoende aansluiting en capaciteit van het riool.
- De arbeidsvraag verandert door robotisering, maar er blijven mensen nodig voor techniek, innovatie en bedrijfsmanagement. Hiertoe moeten er in een clustergebied voldoende woningen en andere lokale voorzieningen beschikbaar zijn of komen voor arbeidsmigranten, zodat dit niet wordt afgewenteld op andere gebieden.
- We stimuleren innovatieve koppelingen tussen intensieve veehouderij, de voedselindustrie en glastuinbouw, en de voedselindustrie en andere sectoren, met als doel optimaal gebruik te kunnen maken van reststromen en beschikbare bronnen.

7.4.4 Bouwsteen: robuust natuursysteem

Richting

Een robuuste en veerkrachtige natuur is essentieel voor onder meer de voedselproductie en de drinkwatervoorziening, voor een landschap met hoge belevingswaarde en natuurbeleving, en voor een gezonde leefomgeving. Kijkend naar de staat van de natuur is urgent een robuuste kwalitatieve aanpak nodig. We beschermen en versterken wat we nu hebben. En we ronden conform de bestaande afspraken het Natuur Netwerk Nederland (NNN) af en realiseren extra bos in lijn met de landelijke Bossenstrategie, passend bij de kenmerken van het gebied. Een extra ruimtelijke opgave voor de Bossenstrategie wordt zoveel mogelijk beperkt door in te zetten op omvorming (revitalisering), uitbreiding binnen NNN en in te zetten op groenblauwe dooradering. Daarmee kan voldaan worden 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. Waar mogelijk combineren we deze bestaande opgaven met de aanvullende opgaven om te komen tot een gunstige staat van instandhouding ten behoeve van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR). We leveren minimaal de inzet die noodzakelijk is om met zekerheid aan de vereisten van de Natuurherstelverordening te voldoen.

We vergroten de biodiversiteit ook door functiecombinaties van natuur met andere ruimtevragers. Op die manier beperken we de benodigde areaaluitbreiding van natuur. Door het realiseren van groenblauwe dooradering in het landelijk gebied, bijvoorbeeld in de (landbouw)gebieden met meervoudige opgaven, zal ook bijgedragen worden aan allerlei ecosysteemdiensten, zoals klimaatadaptatie, bestuiving en bodemvruchtbaarheid. In stedelijke gebieden draagt biodiversiteit ook bij aan een gezonde leefomgeving, recreatie, het verminderen van hittestress en de klimaatopgave. Natuur zal daarnaast moeten meebewegen met de veranderende omstandigheden die worden veroorzaakt door klimaatverandering. Dit kan bijvoorbeeld door een gecombineerde ontwikkeling van natuur met maatregelen voor een robuust water- en bodemsysteem.

We focussen dus niet alleen op het behoud van de huidige natuur, maar zetten daarnaast voor de lange termijn in op meervoudig ruimtegebruik en functiecombinaties. Door bijvoorbeeld de natuurherstelopgave te verbinden met de energietransitie, de woningbouw-, bereikbaarheids-, water-, bodem- en klimaatopgaven. Of door het versterken van het verdienvermogen van de boer en via bijvoorbeeld multifunctioneel ruimtegebruik van de uitbreidingsopgave van Defensie. Meer dan 26.000 hectare van Nederland wordt ingezet als militair oefenterrein, schietterrein of vliegbasis. Hiervan maakt ruim 15.000 hectare deel uit van Natura 2000-gebieden. Het ministerie van Defensie geeft invulling aan het rijksbeleid door bij te dragen aan het behoud en versterking van de biodiversiteit, zowel op land als in water. Dit wordt gerealiseerd door actief beheer gericht op het versterken van natuurwaarden en het nemen van gerichte maatregelen om verontreiniging van bodem en water te voorkomen.

Ruimtelijke opgaven voor natuur zullen de komende jaren in Natuurplannen uitgewerkt worden om zo te voldoen aan de Natuurherstelverordening. Hierin nemen we niet alleen het herstel van beschermde natuurgebieden mee, maar ook hoe natuurontwikkeling gecombineerd kan worden met andere opgaven om bij te dragen aan de natuurherstelverordening. Met als voorbeelden Defensie-oefengebieden of combinaties met maatregelen voor het hoofdwatersysteem.

Keuzes Robuust natuursysteem

- We brengen de natuur in een goede staat door middel van robuuste natuurgebieden op land en water en zorgen voor een goede basiskwaliteit van de natuur in het gehele landelijk gebied.
- We kijken bij behoud en versterking naar de daadwerkelijke staat van de natuur.
- We gaan uit van bestaande afspraken rond het Natuur Netwerk Nederland en de Bossenstrategie en zetten voor de Bossenstrategie zoveel mogelijk in op revitalisering, combinatie met NNN en groenblauwe dooradering.
- We behalen de natuurdoelen voor een deel met natuurinclusief ruimtegebruik en functiecombinaties. Belangrijke oplossingsrichtingen daarbij zijn kwaliteitsversterking van bestaande natuur, het vergroten van de diversiteit en ontsnippering. Bij een substantieel deel daarvan gaat het om agrarische natuur. Daarnaast kijken we naar kansen voor combineren van natuur met andere opgaven, zoals Defensie-oefengebieden, groen in en om de stad en maatregelen voor het hoofdwatersysteem, zoals hoogwaterbescherming, ruimte voor de rivier en de grote wateren. Met de Programmatische Aanpak Grote Wateren wordt de natuur in de grote wateren versterkt en wordt de waterkwaliteit en de natuur verbeterd door de natuurlijke dynamiek weer (deels) te laten terugkeren.
- Met de uitbreiding van defensieactiviteiten wordt gekeken naar passende functiecombinaties met robuuste natuursystemen, zoals binnen veiligheidszoneringen van toekomstige munitiedepots en uitbreidingen van oefenterreinen.
- Ruimtelijke opgaven voor natuur zullen de komende jaren in Natuurplannen uitgewerkt worden om zo te voldoen aan de Natuurherstelverordening. Hierin zullen we – naast het herstel van de beschermde natuurgebieden – ook de bijdrage van het combineren van natuurontwikkeling met ontwikkelingen voor andere opgaven aan de doelen voor de natuurherstelverordening meenemen, zoals oefengebieden voor Defensie of combinaties met maatregelen voor het hoofdwatersysteem.

Bouwsteen: robuust natuursysteem

Deze kaart duidt naast de huidige beschermde natuur op land en op water en indicatief verschillende mogelijke kansen voor combinaties van natuurontwikkeling met andere opgaven.

Beschermde natuur op land duurzaam in stand houden en versterken

- Natura 2000-gebieden op land
- Natuurnetwerk Nederland *(indicatie van grote gebieden)*
- Natura 2000-gebieden op land buiten Nederland

Beschermde natuur op water duurzaam in stand houden en versterken

- Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland op grote wateren en zee, en KRM-gebieden *(Kaderrichtlijn Mariene Strategie)*
- Beschermde natuur op zee buiten Nederland

Kansen voor combinaties met natuur

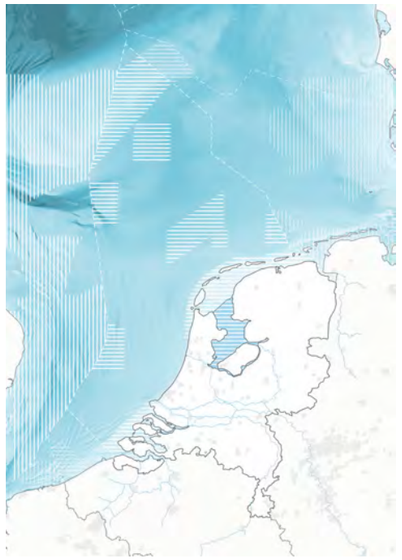
- Unesco-Werelderfgoed op land
- Nationale Parken
- Waardevolle cultuurlandschappen
- Groen in en om de stad

Gebieden met bijzondere opgaven:

- Veenweidegebieden, Natura 2000-gebieden, grondwaterbeschermingsgebieden
- Beken

Kansen voor combinatie met maatregelen hoofdwatersysteem:

- Grote wateren en kustzone
- Rivieren



Water en bodem voor Landbouw en natuur

De condities voor landbouwproductie en natuurbeheer zijn onlosmakelijk verbonden met de eigenschappen en ontwikkelingen in het water- en bodemsysteem. In de eerste plaats natuurlijk via de aanwezige grondsoort en waterkenmerken. Door veranderingen onder invloed van menselijk ingrijpen, natuurlijke processen en het klimaat, die ofwel nu al optreden ofwel in de nabije toekomst verwacht worden, kunnen voor nu en/of richting de toekomst opgaven ontstaan voor het omgaan met het water- en bodemsysteem.
In specifieke gebieden kunnen schadelijke effecten van een toename van droge periodes, risico op wateroverlast, verzilting en bodemdaling zich manifesteren. Deze kaart laat zien hoe en waar bij landbouw en natuurontwikkeling aandacht nodig is voor de samenhang met de opgaven in het water- en bodemsysteem.

<u>Verbeteren water- en bodemcondities</u>

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

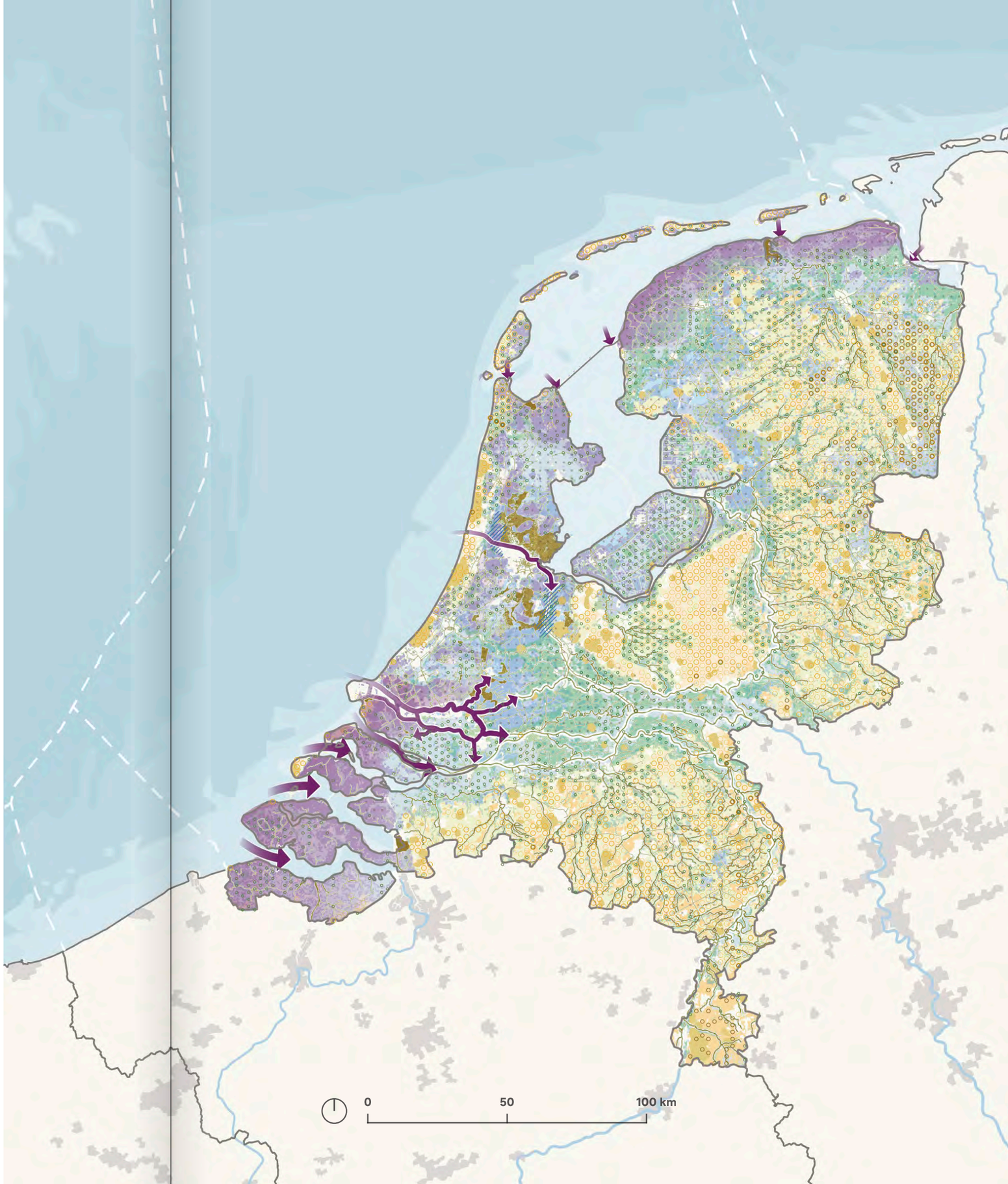
Droogte
- Stimuleer robuustere water- en bodemsystemen om zoetwater langer vast te houden in regionale systemen

Waterkwaliteit
- Stimuleer gezonde bodem en zoetwaterbeheer om met verzilting om te gaan
- Versterk waterkwaliteit en herstel van beekdalen voor een gezond ecosysteem
- Grondwaterbeschermingsgebieden

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



7.5 Overzicht integrale keuzes Landbouw en natuur

Keuzes voor zorgvuldig omgaan met landbouwgrond

- Vanwege het grote belang van voedselproductie en de diverse andere waarden die landbouwgrond biedt, gaan (mede)overheden zorgvuldig om met eventuele functiewijziging van landbouwgrond naar andere functies.
- Er komt een afwegingskader voor het onttrekken van landbouwgrond, waarbij (mede)overheden eerst naar de mogelijkheden kijken om functies te combineren of naar de mogelijkheid om grond met andere functies beschikbaar te stellen. Dit kader wordt vastgelegd in bestuurlijke afspraken met (mede)overheden, zonder juridische borging en met beperkte bureaucratische lasten.
- Deze aanpak wordt zodanig opgesteld dat landbouwgronden met beperkte opgaven zoveel mogelijk ontzien worden van functiewijziging. De eenduidige aanpak wordt door de minister van LVVN in afstemming met alle departementen in de fysieke leefomgeving met grote ruimtelijke opgaven ontwikkeld. Aspecten die bij deze afweging een rol spelen zijn de landbouwstructuur en kwaliteit van de leefomgeving in een gebied.
- 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. Met provincies, gemeenten en waterschappen worden nadere bestuurlijke afspraken gemaakt over de doorwerking van deze inzet naar een uniforme provinciale werkwijze.

Keuzes voor regionale samenhang landbouw en natuur met water en bodem

- Om te vertrekken vanuit de condities van een gebied en de functies daarop aan te passen waar nodig, werken we met regionale aanpakken, op basis van de structuur van de landbouw (inclusief ketens). Die laten we beter aansluiten op condities vanuit water- en bodemsysteem en landschappelijke kenmerken. Ook voor natuur zijn goede water- en bodemcondities van belang. Het gaat daarbij zowel om het in beeld brengen van de feiten als het maken van bestuurlijke afwegingen en keuzes. Een goede samenwerking tussen provincies, gemeenten en waterschappen is hierbij essentieel, net als dat juist agrariërs in deze processen goed worden betrokken en mee kunnen denken. Zij zijn immers belangrijke gebruikers van het gebied.
- Sectoren en agrarisch ondernemers moeten rekening houden met veranderende water- en bodemcondities (door onder andere toenemende droogte en/of verzilting) door zelf veranderingen in hun bedrijfsvoering door te voeren. Het Rijk schrijft niet voor hoe.
- 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 periodes van extreme droogte, watertekorten, wateroverlast en verzilting. Het Rijk werkt met provincies aan het opstellen van een grondwateronttrekkingsplafond. Met dit plafond is het mogelijk te bepalen 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. We willen doorgaan met aanleggen van (piek)waterberging en regionale waterbuffers, en inzetten op waterbergend vermogen van de bodem.

Algemene keuzes voor (landbouw)gebieden met meervoudige opgaven

- In deze gebieden in het landelijk gebied kiezen we juist voor een strategie waarbij landbouw een extra bijdrage levert aan natuur en andere maatschappelijke doelstellingen. Dit gebeurt met name in de (landbouw)gebieden met meervoudige opgaven: de gebieden rondom Natura 2000-gebieden, de veenweidegebieden, beekdalen en de grondwaterbeschermingsgebieden.
- Als Rijk stimuleren we deze beweging met onder meer het stelsel voor agrarisch natuurbeheer, waarvan al veel gebruik wordt gemaakt. Ingezet wordt op een uitbreiding van in totaal 180.000 hectare van het oppervlak waarop agrarisch natuurbeheer plaatsvindt. Dit is bovenop de huidige 161.000 hectare. De inzet van het agrarisch natuurbeheer wordt geconcentreerd in deze gebieden.

Specifieke keuzes voor gebieden rond Natura 2000

- 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. 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 is stikstof niet de enige drukfactor. Gebiedsspecifiek zal ook een bijdrage moeten worden geleverd aan andere drukfactoren, zoals bijvoorbeeld hydrologie. 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.
- Er is een eerste stap gezet voor een regionale maatwerkaanpak die zich ook richt op de nabijheid van natuurgebieden. Zo wordt er verdere uitwerking gegeven aan inzet op de juiste plekken, waaronder het instellen van stroken rond natuurgebieden, startend met de Veluwe en de Peel, in lijn met de kamerbrief “Startpakket Nederland van het slot”. De in deze brief aangekondigde aanvullende maatregelen vormen ook nadrukkelijk onderdeel van de aanpak van de opgaves in zones rond Natura 2000-gebieden.

Specifieke keuzes voor veenweidegebieden

- We willen het laagveenlandschap in de toekomst behouden. Een belangrijke economische en cultuurhistorische drager van het landschap is en blijft de landbouw. Ook in de toekomst blijft het laagveengebied een belangrijk agrarisch gebied. 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, toebewogen naar hogere (grond)waterstanden. Belangrijk daarbij is om perspectief te kunnen blijven bieden aan de agrariërs in het gebied. Door gebiedsgericht verantwoord toe te bewegen naar een hoger waterpeil met een grondwaterstand van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie en de omstandigheden van het watersysteem, wordt bereikt dat bodemdaling wordt geminimaliseerd en de uitstoot van broeikasgassen gereduceerd. Daarbij geldt nadrukkelijk dat, afhankelijk van de bodemcompositie, omstandigheden van het watersysteem en de behoeften van het gebied, kan worden gedifferentieerd. Dat betekent dat in uitzonderlijke gevallen gemotiveerd naar beneden kan worden afgeweken van het uitgangspunt van 20 tot 40 centimeter onder het maaiveld. (Mede)overheden, in het bijzonder de waterschappen die verantwoordelijk zijn voor de peilbesluiten, geven hier met betrokkenheid van agrariërs en anderen invulling aan. Zij beschikken met elkaar immers over de benodigde kennis van het gebied. Met deze gebiedsgerichte aanpak wordt daarmee ook bijgedragen aan het realiseren van een reductie van één megaton CO_2-equivalent in 2030 aan broeikasgasuitstoot uit veenbodems.
- Het opzetten van de waterpeilen vraagt om andere afwegingen in peilbesluiten en op het ontwikkelen van een landbouw die past bij wat nodig is voor het realiseren van de opgaven in het gebied. Daarbij is er verschil tussen gebieden ten aanzien van de urgentie/timing en impact van peilopzet op de functies en verandering in een gebied. Aanpassing naar een peil van 40 centimeter onder maaiveld is de eerste stap. Verder hebben aanpassing van peilen in bufferzones rondom kwetsbare Natura 2000-gebieden prioriteit. Provincies en waterschappen wegen samen en met betrokkenheid van agrariërs de locatie en het tempo af.
- Bij deze ontwikkeling minimaliseren we de aanvoer van gebiedsvreemd water. En door het realiseren van ruimte voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk gebiedseigen water, waardoor de afhankelijkheid van de zoetwateraanvoer vanuit het hoofdwatersysteem in droge perioden beperkt is.
- Het toekomstperspectief voor de melkveehouderij in het veenweidegebied wordt ondersteund door meer inzet van middelen voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer en door het ontwikkelen van grondinstrumentarium. Daarnaast kan het verdienvermogen worden aangevuld met andere functies zoals agroforestry, zorg, CO_2-vastlegging in veen, energieopwekking of recreatie.
- We realiseren aaneengesloten kansgebieden voor weidevogels op de locaties die hiervoor geschikt zijn. Daarbij vormen aaneengesloten kerngebieden met optimaal beheer voor weidevogels, met daaromheen een substantiële schil van gebieden met openheid en rust in het broedseizoen en kruidenrijk grasland, het streefbeeld. Vrijwilligheid staat hierbij centraal.

Specifieke keuzes voor beekdalen

- 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. Vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) geldt daarbij een deadline voor 2027. Het reduceren van de uit- en afspoeling van nutriënten, diergeneesmiddelen, biociden en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw is daarvoor van belang. Ook zijn beekdalen in sommige gevallen van groot belang voor instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

- In de beekdalen kijken we voor een deel naar aanpassingen in het landbouwkundig grondgebruik in bovenstroomse en benedenstroomse gebieden. Vertrekpunt zijn stimulerende maatregelen. Extensiever landgebruik met minder gebruik van mest en gewasbeschermingsmiddelen, behoud van grasland, in sommige gevallen omzet van bouwland naar grasland en de juiste condities voor natuur in deze gebieden helpen om te voldoen aan de KRW. Zo liggen hier in sommige situaties ook kansen voor uitbreiding van (beekbegeleidend) bos, waarbij samenhang bestaat met de uitvoering van de Bossenstrategie. Welke maatregelen er precies nodig zijn, verschilt per gebied. Bovendien wordt ingezet op grootschalig herstel van beekdalen op zandgronden voor het verbeteren van de waterkwaliteit en infiltratie. Het uitgangspunt hierbij is de ontwikkeling van bufferzones aan weerszijden van de beek. Zo draagt dit bij aan het bereiken van waterkwaliteitsdoelen, gecombineerd met andere doelstellingen op het gebied van natuur en waterberging.
- Provincies hebben de ruimte voor een afweging over de te nemen landbouwkundige en/of ruimtelijke maatregelen voor het realiseren van de opgave. Lokale uitwerking zal concreter uitwijzen waar aanpassingen in het ruimtegebruik gewenst zijn.
- Beekdalen behoren tot de prioritaire gebieden voor uitbreiding van agrarisch natuurbeheer. De uitbreiding van het agrarisch natuurbeheer biedt kansen voor boeren om bij te dragen aan de gebiedsopgaven door bijvoorbeeld het aanleggen en beheren van natuurvriendelijke oevers, landschapselementen en kruidenrijk grasland.
- We zetten in op uitbreiding van agrarisch natuurbeheer waardoor – naast het verbeteren van de waterkwaliteit – ook bijgedragen kan worden aan andere opgaven, zoals het versterken/verhogen van de waterkwantiteit en het verbeteren van de natuurwaarde van het gebied. Boeren kunnen zo natuurvriendelijke oevers, kruidenrijk grasland en landschapselementen aanleggen en beheren.

Specifieke keuzes voor grondwaterbeschermingsgebieden

- We zetten in op het verbeteren van de grondwaterkwaliteit in de grondwaterbeschermingsgebieden, 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. Het gaat voor nutriënten onder andere om de 34 meest kwetsbare grondwaterbeschermingsgebieden, voornamelijk op de zand- en lössgronden, waarin al langere tijd gewerkt wordt aan het reduceren van de nitraatuitspoeling uit agrarische bronnen door aanpassingen in de agrarische bedrijfsvoering. Daarnaast ligt in verschillende grondwaterbeschermingsgebieden een opgave om het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen terug te dringen. Dit doen we door met provincies en waterschappen tot een uitwerking van maatregelen te komen die de uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbescherming verminderen, afhankelijk van de opgave per gebied. De effectiviteit van maatregelen verschilt van gebied tot gebied en vraagt dus om een gebiedsgerichte uitwerking.
- 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. Onder andere bodemsamenstelling, omstandigheden van het watersysteem en gebiedsspecifieke behoeften zijn daarbij belangrijke randvoorwaarden. Daarom geldt ook hier dat (mede)overheden met betrokkenheid van agrariërs gebiedsgericht tot invulling komen van het verhogen van het grondwaterpeil en hier in uitzonderlijke gevallen gemotiveerd van kunnen afwijken.
- We zetten in op uitbreiding van agrarisch natuurbeheer waardoor – naast het verbeteren van de waterkwaliteit – ook bijgedragen kan worden aan andere opgaven, zoals het versterken/verhogen van de waterkwantiteit en het verbeteren van de natuurwaarde van het gebied.

Keuzes voor clusteren van glastuinbouw

- Voor glastuinbouw zetten we zoveel mogelijk in op groei via intensivering, innovatie en clustering in de bestaande clustergebieden.
- Als het nodig is om versnipperd areaal te vervangen, wordt met decentrale overheden eerst gekeken naar versterking van bestaande clusters en pas daarna naar de mogelijkheden voor nieuwe concentratiegebieden op geschikte locaties – niet zijnde bestaande industrie- of bedrijventerreinen – waar aardwarmte beschikbaar is en/of restwarmte vrijkomt.
- Naast energie heeft glastuinbouw voldoende (giet)water nodig, maar de beschikbaarheid van zoet (grond)water is niet vanzelfsprekend. Maatregelen voor het vasthouden en hergebruik van neerslag zijn nodig. Voor grondwater werken we met provincies aan een handreiking voor grondwateronttrekkingsplafonds, om te voorkomen dat grondwaterstanden dalen doordat grondwater structureel meer wordt onttrokken dan wordt geïnfiltreerd én zodat bedrijven weten waar ze aan toe zijn en hun productieplannen daarop kunnen afstemmen. Met dit plafond kan bepaald worden hoeveel grondwater er in een bepaald gebied, in een bepaald systeem, en in een bepaalde periode infiltreert en duurzaam onttrokken kan worden. Dit biedt het startpunt voor het vraagstuk rondom de verdeling van het beschikbare grondwater, waarbij de glastuinbouw één van de watervragers is. Bij het ontzilten van brak grondwater moeten we bedacht zijn op hoe we omgaan met het restproduct waterbehandelingsconcentraat (ook brijn genoemd). Door regenwater op te slaan kan een deel van de opgave voor watervoorziening en waterberging opgelost worden. Bij een clustering van glastuinbouw moeten we ook zorgen voor voldoende aansluiting en capaciteit van het riool.
- De arbeidsvraag verandert door robotisering, maar er blijven mensen nodig voor techniek, innovatie en bedrijfsmanagement. Hiertoe moeten er in een clustergebied voldoende woningen en andere lokale voorzieningen beschikbaar zijn of komen voor arbeidsmigranten, zodat dit niet wordt afgewenteld op andere gebieden.
- We stimuleren innovatieve koppelingen tussen intensieve veehouderij, de voedselindustrie en glastuinbouw, en de voedselindustrie en andere sectoren, met als doel optimaal gebruik te kunnen maken van reststromen en beschikbare bronnen.

Keuzes voor robuust natuursysteem

- We brengen de natuur in een goede staat door middel van robuuste natuurgebieden op land en water, en zorgen voor een goede basiskwaliteit van de natuur in het gehele landelijk gebied.
- We kijken bij behoud en versterking naar de daadwerkelijke staat van de natuur.
- We gaan uit van bestaande afspraken rond het Natuur Netwerk Nederland en de Bossenstrategie en zetten voor de Bossenstrategie zoveel mogelijk in op revitalisering, combinatie met NNN en groenblauwe dooradering.
- We behalen de natuurdoelen voor een deel met natuurinclusief ruimtegebruik en functiecombinaties. Belangrijke oplossingsrichtingen daarbij zijn kwaliteitsversterking van bestaande natuur, het vergroten van de diversiteit en ontsnippering. Bij een substantieel deel daarvan gaat het om agrarische natuur. Daarnaast kijken we naar kansen voor combineren van natuur met andere opgaven, zoals Defensie-oefengebieden, groen in en om de stad en maatregelen voor het hoofdwatersysteem zoals hoogwaterbescherming, ruimte voor de rivier en de grote wateren. Met de Programmatische Aanpak Grote Wateren wordt de natuur in de grote wateren versterkt en wordt de waterkwaliteit en de natuur verbeterd door de natuurlijke dynamiek weer (deels) te laten terugkeren.
- Met de uitbreiding van defensieactiviteiten wordt gekeken naar passende functiecombinaties met robuuste natuursystemen, zoals binnen veiligheidszoneringen van toekomstige munitiedepots en uitbreidingen van oefenterreinen.
- Ruimtelijke opgaven voor natuur zullen de komende jaren in Natuurplannen uitgewerkt worden om zo te voldoen aan de Natuurherstelverordening. Hierin zullen we – naast het herstel van de beschermde natuurgebieden – ook de bijdrage van het combineren van natuurontwikkeling met ontwikkelingen voor andere opgaven aan de doelen voor de natuurherstelverordening meenemen, zoals oefengebieden voor defensie of combinaties met maatregelen voor het hoofdwatersysteem.

Gebiedsgerichte uitwerking Landbouw en natuur

Het Rijk werkt met de medeoverheden aan lokaal en regionaal passende ruimtelijke oplossingen. Dit doen we onder andere via het programma NOVEX, met ruimtelijke arrangementen, in NOVEX-gebieden en verstedelijkingsstrategieën. Ruimtelijke arrangementen zijn interbestuurlijke afspraken gericht op afstemming van beleid op middellange termijn (2040/2050) tussen Rijk en provincies (zie hoofdstuk 14.2.3). NOVEX-gebieden en verstedelijkingsstrategieën zijn gericht op uitvoering van een ontwikkelperspectief of strategie, gezamenlijk vastgesteld door het Rijk en medeoverheden. Dat richt zich op de meest complex gestapelde fysieke opgaven op korte en middellange termijn (zie hoofdstuk 14.2.1).

In dit kader wordt geen ruimtelijk beleid beschreven, maar een inzicht gegeven in de bestuurlijke afspraken die met provincies, NOVEX- en verstedelijkingsgebieden tot juli 2025 zijn gemaakt om aan uitvoering van beleid te werken. Hieronder volgt een korte samenvatting van de gemaakte afspraken in relatie tot het thema Landbouw en natuur.

Ruimtelijke arrangementen

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). Specifiek met Overijssel is afgesproken de bestaande samenwerking rond de IJssel-Vechtdelta te verbreden, om de watervraagstukken te integreren met de complete ruimtelijke opgave in het gebied. 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.

NOVEX-gebieden

Drie NOVEX-gebieden richten zich voornamelijk op opgaven duurzaam ondernemerschap landbouw en veeteelt, natuurbehoud en -versterking en gezonde leefomgeving, dat zijn: de Peel, Groene Hart en Arnhem-Nijmegen-Foodvalley. Cultureel erfgoed en landschap speelt in alle zestien NOVEX-gebieden een rol.

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, met grootschalige woningbouwlocaties zoals het stationsgebied van Nijmegen, de kanaalzone van Nijmegen, de spoorzone van Arnhem-Oost en delen van de Foodvalley. Deze groei wordt zorgvuldig afgestemd op het omringende landschap, de leefkwaliteit en de klimaatopgaven.

De Peel

In het NOVEX-gebied de Peel werken de Rijksoverheid, de provincies Noord-Brabant en Limburg, waterschappen en regionale/lokale overheden samen 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. Daarnaast wordt gekeken naar het versterken van de leefbaarheid en economische kansen voor bewoners en ondernemers in de Peel.

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 Realisatieagenda Groene Hart is een belangrijke stap gezet.

Hoofdstuk 8

Economie en energie

Economie en energie

Opgaven en ambities			
Strategische autonomie	Brede en veerkrachtige economie	Zekerheid van energie, zoetwater en grondstoffen	Leefomgeving

Richting voor de toekomst

Ruimte, randvoorwaarden en netwerken op orde voor:
- hoogwaardige economische ontwikkelingen voor een brede en veerkrachtige economie
- duurzame energievoorziening borgen die leveringszekerheid biedt
- vergroten van de veiligheid en weerbaarheid
- goede balans tussen de ontwikkelingen die nodig zijn voor een toekomstbestendige economie, lokale werkgelegenheid, het ruimtebeslag daarvan en de leefomgeving

Zekerheid van energie door een duurzaam en zelfvoorziendend energiesysteem	Hoogwaardige economische ontwikkeling door het stimuleren van hogere toegevoegde waarde, innovatie en een circulaire economie	Gezondere leefomgeving stimuleren door slimme ordening van functies	Inzetten op strategische veiligheid door ruimte te bieden aan defensie

Ruimtelijk beeld 2050

Ruimtelijke strategie

Sturende ruimtelijke bouwstenen				
Toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen	Versterken van regionale ecosystemen	Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten	Verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve industrieclusters	Optimaal benutten van de Noordzee voor economie en energie

Structuur van het hoofdstuk over het integrale thema Economie en energie

8.1 Opgaven en ambitie

8.1.1 Opgaven

Ons land heeft dankzij de 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 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 zijn de juiste randvoorwaarden nodig, zoals het behoud van internationale netwerken en bijbehorende infrastructuur. Tegelijkertijd zien we dat het geopolitieke speelveld verandert. Dit heeft gevolgen voor onder andere de levering en betaalbaarheid van grondstoffen en producten. Daarom zetten we ons in Europees verband in om minder afhankelijk te worden van risicovolle derde landen (niet EU-landen) voor bijvoorbeeld kritieke grondstoffen, technologieën en goederen. 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 door de gevolgen 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. Ze 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.

Zekerheid van energie, zoetwater en grondstoffen: Zekerheden van energie, zoetwater en grondstoffen staan steeds vaker onder druk, door de veranderende geopolitieke situatie, klimaatverandering en daardoor de mindere beschikbaarheid van water en grondstoffen. We hebben gemerkt hoe kwetsbaar bijvoorbeeld ons energiesysteem is. Om de leveringszekerheid 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 naar hernieuwbare bronnen zoals zonne-, wind- en 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 nieuwe delfstoffen. Dit draagt ook bij aan een schonere leefomgeving en vergoot leveringszekerheid. Zekerheid over voldoende en schoon water vereist 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 maar hebben ook grote impact op de leefomgeving. In bepaalde gebieden hebben industrie en transport een negatief effect op de gezondheid en omgevingsveiligheid, of op de staat van de natuur.

8.1.2 Ambities

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. Daarvoor is het van belang dat we de ruimte, randvoorwaarden en netwerken op orde hebben om onze strategische autonomie te versterken.

We zetten in op randvoorwaarden om te komen tot **hoogwaardige economische ontwikkeling voor een brede en veerkrachtige economie**. We hebben een sterk en concurrerend bedrijfsleven nodig om onze collectieve voorzieningen in stand te houden, ons welvaartsniveau te garanderen en om de transities te realiseren. Dan gaat het ook om de verdere digitalisering van onze samenleving. 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 klimaat neutrale en inclusieve industrie, 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 voorkomen dragen langetermijncontracten, het opbouwen van reserves en een groter aantal verschillende buitenlandse energieleveranciers bij aan een duurzame energievoorziening.

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.

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 industrieclusters. Om hier uitvoering aan te geven is ook een ruimtelijke strategie noodzakelijk. 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 van de (milieu)ruimte.

Zoveel mogelijk besparen en efficiënt benutten van (milieu) ruimte, energie en grondstoffen: We zetten zoveel mogelijk in op 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, door bijvoorbeeld 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.

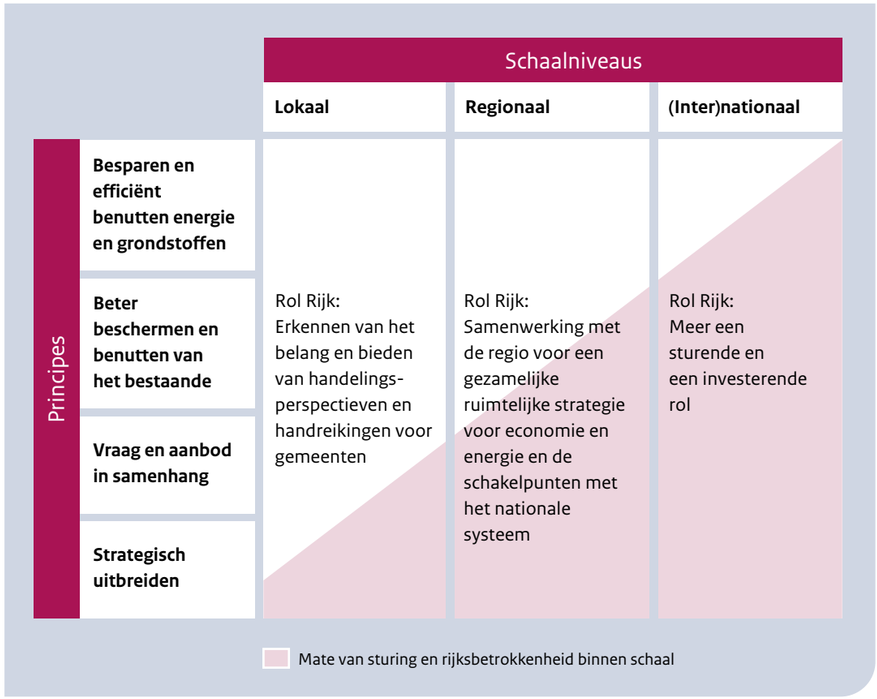
Beschermen en beter benutten van het bestaande: We gaan de bestaande (milieu)ruimte en netwerken beter benutten en beschermen. Door zoveel mogelijk beschermen én intensiever benutten, gebruiken we de bestaande ruimte optimaal en verminderen we waar mogelijk de vraag naar nieuwe ruimte voor economie en energie. Door hierop in te zetten, 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. Beter benutten van de netwerken kan bijvoorbeeld door het bundelen van stromen, efficiënt gebruiken van overslagpunten en meer spreiding 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 is geweest. 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 geen mogelijkheid om te komen tot ruimtelijke optimalisatie.

Strategisch uitbreiden van (milieu)ruimte: We weten dat we met de huidige (milieu)ruimte niet voldoende ruimte bieden voor economische groei en de transities. Zo vraagt de energietransitie om een forse uitbreiding en verzwaring van onder meer het elektriciteitsnetwerk. Haast is bovendien geboden. Nu al zien we in grote delen van ons land problemen als gevolg van netcongestie. Daarnaast 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 nodig, vanuit een brede afweging: zoeken naar geschikte plekken voor uitbreiding vanuit samenhang tussen energiesysteem, economische ontwikkeling, ruimte op de netwerken, ruimte voor defensie en bredere ruimtelijke en maatschappelijke aspecten (zoals de kwaliteit van de leefomgeving).

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* schaalniveau (de nationale netwerken en clusters en de internationale uitwisseling). Met een integrale strategie waarin de schaalniveaus met elkaar zijn afgestemd en elkaar versterken, geven we ruimtelijk invulling aan de 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 rijksbetrokkenheid verschilt. *Lokaal* gaat het om het erkennen van het belang van, en het bieden van handelingsperspectieven en handreikingen voor 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 regie en draagt het 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.

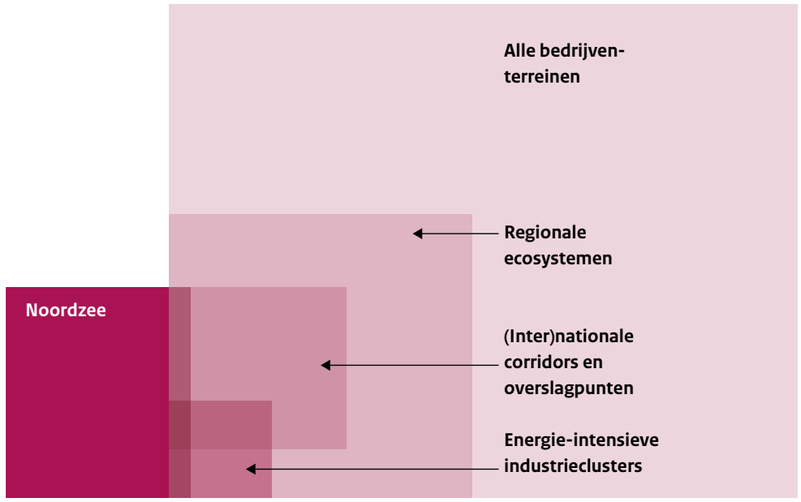
Ruimtelijke strategie voor economie en energie



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 en zijn bij elkaar 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 het regionale schaalniveau beschrijven we richting en keuzes voor de regionale ecosystemen voor economie en energie; en op het nationale schaalniveau beschrijven we richting en keuzes voor (inter)nationale corridors en overslagpunten, energie-intensieve industrieclusters en de Noordzee. De verschillende bouwstenen hebben onderlinge samenhang en overlap en zijn dus niet los van elkaar te bezien.

- Bouwsteen 1 – **Toekomstbestendig maken van alle (bedrijven)terreinen**: alle circa 3.800 bedrijventerreinen en de terreinen van Defensie;
- Bouwsteen 2 – **Versterken van regionale ecosystemen**: de (boven)regionale strategische bedrijventerreinen, de bedrijven uit het zesde cluster, strategische knooppunten en plekken voor energie (voor elektriciteit, warmte en waterstof) en de daarvoor relevante netwerken voor energie, goederen en grondstoffen;
- Bouwsteen 3 – **Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten**: de (inter)nationale netwerken en knooppunten voor overslag van goederen, grondstoffen en energie;
- Bouwsteen 4 – **Verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve industrieclusters**: de vijf energie-intensieve industrieclusters van nationaal belang;
- Bouwsteen 5 – **Optimaal benutten van de Noordzee voor economie en energie**: de functies voor economie, energie en defensie met bijbehorende infrastructuur op de Noordzee.

Samenhang en overlap tussen de vijf bouwstenen



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 en spoorlijnen liggen op dezelfde plek als nu. Grote industriële clusters zijn evenmin van plek veranderd. Dit systeem vormt in 2050 veel meer een logisch samenhangend en functionerend geheel, dat versterkt is. Wat er nu is, hebben we gebruikt om slimmer te bundelen en te clusteren, gaf richting aan regionale economische ontwikkeling en aan de wijze waarop we de energietransitie en de ontwikkeling van de (circulaire) economie hebben vormgegeven.

In 2050 is het energienetwerk verzwaard en versterkt, is netcongestie opgelost en draait de samenleving grotendeels op duurzame elektriciteit in plaats van op gas. Op nationale schaal hebben we de vijf energie-intensieve industrieclusters versterkt. Hier liggen de zeehavens van nationaal belang: Groningen (Eemshaven/Delfzijl), Noordzeekanaalgebied, Rotterdam, Moerdijk en Vlissingen/Terneuzen. Energie vanaf zee komt er 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. Zoals de waterstofbackbone, die in een grote cirkel de belangrijkste plekken van opwek en gebruik van waterstof verbindt, en de Delta Rhine Corridor vanuit de Rotterdamse haven, via Moerdijk, en vanaf daar verdere verbindingen naar Zuid-Limburg en naar het Roergebied. 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, chemie in Rotterdam en 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 die de netwerken en hun knooppunten bieden. 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 bovendien de plekken waar kansen voor energie-uitwisseling liggen 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.

Noordwest-Europese context voor Economie en energie

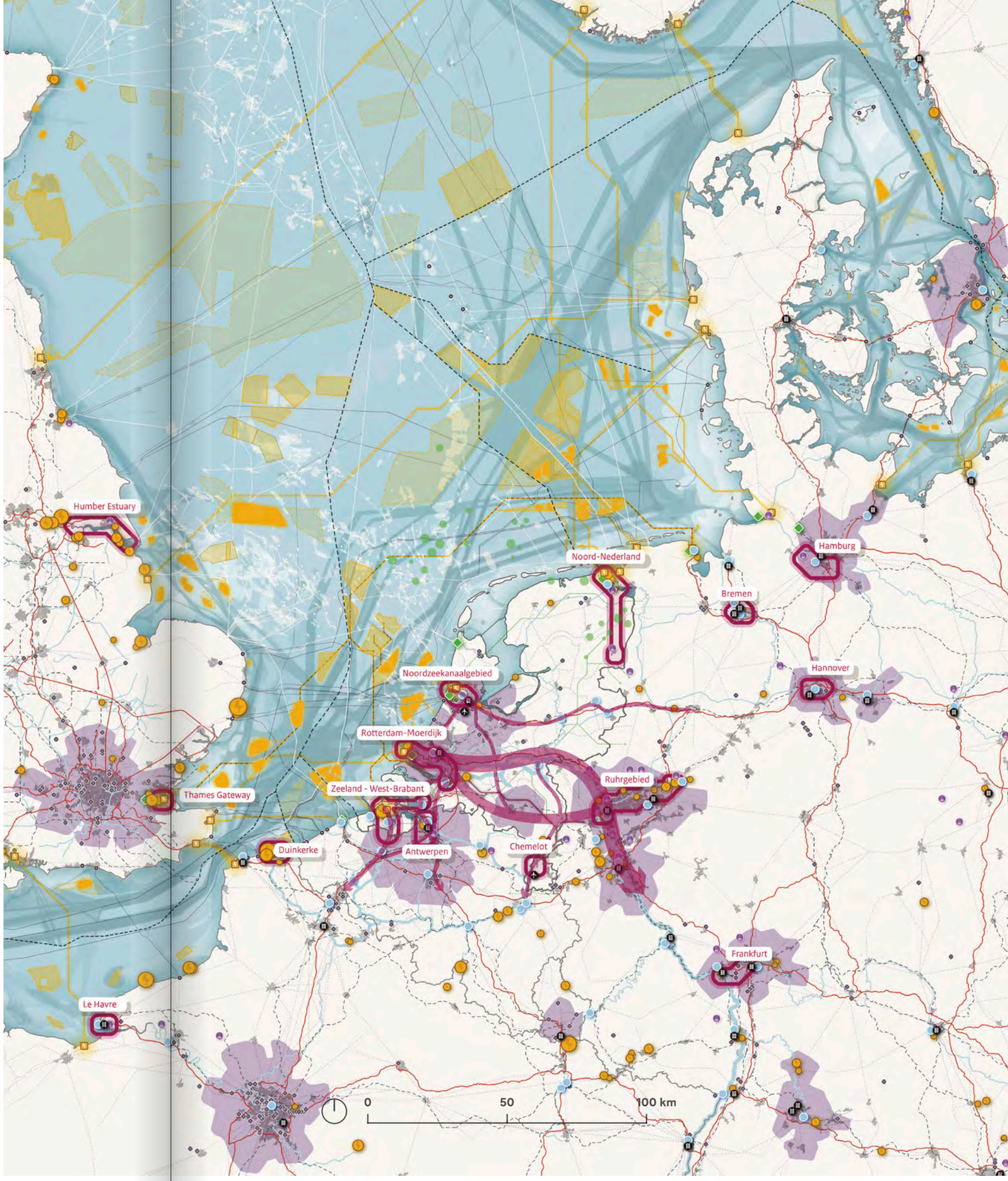
Op deze kaart laten we voor economie en energie zien hoe Nederland onderdeel is van een Noordwest-Europees systeem, met op de kaart de belangrijke clusters, knooppunten en netwerken voor goederen, grondstoffen en energie.

Hoogwaardige economische ontwikkeling voor een brede en veerkrachtige economie

- Energie-intensieve industrieclusters
- Economische kernen
- Stedelijk-economische kerngebiden
- Luchthaven (TEN-T- kernnetwerk)
- Haven (TEN-T- kernnetwerk)
- Spoor-weg terminal (TEN-T-kernnetwerk)
- Chemische bedrijven
- Datacenters
- Hoofdverbindingen water (TEN-T-kernnetwerk)
- Hoofdverbindingen spoor (TEN-T-kernnetwerk)
- Hoofdverbindingen weg (TEN-T-kernnetwerk)
- 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 windenergiegebieden
- Aangewezen windenergiegebieden
- Zoekgebieden windenergiegebieden
- Bestaande en aangewezen gelijkstroomkabels op zee
- Gerealiseerde aanlanding Wind op Zee
- Grote elektriciteitscentrales (bron: PEH en Global Energy Monitor)
- Delta Rhine Corridor
- Potentiële importterminals waterstof (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040 en North Sea Energy Atlas)
- Waterstofbackbone
- Mogelijke technische potentie voor opslag voor H_2 (bron: TNO, EBN en North Sea Energy Atlas)
- Olie-, gas- en chemische leidingen (Noordzee) (bron: Rijkswaterstaat en EMODnet)
- Olie-/gasveld en -platform



Integrale kaart Economie en energie

Op deze kaart staan de vier bouwstenen die samen de hoofdlijn vormen voor de ontwikkelrichting voor economie en energie: het toekomstbestendig maken van alle (bedrijven)terreinen voor economie, energie en defensie, het versterken van de regionale ecosystemen voor economie en energie, het beschermen en doorontwikkelen van (inter) nationale corridors en overslagpunten, het verduurzamen, beschermen en versterken van de energie-intensieve industrieclusters en het optimaal benutten van de Noordzee voor economie en energie.

Toekomstbestendig maken van alle (bedrijven)terreinen

- Bedrijventerreinen < 200 hectare
- Bedrijventerreinen met hoge milieubelasting > 200 hectare
- Multimodale bedrijventerreinen met hoge milieubelasting > 200 hectare

(Bron: IBIS, 2023)

Versterken van regionale ecosystemen

- Industrie
- Groothandel en transport

(bron: LISA, uitgewerkt door Bureau Louter, 2022)

- Volwassen campussen (bron: Innovatiespotter, 2023)
- Greenports met grote hub
- Zesde cluster (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)

Beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten

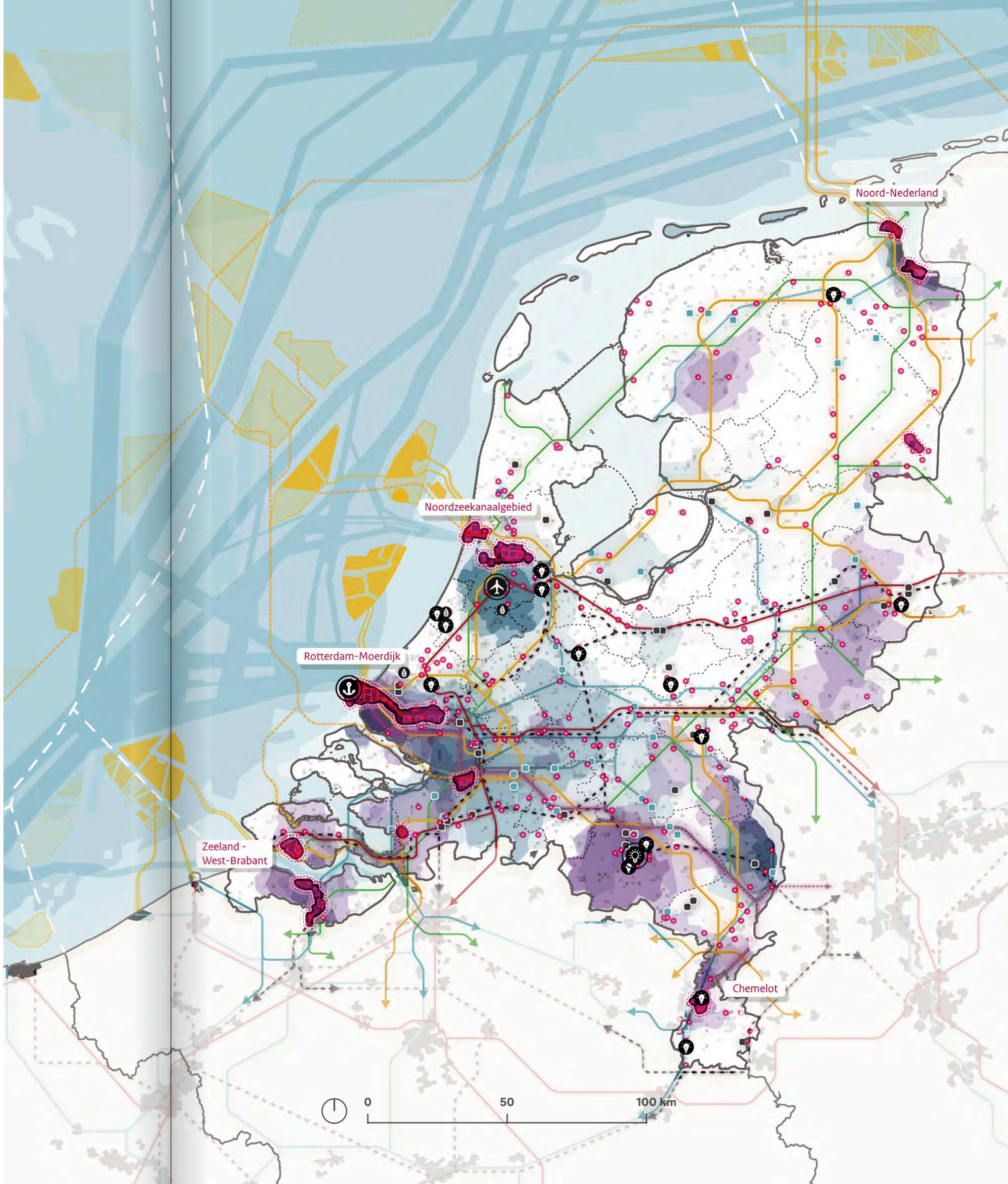
- Mainports NL (haven, vliegveld, brainport)
- Hoofdwegen internationale functie (TEN-T-kernnetwerk)
- Vaarwegen internationale functie (TEN-T-kernnetwerk)
- Spoorwegen internationale functie (TEN-T- kernnetwerk)
- 220 kV en 380 kV-netwerk
- Delta Rhine Corridor
- Waterstofbackbone

Verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve industrieclusters

- Vijf energie-intensieve industrieclusters

Optimaal benutten van de Noordzee voor economie en energie

- Vaarroutes op zee
- Bestaande windenergiegebieden (bron: Programma Noordzee)
- Aangewezen windenergiegebieden (bron: Programma Noordzee)
- Zoekgebied windenergiegebieden (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- Bestaande gelijkstroomkabels op zee
- Aangewezen gelijkstroomkabels op zee



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.

8.4.1 Bouwsteen: toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen

Richting

De terreinen voor economie van vandaag 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 vliegbasissen. Deze plekken voorzien lokaal in werk, 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, zowel omdat de ondernemers en het personeel vaak uit de regio komen, als dat ze diensten en producten leveren waar lokaal vraag naar is. Daarnaast maken bedrijven onderdeel uit van ketens van toeleveranciers en netwerken.

Deze bedrijventerrein zijn zowel lokaal en regionaal maar ook in totaliteit van groot belang voor heel Nederland. We zijn daarom zuinig op de bestaande (bedrijven)terreinen en willen deze behouden voor de economie, energie en defensie. Bedrijventerreinen die unieke kenmerken hebben beschermen we extra. Denk aan bedrijventerreinen die multimodaal ontsloten zijn, die grootschalig watergebonden zijn of locaties die geschikt zijn voor bedrijvigheid met milieuhinderlijke functies. 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 plekken de productiviteit verhogen. Beter benutten van bestaande en nieuwe terreinen biedt bovendien – waar mogelijk – kansen voor natuur-inclusiviteit, klimaatadaptatie en energietransitie: slimme lokale energie-opwek en -uitwisseling met bijvoorbeeld nabijgelegen woongebieden.

Bij het beter benutten en strategisch uitbreiden van bedrijventerreinen is het van belang rekening te houden met de verschillende kenmerken van bedrijventerreinen, hun randvoorwaarden en dus ook kansen voor toekomstige ontwikkeling. We zien dat bedrijventerreinen onderling verschillen. Sommige zijn groter dan andere en sommige hebben vooral bedrijvigheid die gericht is op de lokale markt, terwijl andere een regionaal of zelfs nationale verzorgingsgebied hebben. Sommige bedrijventerreinen passen meer bij een stedelijke context, terwijl het voor andere bedrijventerreinen juist nodig is om enige afstand tot wonen te hebben, bijvoorbeeld omdat er functies zijn met milieuzonering. Tenslotte verschillen de randvoorwaarden die bedrijventerreinen nodig hebben of reeds bezitten. Daarbij kan worden gedacht aan de ontsluiting via wegen, spoor of water en de knelpunten of capaciteit op deze netwerken. En de mate waarin ze energie nodig hebben en vastlopen in hun verduurzamingsopgave als gevolg van netcongestie.

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. Door bij verstedelijking een diversiteit van werkgelegenheid, waaronder op bedrijventerreinen, onderdeel te maken van de plannen voegen we werk toe voor iedereen en in elke regio. Dit werken we nader uit onder het thema Wonen, werken en bereikbaarheid. Bij transformatie van bestaande terreinen is compensatie van voldoende ruimte voor bedrijvigheid in de nabijheid van werknemers en afzetmarkt het uitgangspunt. In regio's met grote woningbouwplannen worden bedrijventerreinen onderdeel van de ruimtelijk-economische strategie, met aandacht voor ruimtelijke kwaliteit. Want verstedelijking is het toevoegen van wonen én werken; dat kunnen ook bedrijventerreinen zijn.

Milieuzonering onder de Omgevingswet

Om ruimte te bieden aan milieuhinderlijke functies en 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; dat is de plek voor grote lawaaimakers zoals de zware industrie.

Keuzes bouwsteen: toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen

- We kiezen ervoor om de bedrijventerreinen zoveel mogelijk te beschermen, beter te benutten en waar nodig strategisch uit te breiden.
- We hebben extra aandacht voor het beschermen van locaties met unieke kenmerken, zoals locaties met activiteiten met een hoge milieubelasting, grootschalig 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, 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:
  - De terreinen in hun regio met unieke kenmerken te beschermen en beter te benutten én regionaal af te stemmen over uitbreiding en ontwikkeling;
  - Ervoor te zorgen dat er naast ruimte voor stuwende internationaal opererende bedrijven ook voldoende ruimte voor stadsverzorgende functies op bedrijventerreinen is;
  - Verouderende bedrijventerreinen te herontwikkelen zodat het terrein aansluit bij de vestigingsbehoefte van nu en de toekomst; we behouden zoveel mogelijk de economische functie van deze terreinen;
  - Bij de terreinen in te zetten op besparen, verduurzamen, natuurinclusief en klimaatadaptief inrichten.
- Ook vragen we medeoverheden strategisch uit te breiden indien het planaanbod op de bestaande bedrijventerreinen niet toereikend is voor ontwikkeling van economische bedrijvigheid – lokaal/ regionaal en bovenregionaal – in de (deel)regio. Bedrijventerreinen bedienen vooral lokale en regionale ondernemers. We bieden de medeoverheden handelingsperspectief door in beeld te brengen om welke instrumentering deze keuzes vragen.
- Wanneer bedrijventerreinen getransformeerd worden naar woningbouw, worden deze waar nodig gecompenseerd, indien mogelijk lokaal en anders regionaal.

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
- Multimodale bedrijventerreinen

(Bron: IBIS, 2023)

8.4.2 Bouwsteen: versterken van regionale ecosystemen

De wereldeconomie ontwikkelt zich steeds meer in netwerken. In deze netwerken vindt kennisontwikkeling, kennisverspreiding en intensieve samenwerking, maar tegelijkertijd ook felle concurrentie plaats. De effecten van deze globalisering slaan in belangrijke mate neer in regionale ecosystemen, bij netwerken van kennisinstellingen, bedrijven en hun toeleveranciers. Elke regio heeft een uniek ruimtelijk en economisch potentieel om bij te dragen aan het regionale en nationale verdienvermogen en aan realisatie van de grote maatschappelijke opgaven en transities. Om regionale ontwikkelkansen te benutten, sluiten we aan bij de regionale kenmerken, want elke regio telt en is uniek. Hiervoor werken we in deze bouwsteen 'versterken van regionale ecosystemen voor economie en energie' de richting en keuzes uit. We richten ons daarbij op de fysieke plekken en fysieke stromen die de netwerken binnen de ecosystemen mogelijk maken. We hebben in Nederland een diversiteit aan ecosystemen. Dit moeten we koesteren, deze diversiteit en de verscheidenheid van de regio's maakt ons sterk. Hoe het regionale ecosysteem in elkaar zit, is afhankelijk van de lokale verbondenheid met de lokale markt en werknemers, (inter)regionaal verbonden met andere bedrijven en dito markten. Daarnaast spelen geografische ligging ten opzichte van bijvoorbeeld infrastructurele netwerken, beschikbaarheid van energie, voldoende zoetwaterbeschikbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving ook een rol bij deze regionale ecosystemen.

De regionale ecosystemen staan niet los van de lokale bedrijventerreinen in de regio en dat geldt ook voor de (inter)nationale knooppunten en de corridors en netwerken voor energie. Doel is het beschouwen van de samenhang van regionale 'ecosystemen' op en tussen bedrijventerreinen, regionaal beschikbare energiebronnen, en energie-, grondstoffen en goederenstromen waarin vraag en aanbod voor economie, energie, grondstoffen en netwerken in samenhang worden gebracht. Daarbij gaat het in deze bouwsteen om strategische bedrijventerreinen voor verschillende werkmilieus (zoals beschreven in de Ruimtelijk Economische Visie) die bijdragen aan het deel van de economie dat in dit thema wordt uitgewerkt: industrieel milieu (waaronder energie-intensieve cluster 6-bedrijven), productiemilieu en innovatiemilieu.

Uitgangspunt is dat we de bestaande systemen zo efficiënt mogelijk benutten en inspelen op toekomstige ontwikkelingen, om zodoende de krachten van regio's te benutten en de negatieve impact op de leefomgeving (gezondheid, veiligheid en leefomgevingskwaliteit) te verminderen. Zo zijn er voor de energietransitie veel netuitbreidingen nodig, maar uitbreiding kan worden beperkt door onder meer netbewust bouwen, warmtenetten en energyhubs. 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 knooppunten 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.

Dit vraagt om een samenwerking tussen Rijk en regio, die hier in gezamenlijkheid uitwerking aan geven. Dit leidt tot keuzes over randvoorwaarden die gewenste regionale ontwikkeling ondersteunen en die (indirect) ook ruimtelijk van karakter zijn:

- *Mobiliteitsnetwerken*: Zo goed mogelijk benutten van de bestaande netwerken door slimme locatiekeuze en strategische uitbreiding waar nodig; zo goed mogelijk benutten van de netwerken met lagere impact (spoor, water, buisleidingen); plannen van regionale hubs en overslagpunten voor goederenvervoer in de nabijheid van andere voorzieningen zoals wonen, (stedelijke) distributie, circulair/afval, logistieke knooppunten, enzovoorts.
- *Energie-netwerken*: Beter benutten van bestaande energienetwerken en verder optimaliseren en versterken, mede op basis van regio-specifieke kansen en samenhang tussen vraag en aanbod; benutten van kansen van lokale en regionale opwek van elektriciteit (wind en zon, op basis van de zonneladder) en warmtebronnen (geothermie, restwarmte, zonthermie en aquathermie) en locatiekeuze voor elektrolyse (in relatie tot de beschikbaarheid op lange termijn van zoetwater voor productie en koeling, waar mogelijk aan de kust); CO_2-transportinfrastructuur; kansen voor Small Modular Reactors (SMR's) en aansluiting op de waterstofbackbone. Het kabinet streeft ernaar om na de zomer van 2025 een nationale visie op SMR's op te leveren. Hierin zal ook aandacht zijn voor de ruimtelijke inpassing van SMR's en de verdeling van het bevoegd gezag.
- *Digitale infrastructuur*: Onze toenemende digitalisering vereist een goede digitale infrastructuur die ook inpassing vergt in de fysieke ruimte, zoals aanlandingspunten voor zeekabels, ruimte voor datacenters en internetknooppunten, opstelpunten voor antennes en ruimte in de ondergrond voor telecommunicatienetwerken. Het waarborgen van een open strategische (digitale) autonomie versterkt de noodzaak van de aanwezigheid van een hoogwaardige digitale infrastructuur op eigen bodem.
- *Waterbeschikbaarheid en bodemsysteem*: Zoveel mogelijk besparen en zuinig omgaan met water; keuzes voor nieuwe watervragers, mede op basis van stabiele en duurzame zoetwaterbeschikbaarheid; kansen voor watergebonden bedrijventerreinen, bezien in relatie tot toekomstige bevaarbaarheid van kanalen en rivieren; ruimte reserveren rondom keringen voor uitbreiding in de toekomst; tijdig rekening houden met mogelijkheden en beperkingen van de bodem; 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.
- *Defensie*: Voor keuzes over defensie-industrie sluiten we aan bij de kansen van regionale ruimtelijk-economische ecosystemen, regionale kenmerken en gezamenlijk gewenste ontwikkelrichtingen.
- *Milieuruimte*: Efficiënt en intensief benutten van de bestaande milieuruimte voor milieu intensieve bedrijvigheid.

Op basis van de gezamenlijke en samenhangende ontwikkelrichting voor de toekomst maken we keuzes en verbinden daaraan de uitvoering, die wordt opgenomen in de Uitvoeringsagenda Nota Ruimte. Het is daarbij zaak vast te leggen hoe (en waar) in samenhang invulling wordt gegeven aan de juiste randvoorwaarden, zoals is beschreven in onder andere de mobiliteitsvisie, energieplanologie (PEH, NPE, ISA), het nationale waterplan, de ruimtelijk-economische visie, en hoe de ruimte wordt gevonden voor strategische uitbreiding en schuifruimte, en hoe binnen het Rijk gezorgd wordt voor samenhangende voorzieningen.

Keuzes bouwsteen: versterken van regionale ecosystemen

- We brengen regionaal economische ecosystemen voor verschillende sectoren, energiebronnen en netwerken voor energie, grondstoffen en goederen in beeld.
- In het verlengde van de afspraken van de beleidslijn Grip op grootschalige bedrijfsvestigingen, de Ruimtelijk Economische Visie en bijbehorend onderzoek naar de nationale meerwaarde van clustering gaan we met regio's in overleg over de ruimte voor grootschalige bedrijfsvestingen.
- 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 vier principes van de ruimtelijke strategie kunnen daarvoor de basis vormen (efficiënt benutten, beschermen, vraag en aanbod in samenhang en strategisch uitbreiden). 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 naar de toekomst maken provincies periodiek programmeringsafspraken voor bedrijventerreinen (en indien van toepassing ook kantoren, campussen en havens). Deze zijn gebaseerd op behoefteramingen die door middel van een uniforme methodiek zijn opgesteld. Deze werkwijze is conform de beleidslijn Grip op grootschalige bedrijfsvestigingen;
  - 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 en/of strategisch uitbreiden. Iedere regio heeft een unieke mix aan verschillende economische activiteiten die landen op verschillende werkmilieus: industrieel-, productie-, stedelijk- en innovatiemilieu. Deze zijn 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;

Bouwsteen: versterken van regionale ecosystemen

Op de kaart staan verschillende regiospecifieke kenmerken die belangrijk zijn voor de strategie voor economie en energie. Voor economie gaat het op deze kaart specifiek om de productiekant: de sectorale ecosystemen van industrie, groothandel en transport, specifieke locaties die van belang zijn zoals het zesde cluster van energie-intensieve bedrijven, grote multimodaal ontsloten bedrijventerreinen met hoge milieubelasting, Greenports en onderzoeks- en innovatiecampussen en relevante infrastructuur. Voor energie gaat het om regionale kansen voor wind, zon en warmte uit de regionale energiestrategieën en de relevante nationale en regionale netwerken voor elektriciteit en waterstof.

Regionale kenmerken economie (productiekant)

Sectorale ecosystemen

- Industrie
- 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)

- Zesde cluster (op basis van CO_2 in EU ETS, Nederlandse Emissieautoriteit, VDM)
- Greenports met grote hub
- Bedrijventerreinen met hoge milieubelasting> 200 hectare
- Multimodale bedrijventerreinen met hoge milieubelasting > 200 hectare

Kennisontwikkeling

- Volwassen campussen
- Groeicampussen
- Ontwikkelende campussen

(Bron: Innovatiespotter, 2023)

Digitale infrastructuur

- Datacenters > 5000 m^2
- Datacenters (hyperscale)
- Hyperconnectiviteitsclusters (bron: Amsterdam Duurzaam Digitaal)

Goederenvervoer

- Hoofdwegennet met interregionale functie
- Hoofdwegennet met regionale functie
- Vaarwegen met regionale en (inter)nationale functie

Regionale kenmerken energie

RES-regio's

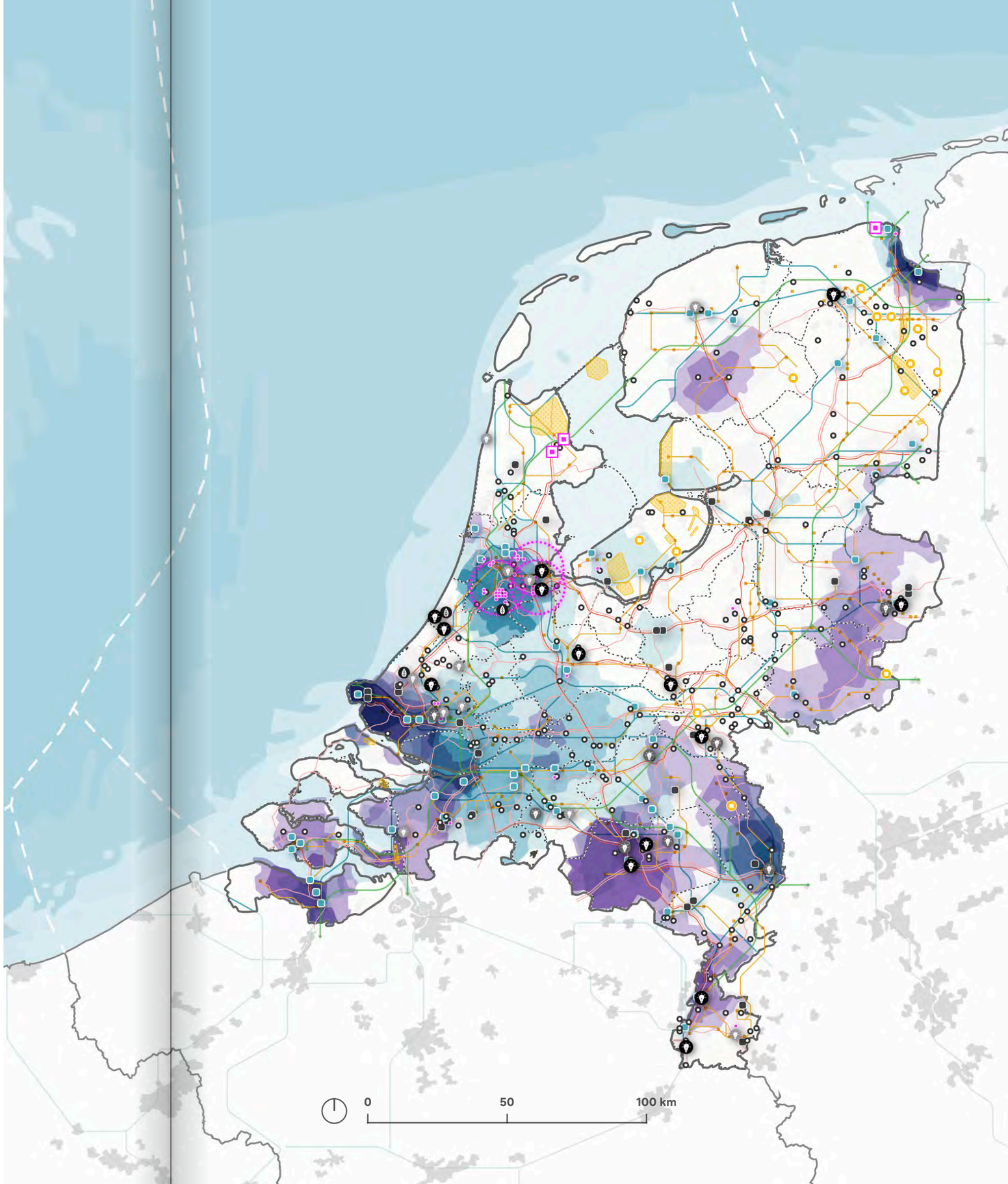
- Benutten van kansen wind, zon en warmte op basis van regionale kenmerken (RES-regio's)

Elektriciteit

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

Waterstof

- Waterstofbackbone



  - 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 samenhang tussen regio's, voldoende ruimte voor moeilijker in te passen economische activiteiten en het bijdragen aan de benodigde randvoorwaarden.
- We dragen als Rijk bij aan het stimuleren van de gezamenlijke (ruimtelijk-economische) ontwikkelrichting door te sturen met ruimtelijke randvoorwaarden. Hierbij kijken we ook naar de verbinding met de strategie voor verstedelijking onder het thema Wonen, werken en bereikbaarheid. 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. 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. Daarnaast kunnen we 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.
- Ook voor keuzes over defensie-industrie sluiten we aan bij de kansen van regionale ruimtelijk-economische ecosystemen, regionale kenmerken en gezamenlijk gewenste ontwikkelrichtingen.
- In de Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda zetten we als Rijk en regio gezamenlijk in op meer samenhang tussen vraag en aanbod en het benutten van de regionale kansen en kenmerken voor het decentrale energiesysteem. In het decentraal energiesysteem van de toekomst zal veel meer lokale uitwisseling, opwek en opslag plaatsvinden en worden vraag en aanbod beter op elkaar aangesloten.
- We richten het energiesysteem zo in dat we een weerbare energievoorziening hebben en dat we verantwoord omgaan met hoeveel publieke netten er moeten worden aangelegd. Op plekken waar veel energiefuncties samenkomen onderzoeken we een programmatische aanpak.

8.4.3 Bouwsteen: beschermen en doorontwikkelen van (inter)nationale corridors en overslagpunten

Internationaal vervoer van goederen en grondstoffen over de waterwegen, spoorwegen en wegen 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 voor vervoer en overslag van goederen, grondstoffen en energie nodig om 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 clustering van Greenports uit het hoofdstuk Landbouw en natuur, en de energie-intensieve 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 bijvoorbeeld 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, Greenports en overige concentraties van economische functies zullen dan ook niet snel van plek veranderen. We bouwen ook voort op het stedelijk netwerk zoals het nu al bestaat en zorgen ervoor dat economische ontwikkeling, knooppunten voor overslag en verstedelijking zo min mogelijk met elkaar verstrengeld raken en elkaar beperken. De meeste snelwegen, vaarwegen en spoorlijnen 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.

Om de ambities op het gebied van leveringszekerheid en strategische autonomie te halen, is een forse verzwaring en uitbreiding van het energiesysteem noodzakelijk. Het elektriciteitsnet vormt de ruggengraat van het toekomstig energiesysteem; daarnaast werken we aan de realisatie van buisleidingen voor waterstof(dragers), CCS en warmte en meer opslag-, flex- en conversie-faciliteiten. Via het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) wordt geanticipeerd op de benodigde ruimte voor de energiehoofdstructuur en wordt ruimtelijke sturing gegeven aan de verschillende nationale onderdelen van het energiesysteem op land. Zo worden ook de nieuwe voorkeursgebieden voor kerncentrale 3 en 4 via het Programma Energiehoofdstructuur aangewezen. 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. We sturen erop grote energievragers te programmeren nabij strategische knopen in het toekomstig energiesysteem. Buisleidingen zijn voor vervoer van energiedragers een steeds belangrijkere modaliteit.

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 vrager, maar vraagt aan de andere kant voldoende ruimte op de gewenste plek (juiste bedrijf op de juiste plek).

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-kernnetwerk)
- Vaarwegen internationale functie (TEN-T-kernnetwerk)
- Spoorwegen internationale functie (TEN-T-kernnetwerk)
- Indicatieve duiding van verschil tussen grootte van de goederenstromen (tonnages)
- Vaarroutes op zee
- Aangewezen buisleidingentracé (bron: Besluit kwaliteit leefomgeving, PEH)

Knooppunten

- Vijf energie-intensieve industrieclusters
- Mainports NL (haven, vliegveld, brainport)
- Greenports 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-kernnetwerk)

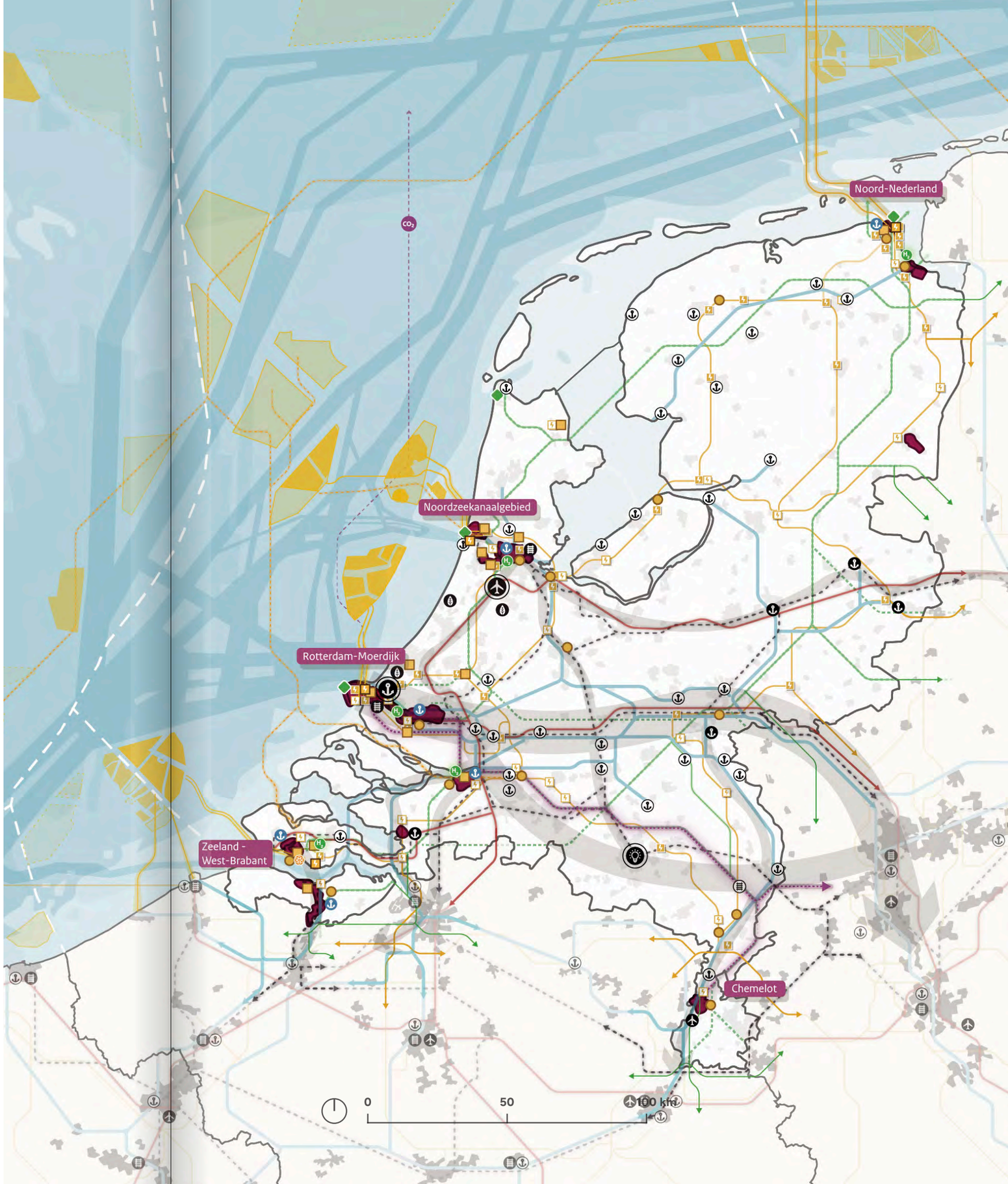
(Inter)nationale corridors en knooppunten voor energie

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-netwerk
- Nieuw en uitbreiding 220 kV- en 380 kV-netwerk
- 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)



Keuzes bouwsteen: 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 dit niet de meest voorkomende transportassen 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 van spoor- en wegcapaciteit. Maatregelen voor waterveiligheid, waterbeschikbaarheid, binnenvaart en havens kunnen elkaar versterken.
- We geven prioriteit aan de uitdaging om netcongestie op te lossen en onze energie-infrastructuur fors uit te breiden en te verzwaren. 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 werken we samen met provincies aan (experimenteer)ruimte in regelgeving, zoals voor het versnellen van netbewuste nieuwbouw.
- Door vervoer via buisleidingen in een multimodaal goederenvervoersysteem te stimuleren (langjarig voor grote volumes), willen we zo 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 Delta Rhine Corridor 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, waar de Delta Rhine Corridor gebruik van maakt, 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 ten goede komen aan andere opgaven en meer koppelkansen zoals goederenvervoer.

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

De energie-intensieve industrie is geconcentreerd in vijf clusters van nationaal belang: Rotterdam-Moerdijk, Noordzeekanaalgebied, Noord-Nederland, Chemelot en Zeeland-West Brabant. De clusters hebben bij elkaar opgeteld een omvang van 20.700 hectare (bruto). Historisch gezien zijn deze clusters tot ontwikkeling gekomen in en nabij de Nederlandse zeehavens en dicht bij de aanvoer van (goedkope) energie en grondstoffen. Chemelot is ontstaan vanuit de industriële activiteiten rond de Staatsmijnen in Limburg. De vijf clusters vormen nu belangrijke knooppunten in een internationaal netwerk van corridors voor vervoer van goederen, grondstoffen en energiedragers. Daarnaast zitten hier belangrijke basisindustrieën voor de strategische autonomie en een brede economie in Nederland.

Naast de vijf clusters 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 het toekomstperspectief, uitbreidingsbehoefte en lokale plannen. Zie hiervoor de bouwstenen Versterken van regionale ecosystemen en Toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen.

Waar de 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 industrieclusters hebben nationaal en internationaal een belangrijke rol in de transitie naar een duurzame en circulaire samenleving:

- De onderlinge verwevenheid en gunstige netwerkpositie bieden kansen om op efficiënte wijze een nieuw systeem van groene energie, herbruikbare grondstoffen 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 eerstvolgende nieuwe kerncentrales zullen komen, omdat die hier het best in te passen zijn.
- 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 industrieclusters kunnen zo de centra van groene groei in Nederland en Noordwest-Europa worden en daarmee 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 defensie-opgaven (Host Nation Support, defensie-industrie) mogelijk te maken, is veel additionele (milieu)ruimte nodig. Daarnaast voorkomt het hier samenbrengen van energie- en industriefuncties lijninfrastructuur en milieudruk elders. In vier van de vijf clusters ontstaat daardoor een aanzienlijke ruimteschaarste richting 2050 (met Noord-Nederland als relatief gunstige uitzondering). Verder 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 in de clusters enige vrijval van ruimte verwacht door onder andere vertrekkende (fossiele) bedrijvigheid, maar dat is niet voldoende als oplossing voor de toenemende ruimtevraag. In veel clusters is bovendien nu al sprake van schaarste aan (milieu)ruimte en staat de draagkracht van de nabije (leef)omgeving reeds onder druk.

We kiezen ervoor om voor de vijf energie-intensieve clusters een scherpere langetermijnstrategie op te stellen 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 vijf energie-intensieve clusters als van nationaal belang. We versterken de rijksregie op de ruimtelijke ordening in en om de clusters. We gaan de fysieke contouren en milieucontouren van de industrieclusters van rijkswege vastleggen. En verkennen handelingsperspectieven voor onder meer betere benutting van (fysieke en milieu) ruimte, strategische specialisaties en uitbreidingen. Dit vraagt om maatwerk per gebied én om overkoepelende keuzes op (inter)nationaal niveau.

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

Op de kaart staan de vijf energie-intensieve industrieclusters van nationaal belang met de verschillende kenmerken per cluster en de internationale verbondenheid van deze clusters voor energie, goederen en grondstoffen.

Energie-intensieve industrieclusters

- Samenhangende industrieclusters van nationaal belang
- Vijf energie-intensieve industrieclusters
- Zesde cluster (op basis van CO_2 in EU ETS, Nederlandse Emissieautoriteit, VDM)

Strategisch uitbreiden

- Strategische uitbreidingsruimte die is gereserveerd of wordt verkend

Economie

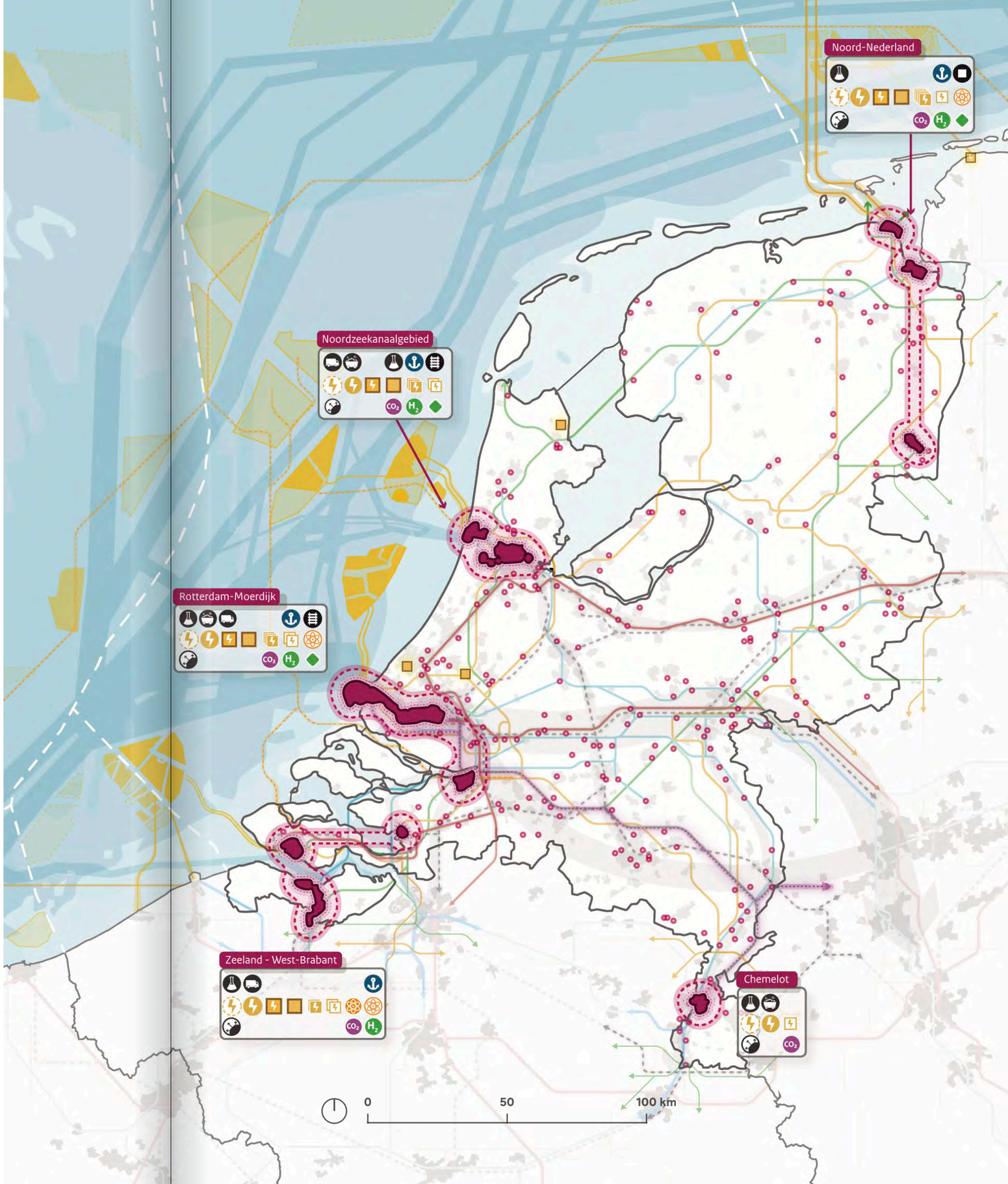
- Chemie
- Vervaardering metaalproducten
- Transportmiddelen
- Zeehavens van nationaal belang
- Spoor-weg terminal internationale functie (TEN-T-kernnetwerk)
- Hyperscale datacenter

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 380 kV-station
- Aanwijsgebieden voor grootschalige elektrolyse
- Potentiële aanlandlocatie waterstof (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- CO_2-afvang
- Bestaande kerncentrale (Borssele)
- Onderzoekslocaties voor nieuwbouw kerncentrales (Sloegebied, Terneuzen, Maasvlakte II, Eemshaven)
- 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-kernnetwerk)
- Vaarwegen internationale functie (TEN-T-kernnetwerk)
- Spoorwegen internationale functie (TEN-T- kernnetwerk)
- 220 kV- en 380 kV-netwerk
- Bestaande gelijkstroomkabels op zee
- Aangewezen gelijkstroomkabels op zee
- Waterstofbackbone
- Delta Rhine Corridor



Keuzes bouwsteen: verduurzamen, beschermen en versterken van energie-intensieve industrieclusters

We gaan de fysieke contouren en de milieucontouren van de industrieclusters van rijkswege vastleggen. Per industriecluster is hiervoor maatwerk nodig, om te komen tot passende contouren voor bijvoorbeeld geluidsbelasting en plaatsgebonden risico. Hierbij is ook van belang dat de industrie zich maximaal blijft inspannen om productieprocessen verder te verschonen. Om zo de bestaande ruimte te beschermen, een eenduidige uitgangssituatie te creëren en zowel bedrijven als omwonenden beter te beschermen en duidelijkheid te bieden.

Haven- en industriële functies en grootschalige energiefuncties krijgen in en waar mogelijk rond de vijf industrieclusters voorrang boven andere functies. Het beschermen van de benodigde (milieu) ruimte vraagt dat grootschalige woningbouwplannen nabij de 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 vijf industrieclusters te plannen die de (milieu)ruimte voor de economische en energie-activiteiten kan inperken. Waar mogelijk bufferen of zoneren we om de negatieve gevolgen op de leefomgeving te beperken. 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 gaan als Rijk in goede afstemming met de regio een impuls geven aan integraler ruimtelijk programmeren en zetten daarbij de juiste instrumenten in. En richten ons daarbij op versterking van het gebied als geheel. We verkennen multifunctioneel ruimtegebruik, het intensiever benutten van huidige kavels en het efficiënter gebruiken van nieuwe kavels. Voor elk industriecluster voeren we met de regionale stakeholders het strategische gesprek over welk type nieuwe activiteiten (economische activiteiten of onderdelen van het energiesysteem) nu echt in de haven- en industrieclusters gefaciliteerd moet worden en waar er uitwijkmogelijkheden zijn, naar de randen van de industrieclusters of satellietlocaties. 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. Middels deze 'versnellingsgebieden' kan, middels 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, te denken valt aan luchtkoeling en gesloten koelsystemen. Voor fysieke uitbreidingen van industrieclusters geldt dat dit veelal gepaard zal gaan met aanvullende opgaven ten aanzien van zoetwaterberging en waterveiligheid.

Gelet op de verwachte ruimte-schaarste wordt voor een aantal 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 er wordt gecombineerde inpassing van functies in de Houtrakpolder onderzocht.

In Rotterdam wordt in het kader van NOVEX een startbeslissing voorbereid voor een verkenning 'Ruimtegebrek haven en impuls leefomgeving'. Concreet gaat het om een onderzoek naar nut, noodzaak en impact op de omgeving van verschillende oplossingsrichtingen voor ruimtegebrek in de Rotterdamse haven en impuls van de leefomgeving. Onder de verschillende te onderzoeken oplossingsrichtingen voor het ruimtegebrek vallen in ieder geval intensivering en optimalisering van het ruimtegebrek in het bestaande havengebied, de potentie van bestaande bedrijventerreinen in de regio en de mogelijkheden van een zeewaartse uitbreiding. Voor haven- en industriecluster Powerport-regio Moerdijk is besloten om, naast maximale inzet op inbreiding en herstructurering, in te zetten op een strategische uitbreiding in samenhang met het versterken van de brede welvaart. Via een participatieproces bespreken Rijk en regio met betrokken partijen onder welke condities deze uitbreiding verder vorm kan krijgen. Rijk en regio nemen dit mee in een nadere gebiedsuitwerking.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 en omgeving, wat geen NOVEX-gebied is, wordt onderzocht welke samenwerkingsvorm passend is voor de opgave.

8.4.5 Bouwsteen: optimaal benutten van de Noordzee voor economie en energie

De Noordzee behoort tot één van de meest intensief benutte zeeën ter wereld. 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 ruimte op de Noordzee is net als op het land schaars. Er is ruimte nodig voor onder andere scheepvaart, visserij, natuur, militaire oefenterreinen, zandwinning, windparken, (digitale) infrastructuur, cultureel erfgoed en nog veel meer. Bij het inpassen van deze verschillende opgaven dient rekening te worden gehouden met deze verschillende belangen én met de landzijdige effecten van deze ontwikkelingen, denk aan de benodigde verbindingen met het hoogspanningsnet.

Aangezien de mogelijkheden op land beperkt zijn, biedt de Noordzee de uitgelezen kans voor grootschalige opwek van windenergie. Windenergie op zee is essentieel om de Nederlandse opgave voor groene groei en verduurzaming te realiseren en om Nederland nu en in de toekomst energie-onafhankelijkheid en weerbaarheid te bieden. De energie die op zee wordt opgewekt, moet ook ergens aan land komen. Dat heeft ruimtelijke effecten, zowel in de aansluiting als in de kansen voor ruimtelijk-economische ontwikkeling in die gebieden. Daarbij brengen we vraag en aanbod zoveel mogelijk samen; dus we brengen de energie aan land waar ook een grote energievraag is of in de toekomst komt, meestal op plekken met energie-intensieve bedrijvigheid, zoals in de industrieclusters. Zo beperken we de benodigde infrastructuur voor energie verder het land in, zowel van elektriciteit als van waterstof.

Naast de infrastructuur voor energie, liggen er in de Noordzee ook zeekabels voor onze digitale infrastructuur. Die zeekabels zijn onderdeel van een nauw verweven systeem van datacenters, glasvezelnetwerken en internetknooppunten, die gezamenlijk randvoorwaardelijk zijn voor een rol als internationale digitale hub. Van oudsher heeft Nederland een goede positie als digitaal knooppunt, dankzij onder andere de aanlanding van onderzeese datakabels. Daarbij hoort ook het periodiek vervangen en uitbreiden van dit netwerk van zeekabels om de groei van het dataverkeer te kunnen blijven faciliteren.

Ook boven het water is er volop activiteit op de Noordzee. Continue worden onze zeehavens bereikt door de scheepvaart vanaf de Noordzee. De bereikbaarheid van deze zeehavens is van cruciaal belang voor ons transportnetwerk. De toenemende andere ruimteclaims beperken de ruimte voor scheepvaart. We borgen daarom voldoende afstand tussen windparken, scheepvaartroutes- en ankerplaatsen om ruimte te blijven bieden voor veilige scheepvaart.

De groei van economische activiteiten op zee, zoals windenergie, scheepvaart en digitale infrastructuur, is belangrijk voor de Nederlandse economie. Echter, de huidige geopolitieke situatie en toegenomen dreiging brengen nieuwe uitdagingen en risico's met zich mee. Zowel van hybride als van fysieke incidenten, zoals het platleggen van de digitale of energie-infrastructuur. De krijgsmacht is daarom ook aanwezig op de Noordzee, zowel voor oefeningen en trainingen en in de situatie van acute dreiging.

Bouwsteen: optimaal benutten van de Noordzee voor economie en energie

Op de kaart staan alle functies voor economie en energie op de Noordzee: dat wat er nu al is, plannen voor de toekomst en potentie voor toekomstige ontwikkeling.

Energie

Elektriciteit

- Bestaande windenergiegebieden
- Aangewezen windenergiegebieden
- Zoekgebieden windenergiegebieden
- Bestaande gelijkstroomkabels op zee
- Geplande gelijkstroomkabels op zee (bron: TenneT Target Grid 2040)
- Gerealiseerde aanlanding Wind op Zee
- Potentiële aanlanding Wind op Zee
  (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- Grote elektriciteitscentrales (bron: Global Energy Monitor)
- Hoofdverbindingen elektriciteit

Waterstof

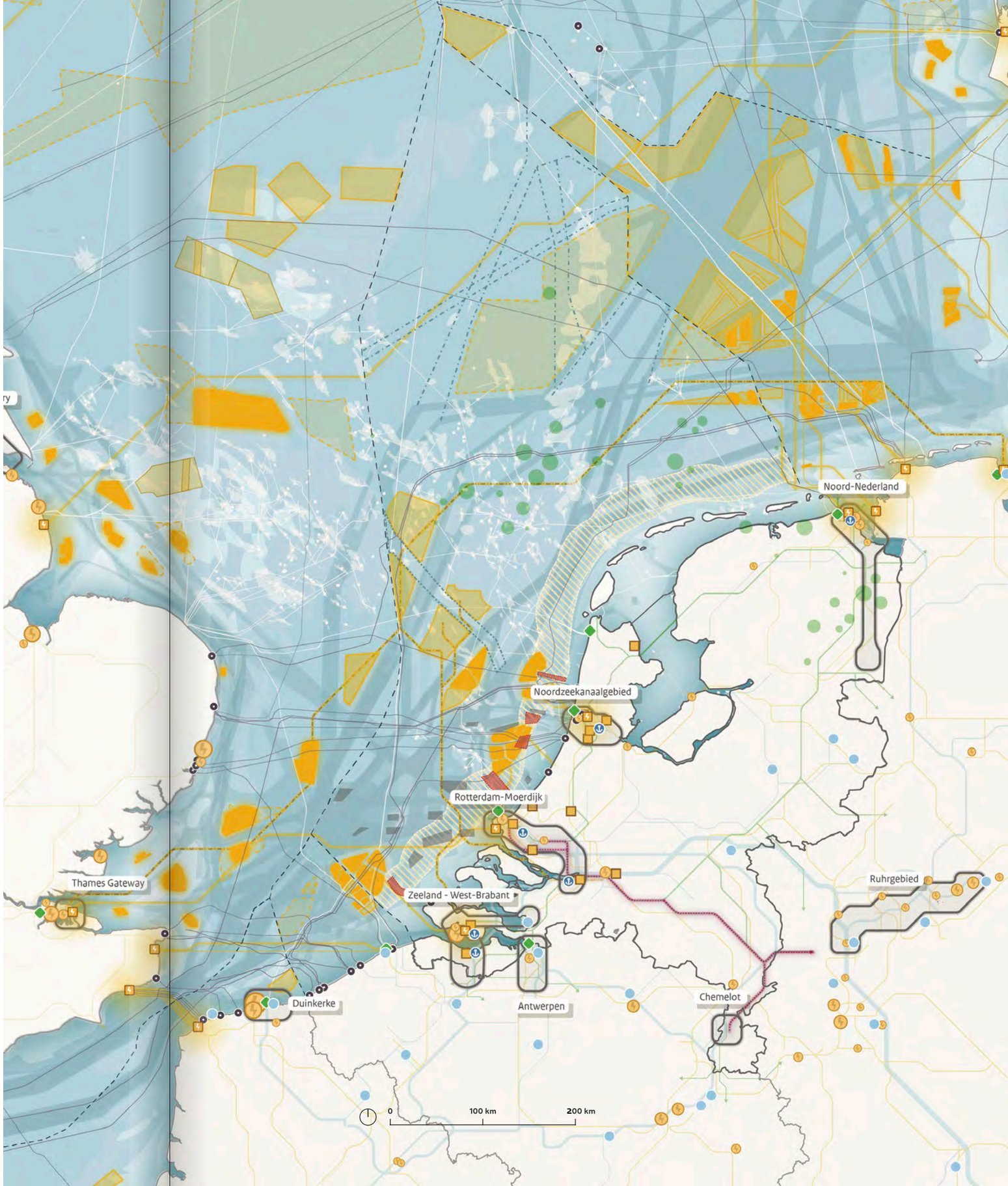
- Delta Rhine Corridor
- Potentiële waterstofaanlanding
  (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040 en North Sea Energy Atlas)
- Waterstofbackbone
- Mogelijke technische potentie voor opslag H_2
  (bron: TNO, EBN en North Sea Energy Atlas)

Olie en gas

- Olie-, gas- en chemische leidingen (Noordzee)
  (bron: Rijkswaterstaat en EMODnet)
- Olie-/gasveld en platform

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)
- Voorkeurstraces voor kabels en leidingen (bron: Programma Noordzee)
- Internationale datakabels + aanlandingspunten
  (bron: Open Infrastructure Map)
- Indicatieve route voor clearways (bron: Programma Noordzee)
- Exclusieve Economische Zone



Water en bodem voor Economie en energie

De ambities voor energie en economie zijn in belangrijke mate verbonden met bepaalde eigenschappen en ontwikkelingen in het water- en bodemsysteem. Zo zijn mogelijkheden voor productie, transport of opslag vaak afhankelijk van het watersysteem, zoals de beschikbaarheid van water of ruimte in de bodem. Veranderingen onder invloed van menselijk ingrijpen, natuurlijke processen en het klimaat geven nu en richting de toekomst ook een opgave om duurzame bedrijfskeuzes te maken. Dit gaat bijvoorbeeld om inzetten op het benutten van zout water, het slim omgaan met de ruimte in de ondergrond, of rekening houden met wateroverlast en overstromingsrisico's. Deze kaart geeft de mogelijkheden en aandachtsvelden weer in relatie tot het water- en bodemsysteem bij het toewerken naar de ambities voor energie en economie.

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 t.b.v. drinkwater door middel van (3D) RO ondergrond waar mogelijk en beperkingen om vervuiling te voorkomen

Grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones
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 NZK/ARK
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

Keuzes optimaal benutten van de Noordzee

- Borgen en reserveren van voldoende ruimte voor de ontwikkeling van een nieuw energiesysteem, met daarin een grote rol voor wind 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.
- Ruimte voor aanlanding van nieuwe datazeekabels en aansluiting van digitale en telecomkabels.
- Benodigde ruimte voor scheepvaartroutes of clearways (clearway Esbjerg-Hull, om de clearway richting de Northern Sea Route en de SN10 richting het Kattegat).
- Zorgen voor voldoende winbaar zand voor zandsuppleties, vanwege groeiende vraag naar zand voor de kustveiligheid bij een stijgende zeespiegel. Reserveringszone voor zandwinning is aangewezen, en een afwegingskader is te vinden in Programma Noordzee 2022-2027.
- Behouden en uitbreiden van de huidige ruimte voor defensie (NPRD), zowel om te oefenen als voor de verdediging van eigen territoriale wateren en kritieke infrastructuur.

8.5 Overzicht integrale keuzes Economie en Energie

Keuzes voor toekomstbestendig maken van alle bedrijventerreinen

- We kiezen ervoor om de bedrijventerreinen zoveel mogelijk te beschermen, beter te benutten en waar nodig strategisch uit te breiden.
- We hebben extra aandacht voor het beschermen van locaties met unieke kenmerken, zoals locaties met activiteiten met een hoge milieubelasting en water- en kadegebonden terreinen en terreinen met een goede multimodale bereikbaarheid.
- We willen de huidige milieuruimte beter benutten, door in gebieden waar een milieuzonering aanwezig is alleen nieuwe 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, 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 hier samen met ons in op te trekken en in ieder geval:
  - De terreinen in hun regio met unieke kenmerken te beschermen en beter te benutten én regionaal af te stemmen over uitbreiding en ontwikkeling;
  - Ervoor te zorgen dat er naast ruimte voor stuwende internationaal opererende bedrijven ook voldoende ruimte voor stadsverzorgende functies op bedrijventerreinen is;
  - Verouderende bedrijventerreinen te herontwikkelen zodat het terrein aansluit bij de vestigingsbehoefte van nu en de toekomst; we behouden zoveel mogelijk de economische functie van deze terreinen;
  - Bij de terreinen in te zetten op besparen, verduurzamen en klimaatadaptief inrichten.
- We breiden strategisch uit indien het planaanbod op de bestaande bedrijventerreinen niet toereikend is voor ontwikkeling van economische bedrijvigheid – lokaal/ regionaal en bovenregionaal – in de (deel)regio. Bedrijventerreinen bedienen vooral lokale en regionale ondernemers. We bieden de medeoverheden handelingsperspectief door in beeld te brengen om welke instrumentering deze keuzes vragen.
- Wanneer bedrijventerreinen getransformeerd worden naar woningbouw, worden deze waar nodig gecompenseerd, indien mogelijk lokaal en anders regionaal.

Keuzes voor versterken van regionale ecosystemen

- We brengen regionaal economische ecosystemen voor verschillende sectoren, energiebronnen en netwerken voor energie, grondstoffen en goederen in beeld.
- In verlengde van de afspraken van de beleidslijn Grip op grootschalige bedrijfsvestigingen, de Ruimtelijk Economische Visie en bijbehorende onderzoek naar de nationale meerwaarde van clustering gaan we met regio's in overleg over de ruimte voor grootschalige bedrijfsvestigingen.
- 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 vier principes van de ruimtelijke strategie kunnen daarvoor de basis vormen (efficiënt benutten, beschermen, vraag en aanbod in samenhang en strategisch uitbreiden). Daarbij is ook de samenhang met de ontwikkeling van het decentrale energiesysteem van belang. Waarbij in elk geval de volgende punten onderdeel vormen 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 indien van toepassing ook kantoren, campussen en havens). Deze zijn gebaseerd op behoefteramingen die door middel van een uniforme methodiek zijn opgesteld. Deze werkwijze is conform de beleidslijn Grip op grote bedrijfsvestigingen;
  - 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 en/of strategisch uitbreiden. Iedere regio heeft een unieke mix aan verschillende economische activiteiten die landen op verschillende werkmilieus: industrieel-, productie-, stedelijk- en innovatiemilieu. Deze zijn 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 productie, maakindustrie en logistiek;
  - Ten slotte is het in beeld brengen van de benodigde randvoorwaarden voor de toekomstig 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 samenhang tussen regio's, voldoende ruimte voor moeilijker in te passen economische activiteiten en het bijdragen aan de benodigde randvoorwaarden.
- 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 (via MIRT), energienetwerken (via PEH, nMIEK/pMIEK, Waterstofbackbone), verstedelijkingslocaties (woonmilieus, arbeid). Regionaal-economische ontwikkeling wordt expliciet meegewogen in de besluitvorming daarover. 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 'structuurversterkende infrastructuur', die op deze manier voor personenvervoer al verder uitgewerkt zijn. Daarnaast kunnen we 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 van in totaal 870 miljoen. euro. 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.
- Voor keuzes over defensie-industrie sluiten we aan bij de kansen van regionale ruimtelijk-economische ecosystemen, regionale kenmerken en gezamenlijk gewenste ontwikkelrichtingen.
- In de Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda zetten we als Rijk en regio gezamenlijk in op meer samenhang tussen vraag en aanbod en het benutten van de regionale kansen en kenmerken voor het decentrale energiesysteem. In het decentraal energiesysteem van de toekomst zal veel meer lokale uitwisseling, opwek en opslag plaatsvinden en worden vraag en aanbod beter op elkaar aangesloten.
- We richten het energiesysteem zo in dat we een weerbare energievoorziening hebben, en dat we verantwoord omgaan met hoeveel publieke netten er moeten worden aangelegd. Op plekken waar veel energiefuncties samen komen onderzoeken we een programmatische aanpak.

Keuzes voor 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 te voorzien in uitstekende randvoorwaarden. De categorisering van het

hoofdwegennet zal bijdragen aan het inzichtelijk maken van het ontwikkelperspectief van de corridors, en van 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 de 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. Hierbij wordt rekening gehouden met klimaat, energie, natuur, water, verduurzaming en de verstedelijkingsopgave. 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.
- 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 dit niet de meest voorkomende transportassen 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 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 van spoor- en wegcapaciteit. Maatregelen voor waterveiligheid, waterbeschikbaarheid, binnenvaart en havens kunnen elkaar versterken, mits daar voldoende fysieke ruimte wordt genomen.
- We geven prioriteit aan de uitdaging om onze energie-infrastructuur fors uit te breiden en te verzwaren. Dit is immers randvoorwaardelijk voor het behalen van de ambities op het gebied van onder andere woningbouw, mobiliteit en economie. Als Rijk zetten we er op in de benodigde (ruimtelijke) processen en procedures te versoepelen en te versnellen. En werken we samen met provincies aan (experimenteer)ruimte in regelgeving, zoals voor het versnellen van netbewuste nieuwbouw.
- Door vervoer via buisleidingen in een multimodaal goederenvervoersysteem te stimuleren (langjarig voor grote volumes) willen we zo het bovengronds transport van gevaarlijk stoffen te voorkomen. Het bovengrondse vervoer van gevaarlijke stoffen zal daarbij niet volledig verdwijnen; bovengrondse modaliteiten blijven een belangrijke complementaire rol spelen.
- Het Rijk faciliteert de Delta Rhine Corridor 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 Delta Rhine Corridor gebruik maakt, 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 gehouden worden 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 meer koppelkansen zoals goederenvervoer.

Keuzes voor verduurzamen, beschermen en versterken van energie intensieve industrie clusters

- De vijf energie-intensieve clusters zijn gebieden van nationaal belang. We versterken de rijksregie op de ruimtelijke ordening in en om de clusters. We kiezen ervoor om, samen met de clusters, een scherpere lange termijnstrategie op te stellen, waarmee we ook borgen dat de cruciale (nationale) functies tot hun recht komen.
- We gaan de fysieke contouren en milieucontouren van de industrieclusters van rijkswege vastleggen.

- Haven- en industriële functies en grootschalige energiefuncties krijgen in en waar mogelijk rond de vijf industrieclusters voorrang boven andere functies.
- We kiezen ervoor om geen nieuwe woningbouw in of aan de randen van de vijf industrieclusters te plannen die de (milieu)ruimte voor de economische en energie-activiteiten kan inperken. We werken dit gebiedsgericht uit, waarbij uitgangspunt is dat vastgestelde woningbouwplannen niet ter discussie komen te staan.
- We zetten in op meer multifunctioneel ruimtegebruik, het intensiever benutten van huidige kavels en het efficiënter gebruiken van nieuwe kavels. We zetten in op het zorgvuldig omgaan met hoogwaardige locaties, zoals locaties met milieuzonering of multimodale bereikbaarheid.
- Vanwege verwachte ruimteschaarste kijken we naar (potentiële) strategische uitbreidingslocaties. In Moerdijk, Rotterdamse Haven, Noordzeekanaalgebied en Noord-Nederland lopen reeds concrete projecten of verkenningen.
- We werken de mogelijkheden uit om binnen de clusters versnellingsgebieden aan te wijzen in het kader van de Europese Clean Industrial Deal en Net Zero Industry Act.

Keuzes voor optimaal benutten van de Noordzee voor economie en energie

- Borgen en reserveren van voldoende ruimte voor de ontwikkeling van een nieuw energiesysteem, met daarin een grote rol voor wind 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.
- Ruimte voor aanlanding van nieuwe datazeekabels en aansluiting van digitale en telecomkabels.
- Benodigde ruimte voor scheepvaartroutes of clearways (clearway Esbjerg-Hull, om de clearway richting de Northern Sea Route en de SN10 richting het Kattegat).
- Zorgen voor voldoende winbaar zand voor zandsuppleties, vanwege groeiende vraag naar zand voor de kustveiligheid bij een stijgende zeespiegel. Reserveringszone voor zandwinning is aangewezen, en een afwegingskader is te vinden in Programma Noordzee 2022-2027.
- Behouden en uitbreiden van de huidige ruimte voor defensie (NPRD), zowel om te oefenen als voor de verdediging van eigen territoriale wateren en kritieke infrastructuur.

Gebiedsgerichte uitwerking energie en economie

Het Rijk werkt met de medeoverheden aan lokaal en regionaal passende ruimtelijke oplossingen. Dit doen we onder andere via het programma NOVEX, met ruimtelijke arrangementen, in NOVEX gebieden en verstedelijkingsstrategieën. Ruimtelijke arrangementen zijn interbestuurlijke afspraken gericht op afstemming van beleid op middellange termijn (2040/2050) tussen Rijk en provincies (zie hoofdstuk 14.2.3). NOVEX-gebieden en verstedelijkingsstrategieën zijn gericht op uitvoering van een ontwikkelperspectief of strategie, gezamenlijk vastgesteld door het Rijk en medeoverheden. Dat richt zich op de meest complex gestapelde fysieke opgaven op korte en middellange termijn (zie hoofdstuk 14.2.1).

In dit kader wordt geen ruimtelijk beleid beschreven, maar een inzicht gegeven in de bestuurlijke afspraken die met provincies, NOVEX- en verstedelijkingsgebieden tot juli 2025 zijn gemaakt om aan uitvoering van beleid te werken. Hieronder volgt een korte samenvatting van de gemaakte afspraken in relatie tot het thema Economie en energie.

Ruimtelijke arrangementen

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 industrieclusters en uitbreiding van defensie.

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 industrieclusters, innovatielocaties en kennisintensieve clusters zoals campussen, of uitbreiding van productiegerelateerde 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. Specifiek met Noord-Holland is afgesproken ruimtelijke regie ten aanzien van digitale infrastructuur af te stemmen en het gesprek te (her) openen over een nieuw hyperconnectiviteitscluster buiten de provincie Noord-Holland. 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 de strategische uitbreiding van het haven- en industriecluster van 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 vijf clusters 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 (onder 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.

NOVEX-gebieden

Zes NOVEX-gebieden en Powerport Moerdijk richten zich voornamelijk op opgaven rond de energie- en grondstoffentransitie en verduurzaming van de industrie, in samenhang met leefomgevingskwaliteit (gezondheid, milieu, water, landschap en natuur) en duurzame bereikbaarheid en logistiek. Deze gebieden hebben een sleutelrol bij de beweging naar een klimaatneutrale en circulaire samenleving in 2050. Maar ook in de andere NOVEX-gebieden zijn afspraken gemaakt over economische ontwikkeling en de uitdagingen die de energietransitie met zich meebrengt

Groningen

In het NOVEX-gebied Groningen werken de Rijksoverheid en de regio samen aan het versterken van de leefomgeving in gebieden die worden beïnvloed door aardbevingen als gevolg van gaswinning. Ook opgaven op het gebied van de energietransitie, natuurherstel en de versterking van de infrastructuur worden meegenomen. In samenwerking met woningcorporaties en lokale gemeenschappen wordt gewerkt aan het toekomstbestendig maken van de woningvoorraad en het verbeteren van leefbaarheid en economische kansen. Verder wordt nauw samengewerkt met landbouworganisaties en natuurorganisaties om duurzame landbouw en beter water- en bodembeheer te realiseren.

Noordzeekanaalgebied

Het NOVEX-gebied Noordzeekanaalgebied (NZKG) is het haven- en industriegebied van de Metropoolregio Amsterdam. In het NZKG werken Rijk, regio en partners samen aan de noodzakelijke transities op het gebied van energie en verduurzaming van de economie. Rijk en regio hebben gezamenlijk een ontwikkelperspectief en een uitvoeringsagenda opgesteld, met als doel 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. 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.

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.

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 Schipholregio. In de uitvoeringsagenda staan verschillende acties geformuleerd. Deze zijn ondergebracht in vier hoofdthema's: governance en samenhang, verbeteren van de leefomgevingskwaliteit, vitaal maken van beperkt en belast gebied, en bewaken van de samenhang en vinger aan de pols houden.

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.

Powerport-regio Moerdijk

De Powerport-regio Moerdijk is geen NOVEX-gebied, maar wel onderdeel van het haven- en industriecluster Rotterdam-Moerdijk van nationaal belang. De groei van het haven en industriecluster is onafwendbaar, omdat Rijk en regio de strategische autonomie van Nederland willen vergroten, concurrerend willen blijven en duurzamer willen worden. Rijk en regio besluiten daarom om – naast maximale inzet op inbreiding en herstructurering – het haven- en industriecluster van Moerdijk en het Amerterrein in Geertruidenberg strategisch uit te breiden en de brede welvaart en leefbaarheid in de regio te versterken. Daarbij is een rechtvaardige en menselijke aanpak nodig. Daarom worden inwoners van het gebied, het havenbedrijf, industrie en de agrarische sector actief betrokken en wordt de indexatie van de Moerdijkregeling weer in werking gesteld. Daarnaast werken Rijk en regio een nationaal strategisch profiel uit, in samenhang met de andere haven- en industrieclusters, zodat in de toekomst selectief ruimte geboden kan worden aan economische activiteiten.

Hoofdstuk 9

Wonen, werken en bereikbaarheid

Wonen, werken en bereikbaarheid

Opgaven en ambities			
Bevolkingsgroei	Opgaven in bestaand bebouwd gebied	Sterkte en concurrerende economie	Behoud en verbetering van bereikbaarheid

Richting voor de toekomst		
Een sterk netwerk van krachtige regio's en hoge kwaliteit van leven	Benutten van autonome ontwikkelingen	Verdergaande concentratie van wonen en werken in het economisch kerngebied en gebundelde deconcentratie in strategisch gelegen steden daarbuiten

Strategie: VISTA				
Versterken	Initiëren	Stimuleren	Transformeren	Accomoderen

Ruimtelijke beeld 2050

Sturende ruimtelijke bouwstenen		
Nationaal Een ontwikkelgericht nationaal netwerk	**Regionaal** Sterke en onderscheidende regio's	**Lokaal** Complete en prettige leefomgevingen

Structuur van het hoofdstuk over het integrale 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 een 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 van 1,65 miljoen extra woningen nodig. Dat betekent een toevoeging van twintig procent bovenop de acht miljoen woningen die er nu 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. Dit in 30 jaar tijd voor elkaar krijgen, behelst de grootste ontwikkelopgave in de Nederlandse geschiedenis.

De opgaven zijn bovendien anders dan voorheen. We kunnen niet zomaar terugvallen op beproefde concepten en oplossingen. In 2050 maken bijvoorbeeld ouderen en jongere alleenstaanden een nog groter deel uit van de bevolking dan nu al het geval is. Deze ontwikkeling stelt andere eisen aan de woningvoorraad, het voorzieningenaanbod en de inrichting en het gebruik 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 in bestaande woningvoorraad: deze voldoet niet altijd aan de vraag en is vaak ook anderszins verouderd. Ruimte vinden voor zoveel nieuwe woningen, 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 stellen heel specifieke vestigingsvoorwaarden, ook voor het behouden en aantrekken van talent. Sommige economische sectoren, waar Nederland en Europa van oudsher sterk in 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 toekomstig verdienvermogen van Nederland te garanderen, moeten we voorzien in de ruimtelijke condities voor een innovatieve, duurzame en weerbare economie, waarvan de hele samenleving profiteert. Daarbij gaat het naast bedrijventerreinen en gemengde stedelijke plekken ook om innovatiemilieus, waaronder scienceparken, innovatiedistricten en in het bijzonder campussen 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 openbaar vervoerverbindingen, maar ook door toenemende kosten van mobiliteit. Dit speelt in landelijke gebieden en kleinere kernen, waar de afstand tot voorzieningen zo groot is, dat een auto vereist is om je dagelijkse bestemmingen te bereiken. In de steeds drukkere steden wordt intussen gekozen voor ruimte-efficiënte vormen van mobiliteit: fiets en openbaar vervoer (ov). Hierdoor ontstaat er een mobiliteitsmismatch: een steeds slechtere aansluiting van auto-afhankelijke gebieden waar veel mensen wonen, en autoluwe stedelijke gebieden waar werkgelegenheid en voorzieningen zich concentreren.

Er bestaan grote verschillen in welzijn en gezondheid tussen bevolkingsgroepen. Deze komen mede tot uiting in leefbaarheidsscores, die binnen en tussen regio's flink kunnen verschillen. 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 leidt tot funderingsschade en brengt extra opgaven met zich mee bij nieuwe ontwikkeling. In de directe leefomgeving vraagt een klimaatbestendige inrichting om meer ruimte voor groen. 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, nutsvoorzieningen en archeologische waarden.

9.1.2 Ambitie

Richting 2050 willen we door een evenwichtige regionale ontwikkeling voorzien in de grote vraag naar ruimte voor wonen, werken, voorzieningen en bereikbaarheid. Daarbij willen we de ontwikkeling zo vormgeven dat deze bijdraagt aan een goede leefomgevingskwaliteit, met binnen regio's een goede balans tussen wonen, werken en voorzieningen en een hoge kwaliteit van de inrichting van bebouwd gebied en landschap. Dat betekent dat we niet alleen maar woningen bouwen, maar dat er nabij die woningen voldoende ruimte is voor werken en ondernemerschap, dat de bereikbaarheid en het voorzieningenniveau op peil blijft en nutsvoorzieningen, groen en ruimte voor sport en ontspanning meegroeien. Door het benutten van kansen in verschillende regio's 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 balans tussen regio's binnen Nederland.

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. Daarmee verbonden kent ons land een uitstekende kennisinfrastructuur van universiteiten, hogescholen, beroepsopleidingen en instituten. 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 sterk netwerk van krachtige regio's en een hoge kwaliteit van leven

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. Daarvoor willen we sturen op complementariteit tussen regio's: ze moeten elkaar zoveel mogelijk aanvullen door onderscheidend te zijn. Ook verbeteren we de verbindingen tussen regio's, zodat ze meer als een geheel kunnen functioneren. Die interregionale verbindingen vallen idealiter samen met snelle Europese verbindingen, die het Stedelijk Netwerk Nederland en de omliggende regio's weer verankeren in de bredere Noordwest-Europese context.

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 verbindingen onmisbaar, zowel binnen als tussen grote en kleine kernen.

Een hoge kwaliteit van de leefomgeving is onmisbaar voor welvaart. Zowel voor 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. Dat is geen luxe, maar noodzaak. Milieukwaliteit moet op orde zijn. Dat gaat om luchtkwaliteit, maar ook om schoon oppervlaktewater.

Benutten van autonome ontwikkelingen en trends

De belangrijkste autonome ontwikkelingen die we willen benutten voor regionale ontwikkeling zijn die van *concentratie* en de daaruit voorvloeiende *deconcentratie*. Er is sprake van een voortgaande concentratie van mensen en werk in aantrekkelijke steden. Deze richt zich in de huidige economie als vanzelf op de grootste, aantrekkelijkste en meest dynamische metropoolregio's. 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 slimme verdichting en zorgvuldige transformatie. De concentratie van mensen heeft door de oplopende druk op de ruimte een

deconcentratiebeweging tot gevolg: op zoek naar passende woonruimte trekken mensen 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 zijn dankzij de 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 geoutilleerde stadscentra. De komst van nieuwe inwoners maakt deze regio's vervolgens ook weer aantrekkelijker voor bedrijven.

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, specialistische instituten en bedrijven, inclusief de bijbehorende onderzoeks- en testfaciliteiten en infrastructuren.

Bij het aansluiten en meesturen op autonome ontwikkelingen en trends, zullen we zoveel mogelijk bestaande ontwikkelruimte op goed bereikbare plekken benutten, naast de ruimte op bestaande nationale en regionale infrastructuurnetwerken. Tegelijk willen we de netwerken aansluitend op de gekozen koers versterken en uitbreiden.

9.2 Richting voor de toekomst: VISTA-strategie

Richting 2050 draagt elke regio in ons land bij aan de grote opgaven. Elke regio heeft eigen kenmerken, opgaven, ambities en bijbehorende ontwikkelmogelijkheden. Voor de kortere termijn voeren we gemaakte afspraken voor bijvoorbeeld woningbouw uit en zetten we de bestaande inzet in NOVEX-verstedelijkingsgebieden voort. Wel verbreden we deze naar een integrale verstedelijking met, naast woningbouw, een inzet op economische ontwikkeling en groen in en om de stad, rekening houdend met het water- en bodemsysteem en met aandacht voor bestaande en nieuwe culturele en landschappelijke kwaliteiten. Daarnaast breiden we het stedelijk netwerk Nederland uit en is de uitwerking door Rijk en regio's in drie nieuwe verstedelijkingsgebieden gestart.

Voor de langere termijn wil het Rijk voor alle regio's – met provincies, gemeenten en stakeholders – werken aan onderscheidende ontwikkelstrategieën. Daartoe onderscheiden we verschillende ruimtelijk-economische strategieën op hoofdlijnen. Op basis van basis van data, ontwerpend onderzoek en ruimtelijke analyse zien we verschillende ontwikkelrichtingen voor regio's. 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. 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. Deze vragen allemaal om een actieve rol van de Rijksoverheid, in samenwerking met regio's provincies en gemeenten om samen door ontwerpend onderzoek aan een ontwikkelperspectief te werken, maar ook door een gerichte inzet van instrumenten en middelen. Dit krijgt in de Uitvoeringsagenda en de diverse ruimtelijke programma's van het Rijk zijn uitwerking.

- **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 Noord-Holland Noord, Zeeland, Groene Hart, Rivierenland, Achterhoek, omgeving Harderwijk-Zeewolde, Zuidoost-Drenthe, Noordoostpolder en Friesland)
- **Initiëren** in gebieden, verder weg van het economisch kerngebied, met een potentie voor een schaalsprong in economie en bevolking. Hier zetten we in op een ontwikkeling van de regionale economie, gekoppeld aan kennisinstellingen en campussen, daarna volgen meer kansen voor grootschalige woningbouw, voorzieningen, et cetera. (Regio's Groningen-Assen, Twente en Zuid-Limburg)
- **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 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. 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 structuur, en inzet op betaalbaarheid van woningen en bedrijfslocaties. (Regio's Amsterdam, Utrecht en Eindhoven)

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 Fryslân, Noordoostpolder, Zuidoost-Drenthe, Noord-Holland Noord, Harderwijk-Zeewolde, 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 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. Ook kunnen in veel van deze regio's grote nationale opgaven, zoals defensie en energie, een vliegwiel vormen voor economische ontwikkeling en 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.

Leefbaarheid van het landelijk gebied en versterken van kleinere kernen is een hoofdopgave in de Noordoostpolder, Achterhoek, Rivierenland en delen van Zeeland. Een verstedelijkingsinzet, gericht op economische ontwikkeling en woningbouw, is passend voor de Friese steden, Zuidoost-Drenthe, Noord-Holland Noord, Harderwijk-Zeewolde en de Zeeuwse steden. 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.

VISTA

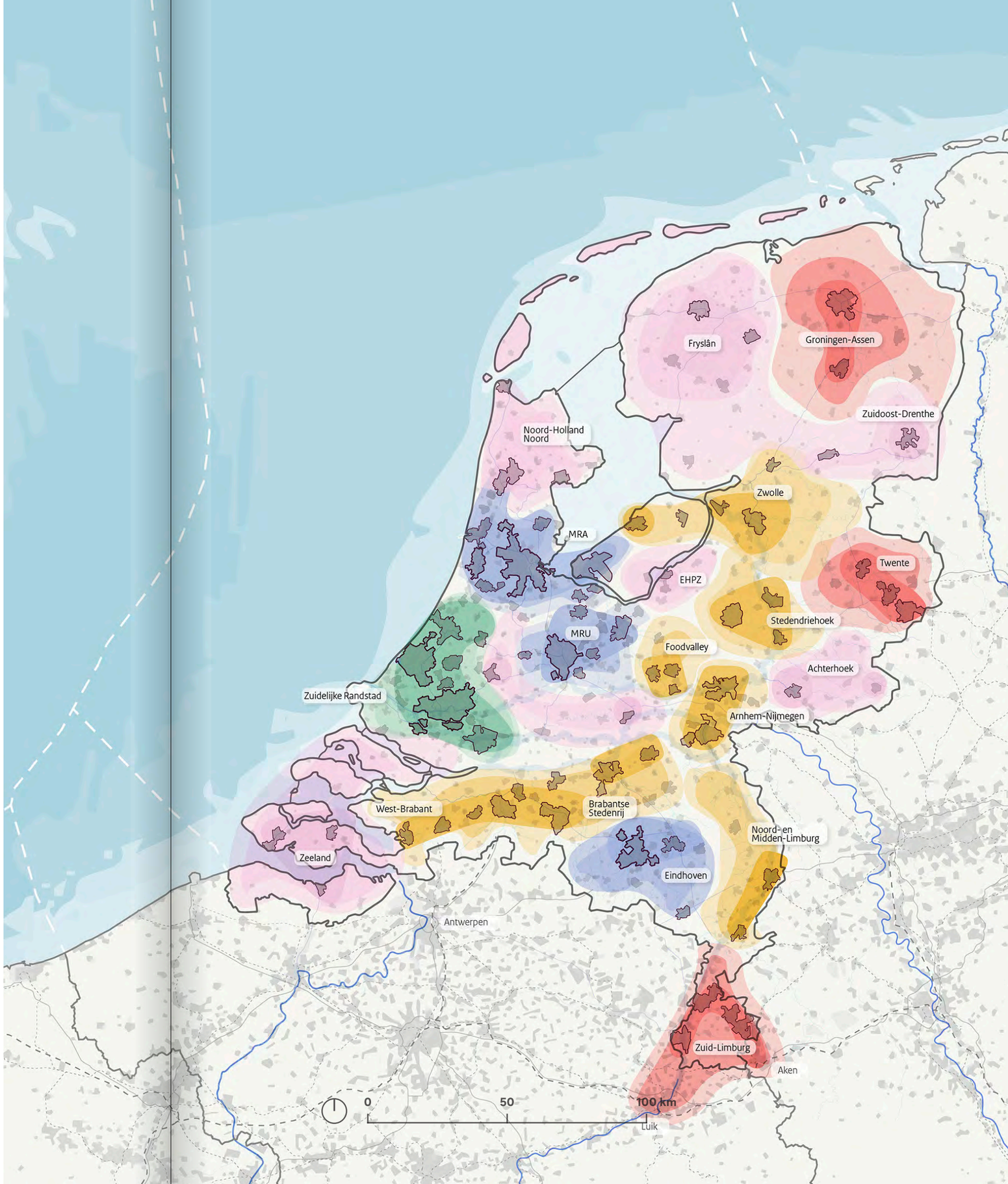
Op deze kaart staat een indeling van regio's met een lokaal passende strategie: Versterken, Initiëren, Stimuleren, Transformeren of Accommoderen.

Regionaal gedifferentieerde strategie voor ruimtelijk-economische ontwikkeling

- Versterken
- Initiëren
- Stimuleren
- Transformeren
- Accommoderen

Opbouw van de dagelijkse stedelijke systemen (Indicatief):

- Metropool
- Centrumstad
- Regiokern
- Lokale kern



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 schaalspong met onderscheidende ruimtelijk-economische ontwikkeling in de regio's Groningen-Assen, Twente en Zuid-Limburg. 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. 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. 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.

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.

Stimuleren

We stimuleren ruimtelijk-economische ontwikkeling in de Brabantse stedenrij, de regio Arnhem-Nijmegen-Foodvalley, de Stedendriehoek (Apeldoorn-Deventer-Zutphen), Zwolle 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 meer complete 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 openbaar vervoer, en voor kortere afstanden lopen en fietsen, wordt gestimuleerd. Daarmee ontlasten we het autonetwerk zoveel mogelijk.

Een breed palet aan werkgelegenheid, voor zowel theoretisch als praktisch geschoolden, kan 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 eenentwintigste-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 dient er een afweging gemaakt te worden welke ontwikkelingen bijdragen aan een balans tussen de mens, de omgeving en de economie. De komende jaren werken we met de provincies 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 dient de inzet in de Zuidelijke Randstad zich te 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 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 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 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-knopen, 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 openbaar vervoer. 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 belangrijker worden. Een inrichting van de steden die meer gericht is op lopen, fietsen en openbaar vervoer geeft ruimte voor verdichting en vergroening, bijvoorbeeld langs verkeersroutes die van functie veranderen, en biedt kansen voor een gezondere leefomgeving en een 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.

9.3 Ruimtelijk 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. Qua 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 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.

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, 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 Zwolle via de Stedendriehoek, Arnhem-Nijmegen-Foodvalley en de Brabantse stedenrij omheen liggen, zullen een meer samenhangend geheel vormen. Op grotere afstand hiervan liggen regio's die zich ontwikkelen op basis van onderscheidende ruimtelijk-economisch 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 nadrukkelijk grensoverschrijdend. In heel Nederland draagt kleinschaligere 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 haar werknemers. 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 in meer 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.

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

- Bestaande corridor spoor en weg in Nederland
- Gewenste corridor spoor/weg in Nederland
  - *01. Corridor richting Bremen*
  - *02. Corridor richting Hannover*
  - *03. Corridor richting Ruhrgebied / Keulen / Frankfurt*
  - *04. Corridor richting Luik / Aken*
  - *05. Corridor richting Brussel / Parijs / Londen*

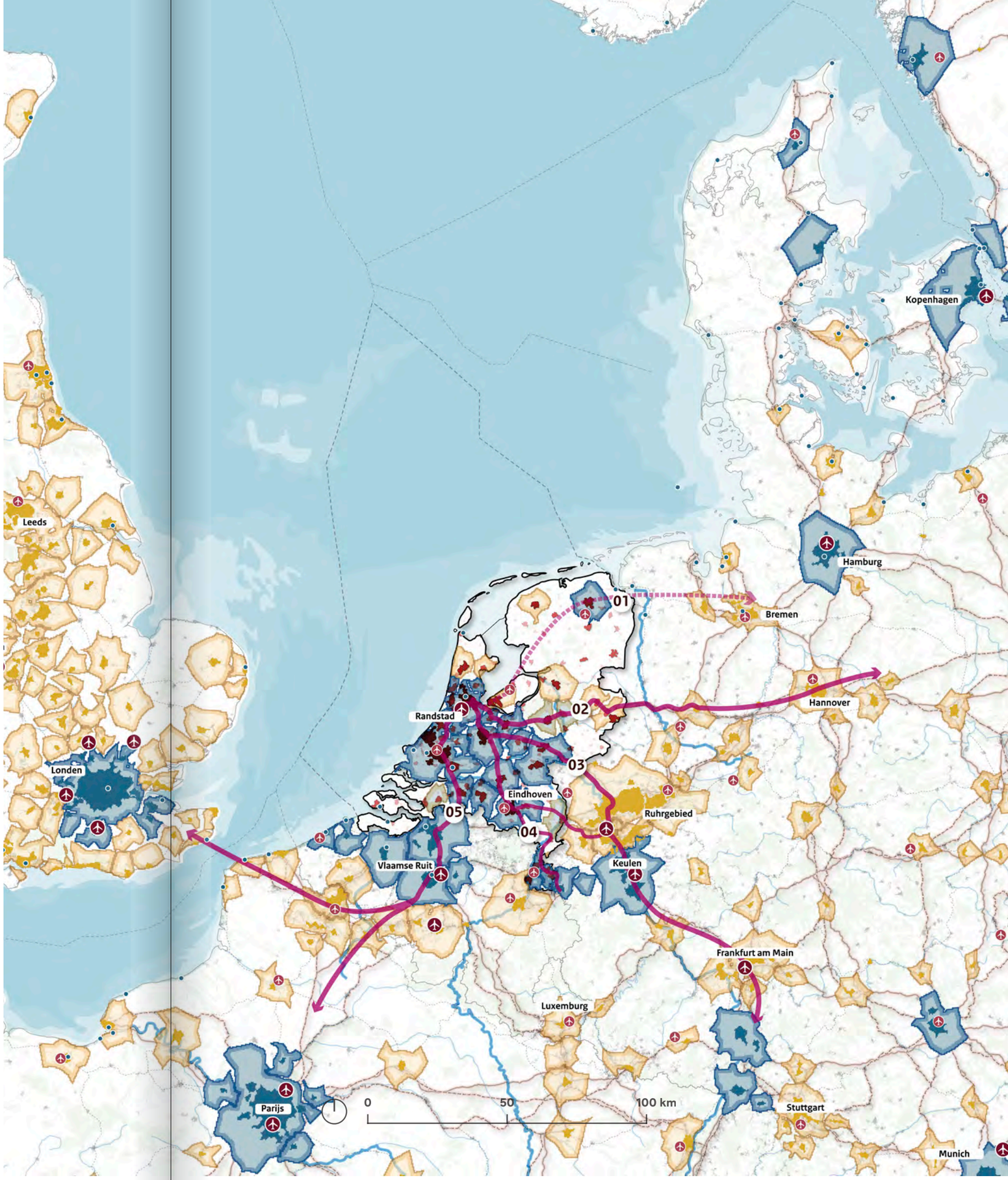
- Bestaande corridor spoor en weg in rest van Europa (TEN-T-kernnetwerk)
- wegennetwerk (TEN-T uitgebreid netwerk)
- spoornetwerk (TEN-T uitgebreid netwerk)
- Haven
- Vliegveld (> *10 miljoen passagiers*)
- Regionaal vliegveld (< *10 miljoen passagiers*)

Regionale eenheden van dagelijkse stedelijke systemen

Een stedelijk gebied dat bestaat uit een stad en de omliggende regio's, gebaseerd op dagelijkse woon-werkverkeer en economische integratie (ook bekend als een stad en zijn commuting zone).
Bron: European Commission, Joint Research Centre (JRC)

Sterke innovatieve regio's

Regio's die meer dan 125% van het Europese gemiddelde scoren op het gebied van innovatiecapaciteit. Dit wordt gemeten aan de hand van prestaties op het gebied van onderzoek en ontwikkeling (O&O), innovatie en ondernemerschap, een leven lang leren (LLL) en internationale samenwerking.
Bron: Europese Commissie: Directoraat-generaal Onderzoek en Innovatie



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.

Vergroten netwerkkracht van heel Nederland

Stedelijk netwerk Nederland: verbonden stedelijke regio's op nationaal niveau

(Inter)nationale spoor- en wegcorridors
Potentiële corridor

Rijkswegen
Spoornet

Internationaal station (HSL + IC-station)
Luchthaven (in ontwikkeling / > 0,2 / > 10 / > 60 miljoen passagiers/jaar)

Versterken agglomeratiekracht van regio's

Een onderling verbonden dagelijks stedelijk systeem bestaande uit Metropool, Centrumsteden, Regiokernen en Lokale kernen.

XL regio
L regio
M regio
S regio

Woon-werkmilieus

Metropolitaan woon-werkmilieu
Stedelijk woon-werkmilieu
Stads-/dorpscentrum
Stedelijk woonmilieu (*+ wijkcentra*)
Luw woonmilieu (*+ wijkcentra*)
Landelijk woonmilieu (*+ centra*)
Bedrijventerrein

Stationsomgevingen

Metropolitane stationslocatie
Hoogstedelijke stationslocatie
Stedelijke stationslocatie

Landschappelijke onderlegger

Belangrijke (inter-)nationale landschappen
Stadsranden (gebieden uit verstedelijkingsstrategie + landgebruik BGT)
Recreatieve functie stadsrand
Natuur-, landbouw- of waterfunctie stadsrand
Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland
Nationale parken

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 kleinere 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, openbaar vervoer 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 en Den Bosch. Ook zijn er regio's die vanwege beperkingen van het nationale vervoerssysteem op termijn minder hard zullen groeien, zoals Noord-Holland Noord en Rivierenland.

Regio's aan de randen van het land, of met een minder goede bereikbaarheid, hebben zich 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, Zuidoost-Drenthe en Zeeland zijn bestaande steden krachtiger geworden, waarbij de kansen die de aanleg van de Nedersaksenlijn en mogelijk de Lelylijn biedt volop benut zijn. 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 op 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 komst van Defensie leverde ook positieve bijdrage aan de veiligheid in de regio en 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 bebouw gebied toekomstbestendig gemaakt. In de grotere steden is op die manier ook tegemoetgekomen aan de vestigingscondities van een hoogwaardige en specialistische regionale economie en haar werknemers. 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 regionale kernen en dorpen in heel Nederland zijn gegroeid, aansluitend op de lokale behoefte en passend bij de eigen karakteristieken. Zo is het draagvlak voor voorzieningen en openbaar vervoer versterkt. Hier is vooral kleinschalige inbreiding en uitbreiding of de 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 ook een doorschuifbeweging in de bestaande woningvoorraad op gang komt, waarvan ook gezinnen weer profiteren.

9.4 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 ruimtelijke principes:
1. Nabijheid van wonen, werken en voorzieningen;
2. Efficiënt ruimtegebruik;
3. Versterken en benutten van bestaande kwaliteiten.

9.4.1 Bouwsteen nationaal: 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. Dit kan bijdragen aan de netwerkkracht. Het nationale netwerk van rijkswegen en spoorlijnen maakt dit deels ook mogelijk: denk aan de sterke woonwerkrelaties 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.

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 ten behoeve van 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 ontwikkeling. Deels ook omdat ze, vanwege de hinder die ze veroorzaken, grenzen stellen aan ruimte voor woningbouw.

Een laatste factor die op nationale schaal van invloed is op wonen, werken en bereikbaarheid, zijn grote **landschappelijke eenheden**. Landschap, water en bodemcondities zijn al eeuwenlang van

Bouwsteen: een 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.

Een netwerk van verbindingen en knopen met een duidelijke hiërarchie:

Belangrijke (inter)nationale corridors
- Bestaande corridor spoor en weg
- Gewenste corridor spoor/weg

Nationale netwerken
- Rijkswegen
- Spoornet

Aangrijpingspunten op het (inter)nationale netwerk
- Internationaal station (HSL + IC-station)
- Intercity station
- Luchthaven (in ontwikkeling / > 0,2 / > 10 / > 60 miljoen passagiers/jaar)

Hiërarchie van stedelijke gebieden
- Metropool
- Centrumstad
- Regiokern
- Lokale kern

Mainports, industrieclusters en campussen vormen logische vestigingsplekken en geven aanleiding voor economische ontwikkeling
- Campussen
- Mainports (haven, luchthaven en brainport)
- Vijf energie-intensieve industrieclusters

Landschappelijke eenheden op (inter)nationale schaal
- Belangrijke (inter-)nationale landschappen
- Nationale parken
- Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland
- Waardevolle cultuurlandschappen
- UNESCO Werelderfgoedgebieden

invloed op hoe en waar steden en dorpen in Nederland zich ontwikkelen. Ook in de toekomst zijn er de 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.

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).
- Grootschalige woningbouwlocaties versterken bestaande steden en vinden hun plek in metropoolkernen, centrumsteden en regiokernen.
- Aanvullend op de eerder aangewezen zeventien grootschalige woningbouwgebieden, worden er nu vier nieuwe grootschalige woningbouwlocaties aangewezen waar rijksregie noodzakelijk is: in Hengelo/Enschede, Apeldoorn, Helmond en Alkmaar.
- Bij het aanwijzen van grootschalige woningbouwlocaties is rekening gehouden met de aanwezigheid van werk en infrastructuur.
- We breiden we het Stedelijk Netwerk Nederland uit naar alle XL-, L- en M-regio's.
- Daarnaast worden er 127 regionale grootschalige woningbouwlocaties aangewezen in het hele land.
- Rijksinvesteringen in nationale grootschalige structuurversterkende infrastructuur sluiten aan op deze verstedelijkingsinzet en de VISTA-strategie.
- We stellen een uitvoeringsstrategie langjarige infra en woningbouw op, met mogelijkheden om volgende investeringen in grootschalige infrastructuur te kunnen uitvoeren en bekostigen.

9.4.2 Bouwsteen: sterke en onderscheidende regio's

Richting

Iedere regio draagt op zijn eigen manier bij aan een sterk en welvarend Nederland. Daarvoor moeten regio's 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, 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.

Regionale 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. 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 grootschalige structuurversterkende infrastructuur voor personen, goederen en grondstoffen. Daarnaast hebben we in het verleden specifieke economische impulsen gegeven, zoals gebeurd is in Eindhoven met Project Beethoven en met het Nationaal Programma Groningen. In Zuid-Limburg is zoiets mogelijk met de Einsteintelescoop.

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 kan 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 kan in heel Nederland een 'wijkje erbij' (tot 100 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern gerealiseerd worden, passend in de ruimtelijke context. Voor kleinschalige en betaalbare ruimte voor bedrijven geldt hetzelfde. Dat vraagt om zorgvuldig kijken naar 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 deel uit van een sterke regio, waarbij ook hier type en vorm van groen en recreatie onderscheidend kan 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.

XL-*metropoolregio's*

De vier **XL**-metropoolregio's bestaan uit één of twee grote metropoolkernen. Hieromheen liggen meerdere centrumsteden en/of 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 middels een wegennet, fietsnetwerk en openbaarvervoersysteem met hoge frequentie en grote capaciteit. Denk 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 door middel van Accommoderen en Transformeren de vier metropoolregio's krachtig houden, respectievelijk krachtiger maken.

L-*centrumstadregio's*

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. 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 aanwezigheid van een universiteit, hogescholen en specialistische kennisinstituten. De VISTA-strategie Stimuleren beoogt een ontwikkeling van centrumstad-regio's, waarbij wonen en werken in balans blijven. De 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.

Bouwsteen: sterke en onderscheidende regio's

Op deze kaart staan de regio's met een typering (XL-regio's, L-regio's, M-regio's en S-regio'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 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 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
- De 'S-regio'; bestaat uit een diffuus patroon van lokale kernen (of waar een centrumstad ontbreekt)

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 2.000 banen)
- Nabij één van de vijf energie-intensieve 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)

Groen om de stad

- Regionale groen/recreatiegebieden (meer concreet ingetekend indien expliciet getekend in verstedelijkingsstrategie, conceptuelere vormen op basis van PBL-recreatiegebieden, Nationale Parken, (Wereld)erfgoed)
- Nationaal Park op land
- Waardevolle cultuurlandschappen

M-*regio's*

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. 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.

S-*regio's*

In **S**-regio's met een diffuus patroon van lokale kernen en regiokernen, of waar een 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 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 kan in heel Nederland een 'wijkje erbij' (tot 100 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern gerealiseerd worden, passend in de ruimtelijke context. Hiermee wordt ook voorzien in de kwantitatieve en kwalitatieve lokale vraag naar woningen in dorpskernen. Voor de bereikbaarheid van het landelijk gebied en kleine kernen, spelen de auto en de (elektrische/snor) fiets een grote rol. De VISTA-strategie Versterken zet in deze regio's minder in op stedelijke groei en juist op leefbaarheid en lokaal ondernemerschap.

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[1] met volle energie voort en verbreden deze op basis van de VISTA-strategie.
- Rijksinvesteringen in regionale grootschalige structuurversterkende infrastructuur sluiten aan op deze verstedelijkingsinzet en VISTA.
- 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 aan groen in en om de stad en versterking van de aansluiting op het landschap en de natuur buiten de stad.
- We houden bij nieuwe ontwikkelingen rekening met het water- en bodemsysteem.
- We werken aan een strategie voor het afstemmen van elektriciteits- en warmtenetten en drinkwaterbeschikbaarheid op ruimtelijke ontwikkelingen.

1 Metropoolregio Amsterdam, Zuidelijke Randstad, Utrecht/Amersfoort, Stedelijk Brabant, Arnhem/Nijmegen/Foodvalley, Zwolle, Groningen/Assen, Stedendriehoek, Twente, Limburg Centraal.

9.4.3 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*. 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. Toch is dat 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 naar een voorkeur voor woonomgevingen. Daarbij maken mensen bewuste keuzes: tussen privéruimte en publieke ruimte, en tussen de wens 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 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 daar ontbreekt aan 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, de toegankelijkheid en groene kwaliteit van de openbare ruimte, sociale veiligheid, zeker voor kwetsbare groepen, en het voorkomen van vervoersarmoede.

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 in hoge dichtheden. De openbare ruimte wordt druk gebruikt als plek voor ontmoeting en uitwisseling. Metropolitane milieus zijn uitstekend ontsloten per trein, metro, tram of bus. De auto is ook hier belangrijk, maar het aandeel daarvan in de totale mobiliteit is er beperkt. Realisatie van voldoende groene ruimte is hier vanwege de overwegend kleiner 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 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, werk en voorzieningen aan, 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. 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. 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 het opvangen van water en het verminderen van hittestress.

Binnen steden en dorpen vormen de **stads- en dorpskernen** de plekken waar veel voorzieningen gevestigd zijn en waar mensen samenkomen voor ontmoeting en ontspanning. Ze zijn van groot

Bouwsteen: complete en prettige leefomgevingen

Op deze kaart staan een indicatieve duiding van de verschillende typen woon-werkmilieus, de daarbij behorende stationslocaties waar knooppunt-ontwikkeling 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

Groen om de stad

Stadsranden (gebieden uit verstededelijkingsstrategie + landgebruik BGT)

- Recreatieve functie stadsrand
- Natuur-, landbouw- of waterfunctie stadsrand
- Nationaal Park

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 menging van wonen, voorzieningen en werken. Daarmee onderscheiden ze zich 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 ten aanzien van woningen en openbare ruimte. Door passende, deels kleinschalige verdichting kan hier draagvlak voor voorzieningen en openbaar vervoer op peil blijven en kan worden voorzien in een stedelijke woonvraag en een slag 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.

Aan de randen van steden en 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. In het landelijk gebied kunnen wonen, werken en recreatief verblijf niet zomaar gemengd worden met agrarische activiteiten en natuur. Ze dienen zich verhouden tot ruimte voor agrarische bedrijfsvoering en natuur- en landschapswaarden. Deze ruimte kan onder druk komen te staan door het toevoegen van meer woningen, al dan niet voor recreatie, niet alleen vanwege milieuaspecten of ecologie, maar ook vanwege een extra belasting van de weg- en energie-infrastructuur en riolering. 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 bieden de elektrische fiets en specifieke vormen van 'publiek vervoer' kansen om afstanden tot twintig 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. 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, de stationslocatie en aangrenzende woon-werkmilieus.

Keuzes 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.
- We zetten in op het toekomstbestendig maken van het bestaand stedelijk gebied door verduurzaming, herstructurering, verdichting, aanpak van de openbare ruimte, klimaatadaptatie, et cetera.
- 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 waar nodig gecompenseerd, indien mogelijk lokaal en anders regionaal.
- We houden, bij nieuwe ontwikkelingen en bij de aanpak van bestaand stedelijk gebied, rekening met het water- en bodemsysteem.
- We zetten ons, conform de Omgevingswet en de NOVI, 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.

9.5 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).
- Grootschalige woningbouwlocaties versterken bestaande steden en vinden hun plek in metropoolkernen, centrumsteden en regiokernen.
- Aanvullend op de eerder aangewezen zeventien grootschalige woningbouwgebieden, worden er nu vier nieuwe grootschalige woningbouwlocaties aangewezen waar rijksregie noodzakelijk is, in Hengelo/Enschede, Apeldoorn, Helmond en Alkmaar.
- Bij het aanwijzen van grootschalige woningbouwlocaties is rekening gehouden met de aanwezigheid van werk en infrastructuur.
- We breiden het Stedelijk Netwerk Nederland uit naar alle XL-, L- en M-regio's.
- Daarnaast worden er 127 regionale grootschalige woningbouwlocaties aangewezen in het hele land.
- Rijksinvesteringen in nationale grootschalige structuurversterkende infrastructuur sluiten aan op deze verstedelijkingsinzet en de VISTA-strategie.
- We stellen een uitvoeringsstrategie langjarige infra en woningbouw op met mogelijkheden om volgende investeringen in grootschalige infrastructuur te kunnen uitvoeren en bekostigen.

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 het 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 grootschalige structuurversterkende infrastructuur sluiten aan op deze verstedelijkingsinzet en VISTA.
- 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 aan groen in en om de stad en versterking van de aansluiting op het landschap en de natuur buiten de stad.

2 Metropoolregio Amsterdam, Zuidelijke Randstad, Utrecht/Amersfoort, Stedelijk Brabant, Arnhem/Nijmegen/Foodvalley, Zwolle, Groningen/Assen, Stedendriehoek, Twente, Limburg Centraal.

Water en bodem voor Wonen, werken en bereikbaarheid

De ambities voor wonen, werken en bereikbaarheid zijn onlosmakelijk verbonden met bepaalde eigenschappen en ontwikkelingen in het water- en bodemsysteem. Veranderingen onder invloed van menselijk ingrijpen, natuurlijke processen en het klimaat geven nu en richting de toekomst ook een opgave om in sommige gebieden anders om te gaan en rekening te houden met het water- en bodemsysteem. Dit gaat bijvoorbeeld om het risico op wateroverlast en bodemdaling, of juist het zorgen voor voldoende drinkwater. Deze kaart laat zien hoe voor een toekomstbestendige ontwikkeling van wonen, werken en bereikbaarheid rekening gehouden kan worden met de kenmerken en veranderingen in het water- en bodemsysteem.

Rekening houden met toenemende inspanning klimaatadaptief bouwen en (her)ontwikkelen door veranderende condities

- Houd rekening met bodemdaling bij nieuwe ontwikkelingen
- Kwetsbare (vrij afwaterende) stedelijke gebieden
- Aandacht voor klimaatadaptatie en minimaliseren bodemafdekking
- Risico op wateroverlast (natte gebieden)
- Regenwateraandachtsgebieden
- Aangepast bouwen in risicogebieden overstromingen

Voldoende drinkwater voor nu en in de toekomst

- Huidige drinkwatervoorziening
- Grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones
- Innamepunten oppervlaktewater ten behoeve van drinkwater

- Toekomst drinkwatervoorziening
- Zoekgebieden voor nationale grondwaterreserves
- Aanvullende strategische voorraden

Veilig leven in de delta

- Rekening houden met buitendijkse adaptatie bij hogere waterstanden in de toekomst
- Ruimte voor (versterken) primaire keringen en kustfundament
- Beperkingen landaanwinning en bouwwerken IJsselmeergebied
- Deltawerken en beweegbare keringen
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs NZK/ARK
- Bestaande reserveringszone voor binnendijkse ruimte rivieren*

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

- We houden, bij nieuwe ontwikkelingen rekening met het water- en bodemsysteem.
- 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.
- We zetten in op het toekomstbestendig maken van het bestaand stedelijk gebied door verduurzaming, herstructurering, verdichting, aanpak openbare ruimte, klimaatadaptatie, et cetera.
- 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 waar nodig gecompenseerd, indien mogelijk lokaal en anders regionaal.
- We houden, bij nieuwe ontwikkelingen en bij de aanpak van bestaand stedelijk gebied, rekening met het water- en bodemsysteem.
- We zetten ons, conform de Omgevingswet en de NOVI, 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.

Gebiedsgerichte uitwerking Wonen, werken en bereikbaarheid

Het Rijk werkt met de medeoverheden aan lokaal en regionaal passende ruimtelijke oplossingen. Dit doen we onder andere via het programma NOVEX, met ruimtelijke arrangementen, in NOVEX-gebieden en verstedelijkingsstrategieën. Ruimtelijke arrangementen zijn interbestuurlijke afspraken gericht op afstemming van beleid op middellange termijn (2040/2050) tussen Rijk en provincies (zie hoofdstuk 14.2.3). NOVEX-gebieden en verstedelijkingsstrategieën zijn gericht op uitvoering van een ontwikkelperspectief of strategie, gezamenlijk vastgesteld door het Rijk en medeoverheden. Dat richt zich op de meest complex gestapelde fysieke opgaven op korte en middellange termijn (zie hoofdstuk 14.2.1).

In dit kader wordt geen ruimtelijk beleid beschreven, maar inzicht gegeven in de bestuurlijke afspraken die met provincies, NOVEX- en verstedelijkingsgebieden tot juli 2025 zijn gemaakt om aan uitvoering van beleid te werken. Hieronder volgt een korte samenvatting van de gemaakte afspraken in relatie tot het thema Wonen, werken en bereikbaarheid.

Ruimtelijke arrangementen

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), waarbij de provincies over het algemeen de indeling herkennen en onderschrijven en enkele regionale aandachtspunten voor de uitwerking zijn vastgelegd, bijvoorbeeld voor Zeeland, de Friese steden, Noord-Holland Noord en Zuidoost-Drenthe. De provincies zijn een belangrijke partner in het ontwikkelen van nieuwe verstedelijkingsstrategieën, zoals in Twente, de Stedendriehoek en Limburg Centraal. Voor de te initiëren gebieden zoals Twente en Zuid-Limburg 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 het jaarlijkse Bestuurlijke 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 Friesland 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.

NOVEX-gebieden

In zeven NOVEX-verstedelijkingsgebieden werken Rijk en medeoverheden in specifieke gebieden aan een grote verstedelijkingsopgave: woningbouw, economische ontwikkeling, voorzieningen, energie en vergroening vragen hier allemaal om ruimte. Op basis van verstedelijkingsstrategieën werken we in deze gebieden aan het toekomstbestendig inpassen van deze grote opgaven, om leefbare kernen, steden en regio's te behouden en te realiseren.

Lelylijn
In het NOVEX-gebied Lelylijn werken de Rijksoverheid, de provincies Friesland, Groningen, Drenthe en Flevoland en de regio samen aan de ontwikkeling 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.

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 enorme woningbouwopgave (het Ontwikkelperspectief gaat uit van 175.000 woningen tot 2030, 240.000 tot 2040 en circa 250.000 arbeidsplaatsen van 2022 tot 2040) en een reeks andere grote ruimtelijke vraagstukken, zoals de opgaven op het gebied van mobiliteit, klimaat, water en energie. 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 en nieuwe drinkwaterbronnen versus ruimte voor industrie, energie, woningen en recreatie.

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.

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. 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.

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.

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. En 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.

Het is een complexe opgave, waarbij keuzes moeten worden gemaakt over onder andere de ontwikkeling van het gebied rondom de A12 (en Rijnenburg) en de daarbij horende ov-sprong. In de uitvoeringsagenda zijn concrete afspraken en acties opgenomen om de regio duurzaam te laten groeien en de leefkwaliteit te versterken.

Zuidelijke Randstad
In het NOVEX-gebied Zuidelijke Randstad werken de Rijksoverheid, de provincie Zuid-Holland, 31 gemeenten en vier waterschappen samen aan de hoofdopgave 'toekomstbestendige verstedelijking'. 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, Groen in en om de Stad (GIOS) en de energietransitie. In de Uitvoeringsagenda staan afspraken over woningbouw, bereikbaarheid, vergroening en het versterken van de economie. In de uitvoeringsagenda worden de opgaven rondom economie en leefbaarheid geprioriteerd, voornamelijk omdat die opgaven de grootste urgentie kennen.

Verstedelijkingsstrategieën
Het Rijk werkt samen met partners uit regio's Twente, Stedendriehoek (regio rond Apeldoorn, Deventer en Zutphen) en Limburg Centraal (omgeving langs de intercitystations van Heerlen, Maastricht, Roermond, Sittard-Geleen, Weert en Venlo) om voor deze drie gebieden integrale verstedelijkingsstrategieën op te stellen. Een verstedelijkingsstrategie heeft als doel de urgentie, aard en omvang van de opgaven in beeld te brengen en vervolgens een gezamenlijke aanpak te formuleren, passend bij de verschillende ontwikkelstrategieën voor deze regio's in de VISTA-strategie.

Stedendriehoek
In de Stedendriehoek is de ambitie met een Ontwikkelperspectief richting te geven aan een groeiopgave van circa 48.000 woningen tot 2050, met bijbehorende werkgelegenheid, voorzieningen en bereikbaarheid. Tegelijk vraagt de strategie aandacht voor ruimtelijke kwaliteit: hoe kan de regio groeien in balans met water, bodem, energie, landschap en klimaat?

Limburg Centraal
Rijk en regio werken intensief samen aan een verstedelijkingsstrategie voor de zes Limburgse steden met een intercitystation, samen vormen ze Limburg Centraal. In deze steden is mogelijk ruimte voor circa 35.000 woningen op loopafstand van een intercitystation. Onderdeel van de verstedelijkingstrategie is een gezamenlijke uitwerking van businesscases voor de (omgeving van) stationsgebieden. 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.

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 60.000 nieuwe woningen). De verstedelijkingsstrategie 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 woningbouw. Deze gebieden worden nadrukkelijk meegenomen in de uitwerking van de strategie.

Ontwikkelstrategieën
Ook in de Friese steden, Regio Zuid- en Oost-Drenthe, Noord-Holland Noord en Zeeland wordt gewerkt aan een verstedelijkingspropositie en/of ontwikkelperspectief, waarbij het voortouw ligt bij de regio en het Rijk wordt betrokken, passend bij de ontwikkelstrategie voor 'Versterken' in de VISTA-strategie.

Friese steden
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 en investeringsagenda en benutten daarbij het Ontwikkelperspectief NOVEX Lelylijn 2050 en de integrale gebiedsverdiepingen uit het Masterplan Lelylijn.

De regio Zuid- en Oost-Drenthe
De regio Zuid- en Oost-Drenthe ziet groeipotentie met ontwikkeling van woningbouw, inzet op innovatie, (maak) industrie en onderwijs. De regio werkt daarom samen met het Rijk een Ontwikkelperspectief uit in het kader van het Nationaal Programma Vitale Regio's (NPVR). Als bouwsteen wordt het Ontwikkelperspectief uit de deelstudie 'Ruimtelijke verkenning Brede Welvaart' van het MIRT-onderzoek Nedersaksenlijn benut.

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.

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.

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. Ons land kan, naar verwachting, in de toekomst een zeespiegelstijging van tot wel vijf meter aan, maar, de gevolgen voor de ruimtelijke inrichting zullen groot zijn en ingrijpende aanpassing vergen van (huidig) 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.

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 of rivierverruiming, is er op termijn binnendijkse en buitendijkse ruimte nodig voor een veilig en robuust riviersysteem als gevolg van klimaatverandering.

Het zand langs de Nederlandse kust vormt een natuurlijke bescherming tegen de zee. Het kust-beleid 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 een nationaal belang, dat ten dienste staat 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 (wateroverlast, bodemdaling, et cetera). Nieuwbouw wordt klimaatbestendig gebouwd, volgens de Landelijke maatlat groene en klimaatadaptieve bebouwde 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 (denk aan 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 voor 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. Daarom staan we geen nieuwe bebouwing meer toe in de uiterwaarden die vallen onder de BGR. Tijdelijke functies of passende functiecombinaties, zoals voor energie-infrastructuur, kunnen onder voorwaarden wel worden toegestaan.
- Om wateroverlast – ook door afwatering van het regionale systeem op het hoofdwatersysteem – 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. Er wordt naar gestreefd om in diepe polders vijf tot tien procent ruimte te reserveren voor (piek)waterberging, en ontwikkelingen op gronden die geschikt zijn voor infiltratie te vermijden.
- Er wordt overal klimaatadaptief ontwikkeld en in gebieden met hogere (overstromings)risico's wordt gevolgbeperking expliciet meegenomen in de ruimtelijke afweging.
- We behouden en actualiseren ruimtelijke reserveringen, om in de toekomst primaire waterkeringen verder te kunnen versterken.
- We borgen de optie om het IJsselmeer en Markermeer in te zetten om, ten behoeve van de waterveiligheid, meer water te bergen door het verhogen van het peil.
- 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. Hiermee voorkomen we onnodige druk op de zandvoorraad. Wel wordt momenteel een startbeslissing voorbereid voor een verkenning naar het ruimtegebrek in de Rotterdamse haven en het versterken van de leefomgeving. Daarbij is een zeewaartse uitbreiding één van de te onderzoeken oplossingsrichtingen, naast het intensiveren en optimaliseren van de bestaande ruimte en de potentie van het benutten van bestaande bedrijventerreinen in de regio.

Waterveiligheid en wateroverlast

Op deze kaart staan waterveiligheidselementen en gebieden met kans op overstromingen en wateroverlast.

Waterveiligheid

- Reserveer ruimte rondom primaire keringen (dijken en duinsysteem) voor toekomstige versterkingsopgaven
- Voorlopig geen kustuitbreiding
- Dammen en stormvloedkeringen
- 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

Overstromingen en wateroverlast

- Gebieden met overstromingskans > 1:100 jaar en > 20 centimeter waterdiepte
- Gebieden met overstromingskans > 1:1.000 jaar en > 20 centimeter waterdiepte
- Laagveengebieden
- Gebieden die te maken krijgen met nattere (bodem)condities
- Zoekgebieden voor (piek)waterberging langs NZK/ARK
- Kansen voor infiltratie regenwater

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 nieuwe 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. Dit betekent dat er in principe niet geïnvesteerd wordt in technische maatregelen om (zoet)water te brengen naar gebieden waar dat (op termijn) niet houdbaar is. Doordat regionaal meer ruimte wordt gemaakt voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk water, blijft vanuit het hoofdwatersysteem meer zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden en om gebieden die al sterk afhankelijk zijn van het hoofdwatersysteem te kunnen blijven voorzien.

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. We investeren niet in technische maatregelen om water te brengen naar gebieden waar dat niet (op termijn) houdbaar is. We borgen 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
De grondwaterbeschermingsgebieden worden uitgebreid; het aantal gebieden neemt toe en we verbeteren de grondwaterkwaliteit om te voldoen aan de stijgende drinkwatervraag. 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.

Zo kan de biologische waterkwaliteit verbeteren door een robuuster en breder verbonden watersysteem met ruimte voor natuurlijke oevers. Er valt veel verbetering te halen in het agrarisch landgebruik, onder andere door vermindering van bronvervuiling uit mest of extra bescherming van het (grond)water in landbouw-aandachtsgebieden zoals veenweide.

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.

Zoetwaterbeschikbaarheid en waterkwaliteit

Op deze kaart staan de verschillende aspecten die invloed hebben op de zoetwaterbeschikbaarheid en zoetwaterkwaliteit: 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

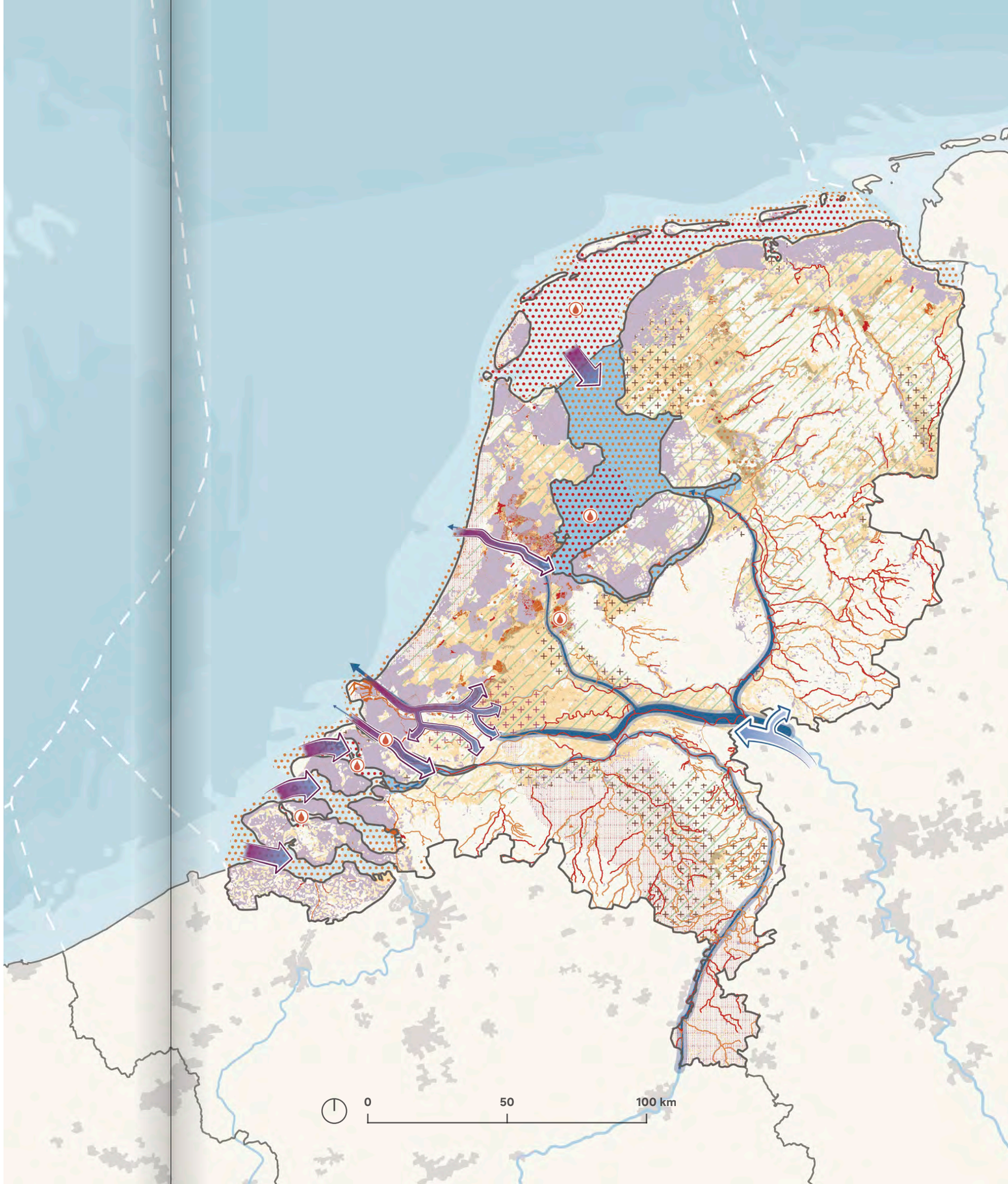
- Gebieden met zoutere (bodem)condities
- Verzilting via de rivier- en kanaalmondingen

Drogere omstandigheden

- Natuur 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 er in principe niet geïnvesteerd wordt in technische maatregelen om vanuit het hoofdwatersysteem (zoet)water te brengen naar gebieden waar dat (op termijn) niet houdbaar is;
  - Doordat regionaal meer ruimte wordt gemaakt voor het vasthouden en bergen van zoveel mogelijk water, blijft vanuit het hoofdwatersysteem meer zoetwater beschikbaar om in te kunnen spelen op de veranderende omstandigheden, zoals een toenemende watervraag voor het tegengaan van verzilting of peilopzet, en om gebieden die al sterk afhankelijk zijn van het hoofdwatersysteem te kunnen blijven voorzien.
- 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 wordt ingezet op het gebruik van grondwater, oppervlaktewater en alternatieve 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 onze bodem, ondergrond en 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. Een gezonde bodem en ondergrond draagt bij aan oplossingen op het gebied van voedselproductie, huisvesting, klimaatverandering, waterbeschikbaarheid en waterkwaliteit, energievoorziening, circulaire economie, natuur en biodiversiteit. 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, zoals toenemende bodemafdekking wat leidt tot een verhoogde kans op hittestress, en soms wateroverlast omdat de natuurlijke sponswerking van de ondergrond daarmee verdwijnt. 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. 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 én voor toekomstige generaties. Hiervoor werken we aan het verminderen van giftige stoffen, overbemesting, bodemdaling, verdroging, verzilting, verdichting, verstoring, bodemafdekking en afname van organische stof en teruggang in biodiversiteit in bodems. En gaan we door met het aanpakken van bestaande plaatselijke en diffuse bodemverontreinigingen, om de risico's voor mens en milieu te beperken. Verder wordt ingezet op verantwoorde toepassing van secundaire grond- en bouwstoffen, hoogwaardig hergebruik van grond en bagger en een integrale afweging voor de winning van zand, grind en klei. 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 bewaren en verbeteren naast de chemische kwaliteit ook de biologische en fysische kwaliteit van de bodem. Met een goede boven- en ondergrondse inrichting 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. Daarnaast verkennen we hoe sanering van bodemverontreiniging, waaronder oude stortplaatsen, extra kan bijdragen aan woningbouw en andere maatschappelijke opgaven.

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

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 waterwin-, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones, zoekgebieden voor nationale grondwaterreserves en aanvullende strategische voorraden.

Beschermen van grondwaterlichamen

Huidige drinkwatervoorziening

Waterwin-, grondwaterbeschermingsgebieden en boringvrije zones

Toekomstige drinkwatervoorziening

Zoekgebieden voor nationale grondwaterreserves

Aanvullende strategische voorraden

Inzetten op infiltratie

Kansen voor infiltratie regenwater (aanvullen grondwater)

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. Daarnaast moeten belangen worden afgewogen tussen drinkwater, 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 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.
- 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.
- 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. We beperken de risico's van bodemvervuiling in een gebiedsgerichte aanpak voor bestaande en diffuse verontreinigingen.

10.4 Landbouw en visserij

10.4.1 Opgaven en richting voor de toekomst

Nederland beschikt over een efficiënte en in Europees verband vooraanstaande agrosector. Daarin willen we – ook internationaal – een concurrerende en innovatieve speler blijven. Daarbij is het borgen van voedselproductie en -zekerheid als elementaire maatschappelijke voorziening voor héél Nederland het hoofddoel.

Een goed functionerend agroproductiesysteem dat ook toekomstbestendig is, vraagt aanpassing en innovatie van landbouw, om een goede lucht-, water-, en bodemkwaliteit te realiseren. Het vergroten van de biodiversiteit, natuurkwaliteit en een schone en gezonde leefomgeving is ook van belang voor de landbouw zelf – die is afhankelijk van de ecosysteemdiensten die worden geleverd door de fysieke leefomgeving.

Om te voldoen aan internationale wet- en regelgeving, sturen we met name via doelsturing, innovatie en normering. In sommige gebieden zullen, naast deze generieke maatregelen, een gebiedsgerichte aanpak en aanvullende inzet nodig zijn om boeren perspectief te geven over wanneer de complexe opgaven in een gebied extra ingrijpend zijn. De gebieden met meervoudige opgaven en bijbehorende maatregelen en ontwikkelrichting zijn geschetst in het themahoofdstuk 7: Landbouw en natuur.

De landbouw is ook drager van het herkenbare en aantrekkelijke cultuurlandschap en is tevens van belang voor recreatie. Daarnaast is het een motor van economische activiteit, leefbaarheid en sociale cohesie in delen van ons land.

10.4.2 Specifieke beleidsrichtingen

Grondgebonden landbouw

Voldoende water van goede kwaliteit en een gezonde bodem zijn van oudsher belangrijke redenen waarom zich in Nederland een succesvolle – grondgebonden – landbouwsector heeft kunnen ontwikkelen. Nederland heeft een toekomstbestendige land- en tuinbouw met een goede organisatie van de ketens van toeleveranciers en verwerkers, en de aanwezigheid van een goed ontwikkelde (kennis)infrastructuur ingericht op agrarische activiteiten.

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.

Om de voer-mestkringloop te sluiten en optimaal gebruik te maken van elkaars reststromen, zullen melkveebedrijven meer grondgebonden worden en sterke samenwerkingen vormen met akkerbouwers in de buurt. Dat past goed binnen de Europese doelen.

Boeren zullen door veranderende condities – onder andere als gevolg van klimaatverandering – steeds meer rekening moeten houden met het water- en bodemsysteem. Zoals in omstandigheden met heftige neerslag, hitte en langdurige droogte, verzilting, wateroverlast en verslechterde waterkwaliteit. Door bouwplannen aan te passen op de beschikbaarheid van grond- en oppervlaktewater door de landbouwsector, neemt de kans op oogstschade af. En door innovatieve teelttechnieken en veredeling worden gewassen beter bestand tegen klimaatverandering. Het gaat daarbij om geleidelijke veranderingen, waarbij boeren zelf de afweging maken in teeltkeuze, en op basis van de randvoorwaarden die aanwezig zijn. Voor de gebieden met meervoudige opgaven zijn aanvullende (gebiedsgerichte) maatregelen nodig. Samen met medeoverheden stimuleren we 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. Als Rijk stimuleren we deze beweging via onder andere het stelsel voor agrarisch natuurbeheer.

Ecosysteemdiensten leveren een natuurlijke bijdrage aan waterzuivering, luchtfiltratie, klimaatregulatie (koolstofvastlegging), bestuiving, kustbescherming en lokale klimaatregulatie (reductie in temperaturen) en kunnen daarom worden geïntegreerd in het productielandschap.

We vragen de medeoverheden om waar nodig te sturen op de gebruiksruimte voor mest en gewasbeschermingsmiddelen.

Landbouw en natuur hebben 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 voedselproductie en een sterke, veerkrachtige landbouwsector. Vanwege het grote belang van voedselproductie en de diverse andere waarden die landbouwgrond biedt, gaan (mede)overheden zorgvuldig om met eventuele functiewijziging van landbouwgrond naar andere functies.

Er komt een afwegingskader voor het onttrekken van landbouwgrond, waarbij (mede)overheden eerst naar de mogelijkheden kijken om functies te combineren, of naar de mogelijkheid om grond met andere functies beschikbaar te stellen. Dit kader wordt vastgelegd in bestuurlijke afspraken met (mede)overheden, zonder juridische borging en met beperkte bureaucratische lasten. Deze aanpak wordt zodanig opgesteld dat landbouwgronden met beperkte opgaven zoveel mogelijk ontzien worden van functiewijziging. De eenduidige aanpak wordt door de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN), in afstemming met alle departementen, in de fysieke leefomgeving met grote ruimtelijke opgaven ontwikkeld. Aspecten die bij deze afweging een rol spelen, zijn de landbouwstructuur en kwaliteit van de leefomgeving in een gebied. 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. Met provincies, gemeenten en waterschappen worden nadere bestuurlijke afspraken gemaakt over de doorwerking van deze inzet naar een uniforme provinciale werkwijze.

Gebouwgebonden landbouw

De gebouwgebonden veehouderij heeft een maatschappelijke functie in de productie van hoogwaardige dierlijke eiwitten en het hoogwaardig gebruik van reststromen. Het gaat er vooral om te zorgen dat gunstig gelegen bestaande locaties meegenomen worden in de totale afweging die gemaakt wordt, en om het benutten van kansrijke synergiën. Gesloten systemen en een goede afhandeling en verwerking van emissies worden gestimuleerd. Daarbij moeten we ook rekening houden met volksgezondheid nabij woongebieden.

Het is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de beste locaties behouden blijven. Op gebiedsniveau zijn visies op de ontwikkeling nodig om versnippering van gebieden te voorkomen en behoud van structuur van landbouwgebieden te borgen. Er wordt onderzocht hoe de mestverwerkingscapaciteit kan worden vergroot. Hiervoor worden de ruimtebehoefte en locaties voor mestverwerkingsinstallaties verkend.

Gebouwgebonden en plantaardige productie (zoals kassen of verticale stadslandbouw) heeft, 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, zetten we 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 maatschappelijk belang. Met haar innovatieve kracht en diepgewortelde vakmanschap zorgt de sector niet alleen 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 bijdragen aan een duurzame voedselzekerheid 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 verslechtering van de landbouwstructuur;
- Gebiedsgerichte inzet in (landbouw)gebieden met meervoudige opgaven;
- Verweven landbouw en natuur, 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.

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

10.5 Natuur

10.5.1 Opgaven en richting voor de toekomst

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. Natuur en landschap zijn verweven met het dagelijks leven, van stadsparken en boerenland tot Nationale Parken. Natuur moeten we dan ook breder zien dan alleen onze natuurgebieden. Van natuurwaarden dichtbij tot beschermde natuur in natuurgebieden: alle natuur draagt bij aan leefbaarheid en biodiversiteit. Er liggen voor het Rijk, gemeenten, provincies en waterschappen veel opgaven: voldoen aan de eisen van de Natuurherstelverordening, Kaderrichtlijn Water, Vogel- en Habitatrichtlijn en Omgevingswet, met bijbehorend Besluit Kwaliteit Leefomgeving. Tegelijkertijd zorgen deze verplichtingen in de juridische uitwerking steeds vaker voor knellende situaties, gezien de schaarse ruimte in ons dichtbevolkte land.

Veel van deze opgaven varen wel bij de juiste condities. Als de condities in orde zijn, is het eenvoudiger om te voldoen aan de goede chemische toestand van de KRW, of aan de eisen die soorten en habitats stellen in Natura 2000-gebieden en ook daarbuiten. Voor de Natuurherstelverordening draagt het op orde brengen van de condities bij aan de eisen die gesteld worden. Gevarieerd en meer groen zorgt bijvoorbeeld ook voor koelere steden en dorpen, en daarmee aan een prettiger leefklimaat. Natuur speelt een belangrijke rol bij klimaatadaptatie. Zo zijn zoetwaterecosystemen onze buffers voor droge periodes én om water op te slaan tijdens hevige regenbuien. De verbondenheid tussen water, bodem, biodiversiteit en andere ruimtelijke opgaven vraagt om een integrale aanpak.

Hoewel natuurwaarden soms te realiseren zijn zonder een extra ruimtevraag, kunnen we er niet omheen dat, naast bijvoorbeeld woningbouw of defensie, er ook een ruimtelijke opgave ligt 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, en door natuur te combineren met andere functies. En zo een solide basiskwaliteit natuur te hebben voor een gezonde leefomgeving en vitale landbouw. Op deze manier beperken we ook de benodigde uitbreiding van natuur. Het herijken van Natura 2000-gebieden is onderdeel van deze aanpak.

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. Door ook in te zetten op natuur buiten de bestaande en beschermde natuurgebieden en in te zetten op functiecombinaties, beperken we de benodigde ruimtelijke uitbreiding van natuurareaal.

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.

Ruimtelijke opgaven voor natuur zullen de komende jaren in Natuurplannen uitgewerkt worden, om zo te voldoen aan de Natuurherstelverordening. Hierin zullen we – naast het herstel van de beschermde natuurgebieden – ook de bijdrage van het combineren van natuurontwikkeling met ontwikkelingen voor andere opgaven aan de doelen voor de Natuurherstelverordening meenemen, zoals oefengebieden voor Defensie of combinaties met maatregelen voor het hoofdwatersysteem.

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. 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 of door extra eisen te stellen, 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 gebied van onder andere bestuivers, 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 sociaal-economische 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 klimaatadaptatie, bestuiving en bodemvruchtbaarheid.

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. Om de natuur te behouden en te versterken, kijken we naar de daadwerkelijke staat van de natuur. We ronden conform de bestaande afspraken het Natuurnetwerk Nederland (NNN) af en realiseren extra bos in lijn met de landelijke Bossenstrategie, passend bij de kenmerken van het gebied. Een extra ruimtelijke opgave voor Bossenstrategie wordt zoveel mogelijk beperkt door in te zetten op omvorming (revitalisering), uitbreiding binnen het NNN, en door in te zetten op groenblauwe dooradering. 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. Waar mogelijk combineren we deze bestaande opgaven met de aanvullende opgaven, om te komen tot een gunstige staat van instandhouding ten behoeve van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR). We leveren minimaal de inzet die noodzakelijk is om met zekerheid aan de vereisten uit de Natuurherstelverordening te voldoen.

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 is stikstof niet de enige drukfactor. Gebiedsspecifiek zal ook een bijdrage moeten worden geleverd aan andere drukfactoren, zoals hydrologie. 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

Huidig natuurareaal

Deze kaart toont de huidige beschermde natuur op land en op water.

Beschermde natuur op land

- Natura 2000-gebieden op land
- Natuurnetwerk Nederland
- Natura 2000-gebieden op land buiten Nederland

Beschermde natuur op water

- Natura 2000-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

nodig, inclusief de inrichting van stroken rond specifieke Natura 2000-gebieden, ten behoeve van systeemherstel en vergunningverlening.

De kwaliteitsopgave en de areaalopgave voor natuur ten behoeve van de NHV wordt zoveel mogelijk ingevuld binnen het NNN. Bestaande afspraken over afronden van het NNN blijven van kracht. De richtinggevende opgave voor uitbreiding van het areaal natuur is daarbij voor nu 25.200 hectare voor 2030. Voor een groot deel kan deze uitbreiding worden gerealiseerd door de afspraken tussen provincies en het Rijk uit het Natuurpact na te komen. Dit betreft nu nog ongeveer 30.000 hectare, te realiseren voor 2027. De provinciale verdeling en verdeling naar te realiseren natuur is eerder met de provincies bestuurlijk afgestemd.

Combineren van natuur met andere functies

We vergroten de biodiversiteit ook door functiecombinaties met natuur voor andere ruimtevragers. Op die manier beperken we de benodigde areaaluitbreiding van natuur. Het realiseren van groenblauwe dooradering in het landelijk gebied, bijvoorbeeld in de (landbouw)gebieden met meervoudige opgaven, zal ook bijdragen aan allerlei ecosysteemdiensten, zoals klimaatadaptatie, bestuiving en bodemvruchtbaarheid. In stedelijke gebieden draagt biodiversiteit ook bij aan een gezonde leefomgeving, recreatie, het verminderen van hittestress en de klimaatopgave. Natuur zal daarnaast ook moeten meebewegen met de veranderende omstandigheden die worden veroorzaakt door klimaatverandering. Dit kan bijvoorbeeld door een gecombineerde ontwikkeling van natuur met maatregelen voor een robuust water- en bodemsysteem. Tegelijkertijd vinden we het wel van belang om – in goede balans met de natuur – natuurgebieden ook 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 worden.

We focussen dus niet alleen op het behoud van de huidige natuur, maar zetten daarnaast voor de lange termijn in op meervoudig ruimtegebruik en functiecombinaties. We zetten in op het realiseren van de natuurdoelen via verdere integratie van natuur in onze woon-, werk- en leefomgeving. Door samen te werken binnen het Rijk en met medeoverheden, verbinden we de natuurherstelopgave onder meer met de energietransitie, de woningbouw, bereikbaarheids-, water-, bodem- en klimaatopgaven, het versterken van het verdienvermogen van de boer en bijvoorbeeld – via multifunctioneel ruimtegebruik – de uitbreidingsopgave van Defensie. Meer dan 26.000 hectare van Nederland wordt ingezet als militair oefenterrein, schietterrein of vliegbasis. Hiervan maakt ruim 15.000 hectare deel uit van Natura 2000-gebieden. Het ministerie van Defensie geeft invulling aan het rijksbeleid door bij te dragen aan het behoud en de versterking van de biodiversiteit, zowel op land als in water. Dit wordt gerealiseerd door actief beheer, gericht op het versterken van natuurwaarden en het nemen van gerichte maatregelen om verontreiniging van bodem en water te voorkomen. De terreinbeheerders van de militaire terreinen stellen elk jaar, op basis van een beheerplan, een werkplan op om de natuurwaarden te behouden en waar mogelijk versterken.

Met de Programmatische Aanpak Grote Wateren werkt het Rijk met regionale overheden aan verbetering van de natuurlijke dynamiek van het systeem, door systeemingrepen en grootschalige inrichtingsmaatregelen, zoals het herstel van zoet-zoutovergangen en onderwaternatuur.

10.5.4 Sectorale keuzes

- 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. Dit doen we onder andere door het verlagen van drukfactoren.
- We ronden conform de bestaande afspraken het Natuurnetwerk Nederland (NNN) af en realiseren extra bos in lijn met de landelijke Bossenstrategie, passend bij de kenmerken van het gebied. Een extra ruimtelijke opgave voor de Bossenstrategie wordt zoveel mogelijk beperkt door in te zetten op omvorming (revitalisering), uitbreiding binnen het NNN, en door in te zetten op groenblauwe dooradering.
- De kwaliteitsopgave en de areaalopgave voor natuur ten behoeve van de NHV wordt zoveel mogelijk ingevuld binnen het NNN.
- We vergroten de biodiversiteit ook door natuurinclusief ruimtegebruik en functiecombinaties van natuur met andere ruimtevragers. Op die manier beperken we de benodigde areaaluitbreiding van natuur, 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.
- Ruimtelijke opgaven voor natuur zullen de komende jaren in Natuurplannen uitgewerkt worden, om zo te voldoen aan de Natuurherstelverordening. Hierin zullen we – naast het herstel van de beschermde natuurgebieden – ook de bijdrage van het combineren van natuurontwikkeling met ontwikkelingen voor andere opgaven aan de doelen voor de Natuurherstelverordening meenemen, zoals oefengebieden voor Defensie, of combinaties met maatregelen voor het hoofdwatersysteem.

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 (monumenten, archeologie, werelderfgoed en cultuurlandschappen) geeft vandaag 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 kan een belangrijke rol spelen bij ruimtelijke transities, omdat het een onmisbaar onderdeel vormt van (nieuwe) ruimtelijke kwaliteit. Zo kunnen leegstaande boerderijen, fabrieksterreinen en kerken een rol spelen bij het vinden van ruimte voor wonen en andere activiteiten. Tegelijkertijd kunnen dit soort elementen als drager dienen voor de ontwikkeling van nieuwe woonwijken. De afgelopen jaren heeft het Rijk, samen met een brede coalitie, binnen het Programma 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. Zo wordt – vanaf het begin van de planvorming – zo vroeg mogelijk rekening gehouden met cultuurhistorische waarden, wordt erfgoed zoveel mogelijk ingepast in de plannen én wordt geen onnodige vertraging opgelopen. Daarmee verbetert de voorspelbaarheid en doorlooptijd van nieuwbouw-, restauratie- en herbestemmingprojecten en ontwikkelingen in het kader van de energietransitie en voor 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, kunnen bijvoorbeeld aantrekkelijke (woon)omgevingen worden gecreëerd.

Het Rijk werkt hiervoor een nadere aanpak uit in de Aanpak Erfgoed en Leefomgeving met de volgende uitgangspunten:

- Helpen om de transities in de leefomgeving te realiseren;
- Geen extra regelgeving te introduceren;
- Bestaande regelgeving zoveel mogelijk inzetten om ontwikkelgericht te werken;
- Binnen de bestaande regelgeving wordt waar mogelijk gewerkt aan voorspelbaarheid en versimpeling van processen en versnelling van de uitvoering. Dat doen we zelf en we stimuleren dat bij de andere overheden.

De Aanpak 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. Cultuurhistorische waarden bieden inspiratie en kunnen we benutten om nieuwe oplossingen te vinden en tot nieuwe ruimtelijke kwaliteit te komen. Inspiratie bieden voor belangrijke transities 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 van steden, dorpen en landschappen te bewaken en te versterken.

Voor zowel de landbouw als natuur is het van belang om, als dragers van cultureel erfgoed en landschap, meer rekening te houden met de veranderende condities van het water- en bodemsysteem. Omdat deze twee grootste grondgebruikers ook de dragers van het Nederlandse (cultuur)landschap zijn, zal dit ook een weerslag hebben op het landschap. 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 zo groot zijn, dat dit niet overal zal lukken en beseffen we dat erfgoed en landschap niet statistisch zijn. Dus we moeten ook accepteren dat op plekken de kwaliteiten kunnen veranderen.

Het Rijk wil de grote veranderingen richting 2050 met de samenleving vormgeven, op een manier die herkenbaar is, past bij lokale behoeften en kansen, en 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 van 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, FARO en de Omgevingswet. Daarmee stelt het Rijk de kaders. Het Rijk zorgt tevens voor de spelregels (BKL, de Erfgoedwet, de Aanpak 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 op andere lagere schaalniveaus.

Dit heeft het Rijk specifiek uitgewerkt voor werelderfgoed, om vroeg duidelijkheid te kunnen geven over mogelijkheden voor ontwikkeling. De omschrijving van kernkwaliteiten van de grotere werelderfgoederen biedt een startpunt voor ontwikkeling. Daarbij is de instandhouding van de uitzonderlijk universele waarde van het werelderfgoed het uitgangspunt. Dit betekent dat ontwikkelingen soms niet verenigbaar lijken te zijn met de instandhoudingsplicht.

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 onderzoekopgravingen bij de aanleg van buisleidingen, het stimuleren van ontwerpend onderzoek voor de grootschalige woningbouwlocaties, 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 traject Erfgoed en Overheid versterken, wat erop is gericht om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van hun brede erfgoedtaken (archeologie, monumenten, cultuurlandschappen) vanuit deze ontwikkelgerichte benadering.

10.6.3 Sectorale keuzes

- Inzetten op het vergroten van de voorspelbaarheid, versimpeling en versnelling van de bestaande regels, om procedures te versnellen en duidelijkheid te geven over wat wel en niet kan.
- Inzetten op ontwikkelgericht werken in de waardevolle cultuurlandschappen, onder andere via de Aanpak Erfgoed en Leefomgeving, via Ruimtelijke Arrangementen 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, onder andere via Erfgoed en Overheid.

Beschermd cultureel erfgoed

Er is beschermd erfgoed, namelijk gebouwde of archeologische rijksmonumenten, wederopbouwgebieden, stads- en dorpsgezichten en het UNESCO Werelderfgoed. Rijksmonumenten zijn gebouwen of objecten van algemeen belang vanwege hun 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.

Waardevolle cultuurlandschappen

Nederland heeft een aantal vanuit cultuurhistorisch oogpunt zeer unieke landschappen. Er zijn 27 waardevolle cultuurlandschappen geselecteerd, onder andere op basis van hun gaafheid, uniciteit en afleesbaarheid.

We geven inhoud aan het nationaal belang van het behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten. Niet door een hek er omheen te zetten, maar door te zorgen dat transformatie weloverwogen gebeurt, met borging van kernkwaliteiten. Dat noemen we landschaps- en erfgoedinclusief vormgeven. We versterken daarmee de bestaande kwaliteiten van steden, dorpen en landschappen, of voegen landschapskwaliteit toe (via nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied). Daarmee bieden landschap en erfgoed kansen voor samenwerking en voor het verwerven van maatschappelijk draagvlak.

Waardevolle cultuurlandschappen

Deze kaart toont indicatief de 27 waardevolle cultuurlandschappen, en de verschillende landschapstypen die de onderlegger zijn voor deze landschappen.

Waardevolle cultuurlandschappen

1. De Waarden
2. Drentsche Aa
3. Dommeldal
4. Gaasterland
5. Graafschap
6. Groningse Wierdenlandschap
7. Friese Meren
8. Friese Terpengebied
9. IJssel- en Vechtdelta
10. Kockengen, Kamerik en Zegveld
11. Kromme Rijngebied
12. Land van Winterswijk
13. Middag-Humsterland
14. Noordelijk Friese Wouden
15. Noordenveld en Veenhuizen
16. Noordoost-Twente
17. Oude land van Texel
18. Oudland Zuid-Beveland
19. Overijsselse Vechtstreek
20. Roerdal-Meinweg
21. Schermer, Schermereiland en Beemster
22. Vechtstreek
23. Veluwe
24. Vijfheerenlanden en Lingestreek
25. Waterland
26. Zuid-Limburg
27. Zwinstreek

Landschapstypen

Hogere (zand)gronden
- Beekdalen en broekgebieden
- Dekzandgebieden
- Stuwwalgebieden
- Oostnederlands 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
- West-Nederlands veenontginningslandschap
- Noord-Nederlands veenontginningslandschap

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

Beschermd cultureel erfgoed

Deze kaart 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 *(Waddenzee, Hollandse Waterlinies & Droogmakerij De Beemster)*
- Middelgrote werelderfgoedgebieden *(Koloniën van Weldadigheid, Schokland & Molens bij Kinderdijk-Elshout)*
- Kleine werelderfgoedgebieden en -objecten

10.7 Milieu

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, waardoor ook de behoefte aan bovengenoemde functies toeneemt. 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 vraagstukken. We zullen dus slim moeten nadenken over hoe we een goede balans vinden tussen het benutten van de fysiek leefomgeving en de bescherming ervan.

Artikel 21 van de Grondwet bepaalt: “De zorg van de overheid is gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu”. Met de Omgevingswet wil het Rijk het beschermen én het benutten van de fysieke leefomgeving beter met elkaar in balans brengen. Dit doen we om een gezonde, schone en veilige fysieke leefomgeving te bereiken en in stand te houden. We bekijken de onderdelen van de fysieke leefomgeving integraal. We kijken dus tegelijkertijd naar thema’s als wonen, werken, energie, milieu, gezondheid, water, natuur, duurzaamheid en cultureel erfgoed. De Omgevingswet biedt de mogelijkheid hiervoor. En biedt 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 een van de gezondste bevolkingen ter wereld, en hebben we tegelijkertijd een van de krachtigste economieën. Een gezonde, schone en veilige leefomgeving draagt bij aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat van Nederland. Het vergroot de arbeidsproductiviteit: mensen zijn minder vaak ziek en zijn productiever.

Door de slimme, gezamenlijke inspanning van bedrijven, inwoners en overheden – en via de kennis van onderzoeksinstituten – is al veel bereikt. Zo zijn in de afgelopen vijftig jaar de lucht en het water veel schoner geworden: er zit veel minder fijnstof in de lucht dan voorheen en veel 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.

10.7.2 Algemene beleidsrichtingen

Richting 2050 willen we dat de milieukwaliteit in heel Nederland in de basis op orde is, en dat er voldoende en schoon (drink)water beschikbaar is. De bodem is gezond en kan de voor ons noodzakelijke ecosysteemdiensten (zoals waterberging, koelte en voedsel) leveren. De Nederlandse innovatieve economie floreert, doordat bedrijven profiteren van investeringen in toekomstbestendige technologieën en diensten. 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 natuurgebieden.

De concrete vertaling hiervan in doelen en instrumentarium wordt verder uitgewerkt in het Nationaal Milieuprogramma (NMP).

Hoe doen we dat?

We gaan uit van huidige wet- en regelgeving, en dus niet van nationale koppen op Europese wet- en regelgeving. Uitgaande van bestaande wettelijke kaders zijn veel activiteiten mogelijk. Zeker als we een goede ruimtelijke afweging maken en functies slim combineren binnen de beperkte ruimte die ons land heeft. De wettelijke basis voor de gezonde, schone en veilige leefomgeving ligt in de Omgevingswet.

10.7.3 Specifieke beleidsrichtingen

Milieu betrekken bij ruimtelijke keuzes

We vinden een gezonde leefomgeving belangrijk, maar dat geldt ook voor bijvoorbeeld voldoende en betaalbare woningen, energie en de weerbaarheid van ons land. 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. 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. Dat doen we door steeds de onderstaande drieslag te hanteren:

- **Voorkomen**: Waar mogelijk proberen we activiteiten die leiden tot lawaai of vervuiling, of gepaard gaan met een veiligheidsrisico, te vestigen op plekken waar er zo min mogelijk schade ontstaat voor de mensen, dieren en planten. Activiteiten die lawaaiig zijn heb je bijvoorbeeld liever niet naast een woonwijk, en woningen bouwen we bij voorkeur op plaatsen waar het gezond, schoon en veilig is. 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 al ontsloten zijn in corridors voor gevaarlijke stoffen. Zo voorkomen we nieuwe milieudruk elders, waar dat nu nog niet plaatsvindt. Daarnaast pakken we vervuiling aan bij de bron, door innovatie en het gebruik van schone technieken te stimuleren. Bijvoorbeeld door het gebruik van stillere vliegtuigen. Tenslotte kan een slimme ruimtelijke inrichting van Nederland ertoe leiden dat we minder energie verbruiken of bijvoorbeeld minder ver hoeven te reizen.
- **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 gaan botsen met bestaande milieubelastende activiteiten. In dat geval maken we een afweging welke mitigerende maatregelen passend zijn om blootstelling te voorkomen. 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.
- **Accepteren**: Omdat ook mitigeren niet altijd kan of realistisch is, zullen we in sommige gebieden moeten accepteren dat de belasting op de leefomgeving zal toenemen en dat die ook niet weg te nemen is met mitigerende maatregelen. Daar waar opgaven botsen met de milieunormen, gaan we gebiedsgericht kijken wat er wel kan door middel van experimenten, pilots en gebiedsgericht maatwerk. Daar communiceren we als overheid dan transparant over 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 is het belasten van het milieu schadelijker 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 kunnen verbeteren. Uiteraard moeten we er in ieder geval voor zorgen dat we ook op die plekken binnen de wettelijke kaders opereren.

Milieu

Deze kaart toont de invloed van geluid en de luchtkwaliteit op de gezondheid, gebaseerd op concentraties van fijnstof en stikstofdioxide en geluidsbelasting door weg-, spoor-, vliegverkeer en industrie.

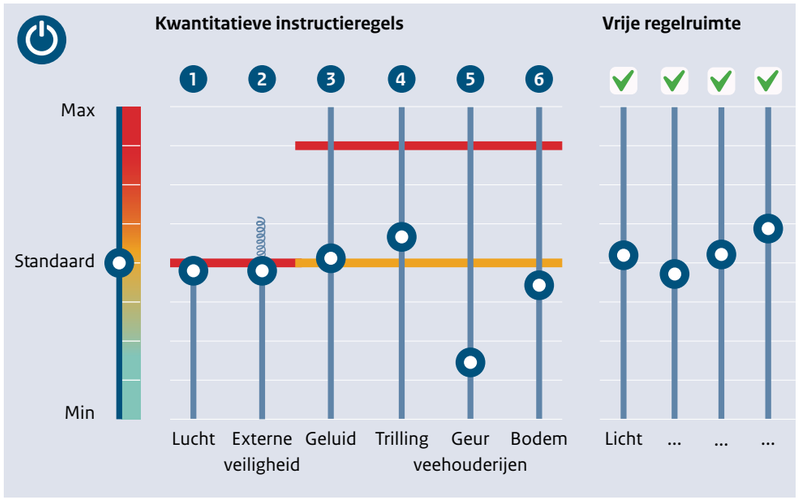
Milieugezondheidsrisico

Invloed van geluid en luchtkwaliteit op de gezondheid, gebaseerd op concentraties fijnstof, stikstofdioxide en geluidsbelasting door weg-, spoor- en vliegverkeer en industrie (Donkerder: hoger milieugezondheidsrisico) (bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2020)

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



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 ontwerp-Programma is in mei 2025 door het kabinet vastgesteld.

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 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 Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD). Op 23 mei 2025 heeft het kabinet ingestemd met het ontwerp-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 echter 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 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. Middels het NPRD borgt Defensie de ruimtebehoefte die nodig is om aan die hoofdtaak te voldoen. Het definitieve programma wordt in het tweede kwartaal van 2025 vastgesteld.

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 gezamenlijke bescherming binnen het NAVO-partnerschap betekent ook: in elkaars ruimte aanwezig zijn en daar de infrastructuur op ingericht hebben. Dit houdt in dat er weer vaker – ook met bondgenoten – in Nederland zal worden geoefend en getraind. Ook zal vaker geoefend worden in de bebouwde omgeving.

Voor de verdediging van het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied is het cruciaal dat Nederlandse eenheden – ook in Nederland – in groot verband kunnen optreden. De grotere dreiging, en daartoe behorende wijze van oorlogsvoering in bondgenootschappelijke samenwerking, vraagt om manoeuvreren op grote schaal 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 er materieel aanwezig zijn op deze grote schaal. Maar ook voor oefenen op kleinere schaalniveaus is meer ruimte in Nederland nodig. De omvang van oefenterreinen is te klein voor de benodigde wijze van optreden, en optreden 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 in Nederland. Kortom, extra

ruimte in Nederland is nodig om kleinschalig, grootschalig en geïntegreerd oefenen mogelijk te maken op eigen grondgebied. Ruimtelijke opg opgaven aves 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 Defensie van start gegaan met het NPRD. In dit programma zijn dertien behoeften opgenomen waarvoor een volledig nieuwe locatie nodig is – de zogenoemde bovenregionale behoeften – en 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 neemt het kabinet een definitief besluit over de voorkeurslocaties en -alternatieven.

Bij de afweging van haar ruimtelijke opgaven in het NPRD, heeft Defensie gezocht naar koppelkansen met andere ruimtelijke opgaven en met het creëren van vitaliteit in de regio, zoals via werkgelegenheid. Hierbij neemt Defensie de ontwikkelprincipes uit de NOVI en het voorontwerp van de Nota Ruimte als uitgangspunt. Het gaat daarbij om de volgende drie principes:

- Recht doen aan volgende generaties: niet afwentelen;
- Recht doen aan schaarste: meervoudig ruimtegebruik mogelijk;
- Recht doen aan eigenheid: gebiedskenmerken centraal.

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: niet 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.

Defensie heeft kritisch gekeken naar welke ruimtelijke uitbreiding binnen Nederland nodig is. Op dit moment benut Defensie de kansen tot militaire samenwerking en oefening in het buitenland maximaal. Op deze manier vervult Defensie taken en activiteiten die binnen Nederland niet mogelijk zijn of kunnen worden uitgevoerd, maar niet alles kan naar het buitenland worden afgewenteld. Defensie heeft daarom 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 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 Defensie 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. Defensie ziet daarom verschillende kansen voor functiecombinaties, met name op het gebied van cultureel erfgoed, natuur en biodiversiteit, rekening houden met water en bodem 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 omgeving, 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 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) toegepast en heeft Defensie gestreefd naar efficiënt ruimtegebruik en naar het combineren van functies die synergiekansen bieden.

De ruimtebehoeften van Defensie staan niet los van elkaar en staan niet los 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. Defensie heeft de voorkeurslocaties gepubliceerd in de ontwerp Beleidsvisie van het NPRD.

Voor het realiseren van de ambities in het NPRD 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. Indien de stikstofeffecten niet kunnen worden gemitigeerd, zullen compenserende maatregelen moeten worden getroffen.

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 betreft 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 helikopterlaagvlieggebieden en -landingsplaatsen. Het aantal laagvlieggebieden voor helikopters breiden we uit. 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 op 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 (onderdeel van het NAVO-netwerk) 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 de ingebruikname van nieuwe middelen grotere oefenterreinen nodig. Daarnaast is het nodig om te oefenen in verstedelijkt gebied; dat zal gebeuren op het bestaande oefenterrein Weerterheide.

Bovendien is ook uitbreiding van het amfibisch oefenen nodig. Hiervoor zijn meerdere locaties aangewezen, namelijk 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.

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 (SIC), 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 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, 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 behoeften van Defensie een voorkeurslocatie 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 kunnen daarnaast ook in de toekomst aanleiding vormen tot uitbreiding van de ruimtelijke behoeften van Defensie.

Defensie

Deze kaart toont de voorkeursalternatieven voor de behoeftes van Defensie met een bovenregionale afweging, uit het Ontwerp-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 vanaf vaartuigen

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

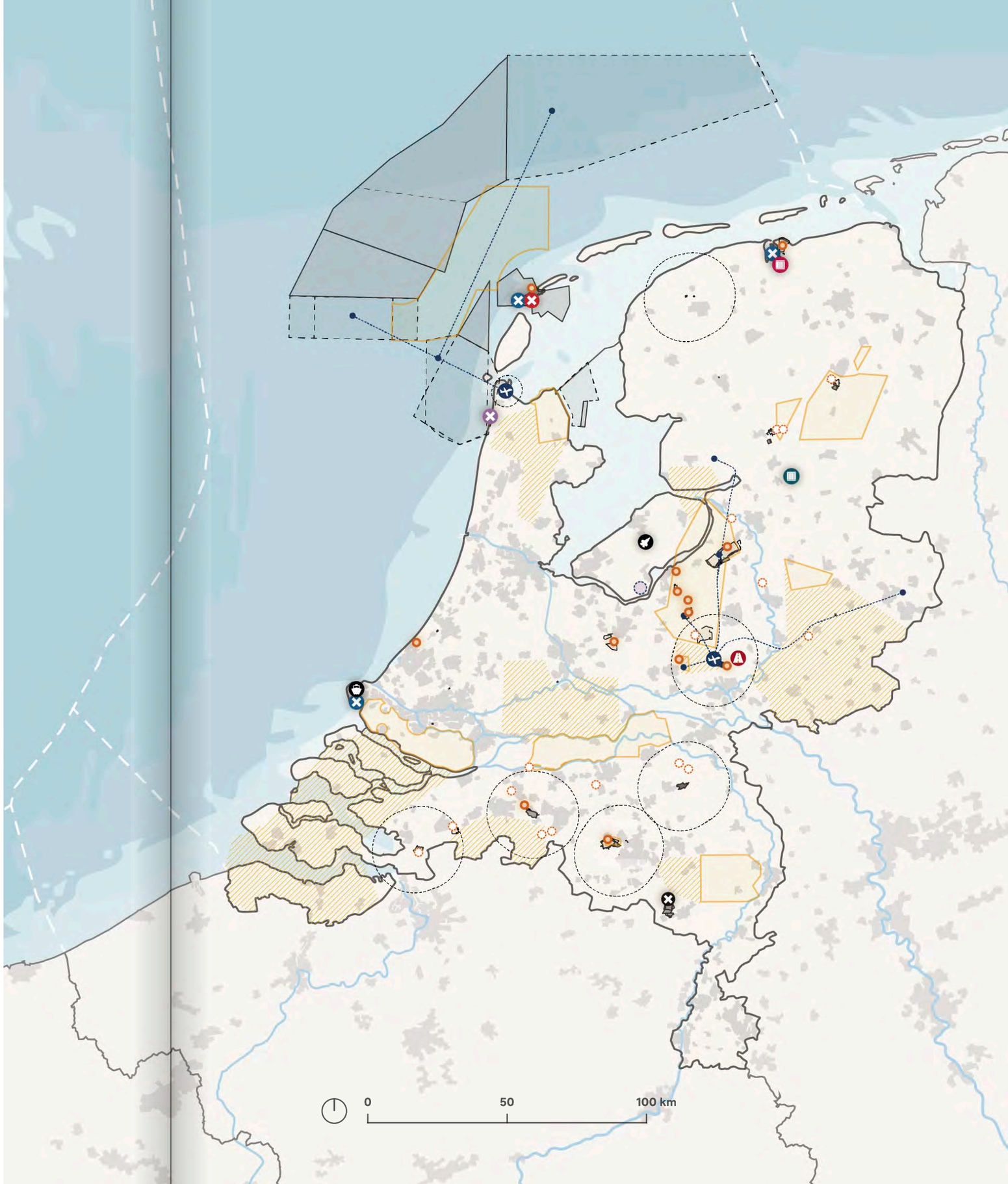
- Korte/smalle onverharde landingsbaan

Radarinstallaties

- Radar militaire luchthavens Outer-Horizontal

Locatiespecifieke behoeften

- Bestaande behoefte
- Nieuwe behoefte



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.

Een duurzaam energiesysteem vraagt (veel) meer ruimte dan een systeem op 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.

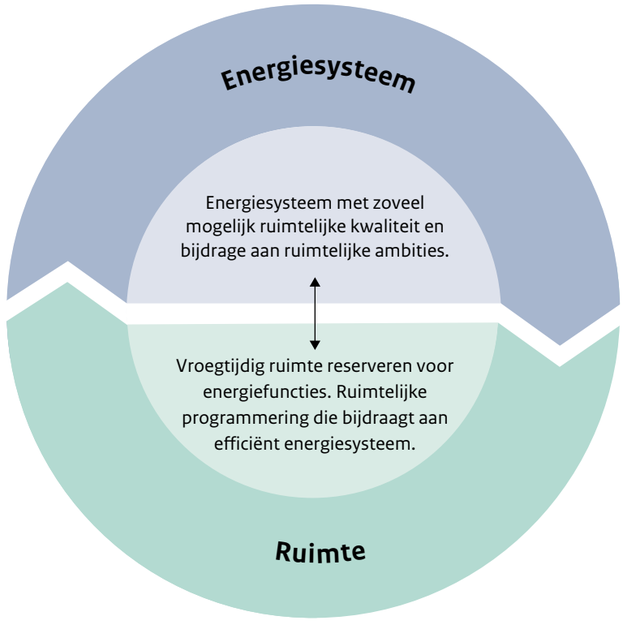
10.9.2 Algemene beleidsrichtingen

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 Programma Energiehoofdstructuur (PEH) wordt geanticipeerd op de benodigde ruimte voor de energiehoofdstructuur en krijgen de verschillende nationale onderdelen van het energiesysteem op land ruimtelijke sturing. 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.

Afgelopen decennia was het energiesysteem faciliterend voor ruimtelijk-economische ontwikkelingen. Door schaarste 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. Op gemeentelijk niveau zijn er de warmteprogramma's, energievisies en omgevingsvisies. Uit de provinciale energievisies volgt het Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK), met daarin de programmering en prioritering van regionale energie-infrastructuur op de middellange en lange termijn. Verder verkennen we aanvullende sturingsmogelijkheden binnen de Omgevingswet, ten behoeve van een doelmatig 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 aan 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 zetten we erop in de benodigde (ruimtelijke) processen en procedures te versoepelen en te versnellen. We kiezen ervoor de kortetermijn-oplossingsrichtingen voor netcongestie aan te laten sluiten bij een strategie voor lange termijn. Dat doen we door proactief planologisch te anticiperen op verwachte noodzakelijke uitbreidingen, en door investeringen op strategische locaties te prioriteren en daar ruimtelijke programmering aan te koppelen, om zo vraag en aanbod beter bij elkaar te brengen.

De inpassing van elektriciteits-infrastructuur binnen bebouwd gebied en in het landschap, vormt een belangrijke uitdaging. Het vraagt om zoeken naar combinatiemogelijkheden met andere opgaven, zoals rondklimaatadaptatie, vergroening of mobiliteit en 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 ontwer-

pend vorm te geven en een koppeling te maken met specifieke kenmerken van gebieden en andere opgaven in diezelfde gebieden, zoals een combinatie met de transitie van het water- en bodemsysteem of een nieuw buisleidingtracé. We zoeken in gezamenlijkheid naar ontwerpkansen om in Unesco Werelderfgoedgebieden zowel de voortgang van energie-infraprojecten als de bescherming van werelderfgoed en borging van bijbehorende kernkwaliteiten te bereiken.

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 (stimulerend en normerend) energiebeleid, maar óók om 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. En samen met medeoverheden, ontwikkelaars en netbeheerders verkennen we de mogelijkheden voor 'netbewuste nieuwbouw'. Dit draagt niet alleen bij aan de klimaatambities, maar is ook nodig om te voorkomen dat de woningbouw vast loopt als gevolg van netcongestie. We brengen ook in beeld hoe en in welke mate overheden hierop juridisch kunnen sturen.

Als het gaat om nieuwe opweklocaties op land, geven we tot 2030 prioriteit aan verzilveren van de biedingen uit de Regionale Energiestrategieën (RES). We kiezen ervoor om samen met de medeoverheden afspraken te maken over de verdere ontwikkeling van de decentrale kant van het energiesysteem. Dit doen we, meer dan voorheen, in samenhang met inzichten over de regionale kansen voor vraag, aanbod en netwerken, de regionale economische ontwikkelrichting en de samenhang met het nationale systeem. De aangescherpte Voorkeursvolgorde Zon en nog uit te werken afstandsnormen windenergie op land worden hierbij in acht genomen.

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, zoals 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 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. Momenteel worden hiervoor locaties onderzocht in het Sloegebied, Terneuzen, Maasvlakte II en de Eemshaven. Als er na het doorlopen van de projectprocedure een keuze bestaat tussen meerdere geschikte locaties, zal het kabinet de voorkeur geven aan een locatie in Zeeland. Aanvullend heeft het kabinet in het regeerprogramma 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 voorkeursgebieden van kerncentrales 3 en 4 zal richting worden gegeven via het volgende Programma Energiehoofdstructuur (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. Het kabinet streeft ernaar om na de zomer van 2025 een nationale visie op SMR's op te leveren. Hierin zal ook aandacht zijn voor de ruimtelijke inpassing van SMR's en de verdeling van het bevoegd gezag. Via het Nationaal Programma Radioactief Afval werken we aan een routekaart en locatiekeuzes voor de eindberging van radioactief afval.

Energietransitie en de industrieclusters

De vijf energie-intensieve 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 vijf 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 zeten 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 echter 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 elektrificatie-route 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 vijf industrieclusters, de ondergrondse waterstofopslag en Nederland met het buitenland gaan verbinden. Bestaande gasleidingen worden hiertoe 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 betalingsbereidheid van bedrijven. 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 met betrekking tot 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 kan 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 Delta Rhine Corridor 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 waterstofdragers zo goed mogelijk in te passen, geeft de visie een aantal beleidsvoorkeuren, zoals een voorkeur voor eindgebruik of conversie in de zeehavens en zo ver mogelijk van bewoond gebied, en dienen nieuwe structurele stromen van ammoniak over spoor of weg voorkomen te 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 in plaats van fossiele bronnen moeten worden ingevuld. 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 (< 500 meter), in combinatie met diepe geothermie (> 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.
- We geven prioriteit aan de opgave voor forse uitbreiding en verzwaring van de elektriciteitsinfrastructuur. 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.
- Conform de Europese ZEB-eis werken we toe naar energie- en emissieneutrale gebouwen. Samen met medeoverheden, ontwikkelaars en netbeheerders verkennen we de mogelijkheden voor 'netbewuste nieuwbouw'.
- 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. De aangescherpte Voorkeursvolgorde Zon en, nog uit te werken, afstandsnormen windenergie op land worden hierbij in acht genomen.
- 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 industrieclusters, waarbij het kabinet ook kijkt naar mogelijke locaties voor diepe aanlandingen.
- De voorbereidingen worden getroffen voor de realisatie van twee nieuwe kerncentrales. Momenteel worden hiervoor de locaties Sloegebied, Terneuzen, Maasvlakte II en de Eemshaven onderzocht. Als er na het doorlopen van de projectprocedure een keuze bestaat tussen meerdere geschikte locaties, zal het kabinet de voorkeur geven aan een locatie in Zeeland. Aanvullend heeft het kabinet in het regeerprogramma besloten twee extra kerncentrales te bouwen. Hierbij worden ook de mogelijkheden betrokken voor meerdere kleine centrales, de zogenoemde Small Modular Reactors (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.

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 industrieclusters

- Vijf energie-intensieve industrieclusters: flex-en bufferfuncties energie
- Zesde cluster (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
  - Nieuwe verbinding
- Verwachte uitbreiding elektriciteitsnet na 2030 voor Tilburg - 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 nieuwbouw kerncentrales (Sloegebied, Terneuzen, Maasvlakte II, Eemshaven)
- Bestaande zonnevelden (> 50 MW)
- Bestaande windparken (> 50 MW)

Warmte

- MT-restwarmte bronnen > 100 MWth (bron: ECW, Warmteatlas)
- Bestaande geothermie bronnen > 20 MW (bron: SDE, RVO)

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 windenergiegebieden (bron: Programma Noordzee)
- Bestaande gelijkstroomkabels op zee
- Aangewezen windenergiegebieden (bron: Programma Noordzee)
- Aangewezen gelijkstroomkabels op zee
- Zoekgebied windenergiegebieden (bron: NRD Programma VAWOZ 2031-2040)
- CCS (afvangen en opslaan CO_2)
- Verkenningstracé CO_2-netwerk

- 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 vijf 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)

We leven in een tijdperk van transitie. Grondstoffen worden schaarser en geopolitieke spanningen lopen op. Burgers, bedrijven en overheden worden geconfronteerd met de grenzen van het huidige economische systeem waarin grondstoffen en producten een steeds grotere omloopsnelheid hebben ('lineaire economie'). In een circulaire economie gaan we slim en zuinig met producten en grondstoffen om. We gebruiken producten steeds opnieuw. Als ze kapot zijn, repareren we ze. En als dat niet meer kan, maken we er nieuwe producten van. In een circulaire economie verspillen we niets en bestaat nauwelijks afval.

Dit wordt ook steeds meer een geopolitieke noodzaak. Wie inzet op hergebruik, lokale ketens en materialen die we zelf kunnen beheersen, maakt regio's sterker en weerbaarder. Circulair beleid schept banen in reparatie, herontwikkeling en innovatie. Het houdt geld langer in de lokale economie, trekt duurzame investeringen aan en maakt steden aantrekkelijker om in te wonen.

Het kabinet werkt met het Nationale Programma Circulaire Economie (NPCE via vier strategieën (de vier v's) aan een circulaire economie:

1. Het verminderen van grondstoffengebruik voor producten;
2. Het vervangen van eindige/schaarse grondstoffen door hernieuwbare/minder schaarse grondstoffen (substitutie);
3. Het verlengen van de levensduur van producten;
4. Het verwerken van afval tot hoogwaardige grondstoffen.

De Nationale Grondstoffenstrategie en de Europese Critical Raw Materials Act liggen in elkaars verlengde in relatie tot het vergroten van de leveringszekerheid van kritieke grondstoffen en om minder afhankelijk te worden van andere landen. Dit sluit nauw aan bij het NPCE dat inzet op een brede grondstoffentransitie. Een van de effecten die het NPCE nastreeft is het vergroten van de leveringszekerheid van grondstoffen.

De Europese Unie en Nederland willen minder risicovol afhankelijk zijn van kritieke grondstoffen uit derde landen. Dit wil de EU bereiken door middel van de Verordening Kritieke Grondstoffen (Critical Raw Materials Act, CRMA) die onder andere inzet op de ontwikkeling van Europese mijnbouw, verwerking, raffinage, recycling of substitutie van kritieke grondstoffen. De Critical Raw Materials Act wordt doorvertaald naar nationale wetgeving in Nederland. Artikel 13 van de CRMA schrijft voor dat autoriteiten die bevoegd zijn om ruimtelijke planning te maken, verplicht moeten overwegen om bepalingen voor kritieke grondstoffenprojecten op te nemen om de noodzakelijke ruimte te borgen. Omdat Nederland een beperkt aantal kritieke grondstoffen in de bodem heeft, gaat het waarschijnlijk om verwerking, recycling of substitutie van kritieke grondstoffen. Ook kan het gaan om de aanleg van strategische voorraden.

Ruimtelijke impact grondstoffentransitie

Het ruimtelijk effect van de circulaire economie zit daarbij vooral in de extra stappen: het behouden van de waarde van producten en het herwinnen van (kritieke) grondstoffen. Het gaat dan om bundelen, scheiden, verzamelen, sorteren en herverwerken. Daarnaast vraagt een circulair systeem meer op- en overslag. Zo lopen aanvoer en gebruik van secundaire materialen zelden optimaal synchroon in de tijd, waardoor vrijwel altijd een (tijdelijke) behoefte zal bestaan aan (additionele) opslagruimte. Denk daarnaast aan producten en materialen die langer in omloop blijven, waardoor meer en langere opslag of bewerkingen nodig zijn. Bovendien bewegen grondstoffen en producten meerdere keren door de economie, wat meer logistiek vergt. Verder is (tijdelijke) schuifruimte nodig om in de overgangsperiode lineaire activiteiten en locaties om te bouwen naar circulaire activiteiten, zonder dat bedrijven hun activiteiten moeten stilleggen. De implementatie van de CRMA vraagt ook om extra ruimte door de benodigde verwerking van kritieke grondstoffen en circulariteit van materialen en producten. Daarnaast wordt het aanhouden van strategische voorraden urgenter en ook dit vergt ruimte.

De beweging naar een circulaire economie en het sluiten van grondstofketens 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). Bedrijventerreinen kunnen zowel een lokale als regionale functie vervullen.

Kwalitatieve en specifieke locatie-eisen

Het blijkt dat circulaire activiteiten te vinden zijn op alle typen bedrijventerreinen: van productiemilieus met een hoge milieucategorie tot innovatiemilieus en industriële milieus met kade-ontsluiting tot stedelijke milieus. Het type vestigingsmilieu hangt af van de schakel in de keten en het type activiteiten. Dit heeft te maken met risico's en het voorkomen van overlast door herverwerking of opslag die met de circulaire activiteiten samenhangen. De circulaire economie vraagt ruimte op dit brede spectrum aan terreinen. Er is een bovengemiddeld belang van locaties voor milieuhinderlijke activiteiten en watergebonden terreinen. Vestigingsplekken in en rondom steden nemen in belang toe, omdat stedelijke gebieden en regio's belangrijke bron- en afzetpunten zijn voor circulaire materialen en producten. Samenhangend met het type terrein verschilt de omvang en zijn er ook andere ontsluitingsmogelijkheden (multimodaal) nodig.

Onderzoeken laten zien dat de circulaire economie niet alleen meer ruimte vraagt maar ook om ruimte vraagt die aan specifieke eisen voldoet. Denk aan de benodigde milieuzonering in verband met risico's en het voorkomen overlast door herverwerking of opslag. Het vergt een goede (multi) modale ontsluiting, afhankelijk van de materiaalstroom en de omvang daarvan. Daarbij hoort een verschillende additionele ruimtevraag (kavels) en nabijheid van materiaalstromen. Dit kan zijn in de stad, op een bedrijventerrein of daarbuiten.

De grondstoffentransitie vergt meer en geschikte (milieu)ruimte

We zien een toenemende ruimtevraag op bedrijventerreinen als gevolg van de grondstoffen/circulaire transitie. Voor steeds meer regio's verwachten we dat er rond 2030 geen vrij uitgeefbaar aanbod van reguliere bedrijventerreinen beschikbaar is. Dit betekent dus ook het aanbod van bedrijventerreinen kwantitatief en kwalitatief ontoereikend is om de circulaire transitie te faciliteren. Het tekort aan locaties met onderscheidende kenmerken, zoals watergebonden bereikbaarheid en ruimte voor HMC, is het meest nijpend. Tot slot is er ook buiten bedrijventerreinen een ruimtevraag voor de circulaire economie te verwachten die nog in beeld moet worden gebracht.

Conclusie: beschermen, beter benutten en strategisch uitbreiden

Het is belangrijk om vraag en aanbod van ruimte voor (kritieke) grondstoffen in samenhang te brengen op nationaal, regionaal en lokaal niveau. Dit versterkt de uitgangspunten uit het themahoofdstuk Economie en energie om ruimte voor bedrijventerreinen te beschermen, beter te benutten en strategisch uit te breiden.

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 door:
   a. Bestaande ruimte op bedrijventerreinen en milieuruimte zoveel mogelijk beschermen;
   b. In het bijzonder de bedrijventerreinen met milieuzonering, kadegebonden en goede (multimodale) bereikbaarheid en ligging nabij grondstofstromen en ketens;
   c. Bedrijventerreinen in/nabij steden behouden waar mogelijk, 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. Dit betekent dat locaties met kadegebonden, bereikbaarheid en activiteiten met hoge milieubelasting benut worden voor bedrijvigheid die het nodig heeft en kansen verzilvert waar die zich voordoen;
   b. Creëer schuifruimte hiervoor, om met name de bestaande bedrijventerreinen optimaal te kunnen benutten, zodat bedrijven terecht kunnen op locaties waar de gebiedskenmerken die ze nodig hebben beschikbaar zijn;
   c. Benut de mogelijkheden voor menging van circulaire activiteiten met wonen in stedelijk gebied, voor kleinschalige reparatie en de deeleconomie.
3. Strategisch **uitbreiden** van (milieu)ruimte:
   a. Strategisch uitbreiden van bedrijventerreinen is nodig voor de grondstoffentransitie. Dit vergt verkenning van ruimtelijke reserveringen voor de uitbreidingen die nodig zijn voor de grondstoffentransitie. We benutten waar mogelijk de krachtenbundeling Rijk/regio (NPCE) – met name thema ‘CE en ruimte’ en het thema ‘ketens’. Daarbij wordt aansluiting gezocht op de ReVisie en de uitvoeringsagenda van het programma Ruimte voor Economie. Naast kwantiteit en kwalitatieve kenmerken is het van belang rekening te houden met de toekomstige grondstofstromen en ketens;
   b. We kiezen ervoor om onder meer in te zetten 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 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. Daarnaast vergt opslag van kritieke grondstoffen en strategische voorraden ruimte. 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 teruggewonnen worden uit bestaande producten. In de industrieclusters zal ook extra ruimte nodig zijn voor strategische voorraden. Daarnaast wordt gekeken naar het opslaan van strategische componenten buiten de industrieclusters op bedrijventerreinen.

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 en wat je 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 richting 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 wat 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.

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. Daarnaast is er een gezamenlijk plan nodig voor verduurzaming en het versterken van het concurrentievermogen, aldus Draghi.

- 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 om economische ontwikkeling mogelijk te maken.
- 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 neemt de vraag naar digitale en logistieke infrastructuur toe.
- 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 vijf energie-intensieve 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, voor kantoren en voor 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, hebben we een grote diversiteit aan campussen die functioneren als brandpunten in onderzoeks- en innovatie-ecosystemen, waarbinnen Brainport een unieke geopolitieke positie inneemt. 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 zijn, 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 daarnaast 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.

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

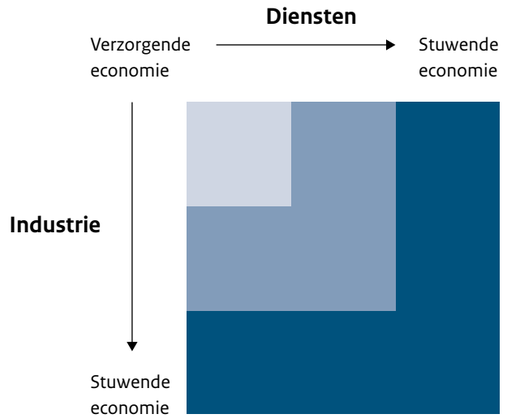
In 2050 zien we een divers beeld aan werkmilieus die plek bieden voor economische activiteiten. Voor een samenhangend systeem is een diversiteit en complementariteit aan werkmilieus wenselijk, die past bij de regionale ecosystemen. Zo bieden we ruimte aan verschillende economische activiteiten en vindt 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 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.

Industrieel milieu
De plek voor de zware industrie en/of bedrijven die gebonden zijn aan een zeehaven. Hier passen geen gevoelige functies in de nabijheid.

Innovatiemilieu
De plek voor innovatie-ecosystemen waar kennisinstellingen clusteren met bedrijven en onderzoeksinstellingen.

Productiemilieu
De plek voor bedrijven die goederen produceren, repareren en transporteren, functies die slecht mengen met gevoelige functies.

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.

Industrieel milieu
- Beschrijving: de plek voor de zware industrie en/of bedrijven die gebonden zijn aan een zeehaven en/of energie-intensief zijn. Hier passen geen gevoelige functies in de nabijheid. Dit zijn de vijf energie-intensieve 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.

Productiemilieu
- Beschrijving: de plek voor bedrijven die goederen produceren, repareren en transporteren,, functies die slecht mengen met gevoelige functies. Het zijn alle 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.

Innovatiemilieu
- Beschrijving: 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.

Stedelijk milieu
- Beschrijving: 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 vijf energie intensieve 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 (> vijf hectare, inclusief logistiek) en onze digitale infrastructuur, waaronder aanlandingen van datakabels en datacenters. We kijken daarbij ook naar de samenhang en onderlinge verbondenheid tussen regio's.

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, maar bewegen wel 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 op 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

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

Productiemilieu

- Alle bedrijventerreinen

Industrieel milieu

- Vijf energie-intensieve industrieclusters
- Rotterdam als mainport
- Zesde cluster (op basis van CO_2 in EU ETS, Nederlandse Emissieautoriteit, VDM)

Stedelijk milieu

- Stadscentra

Innovatie milieu

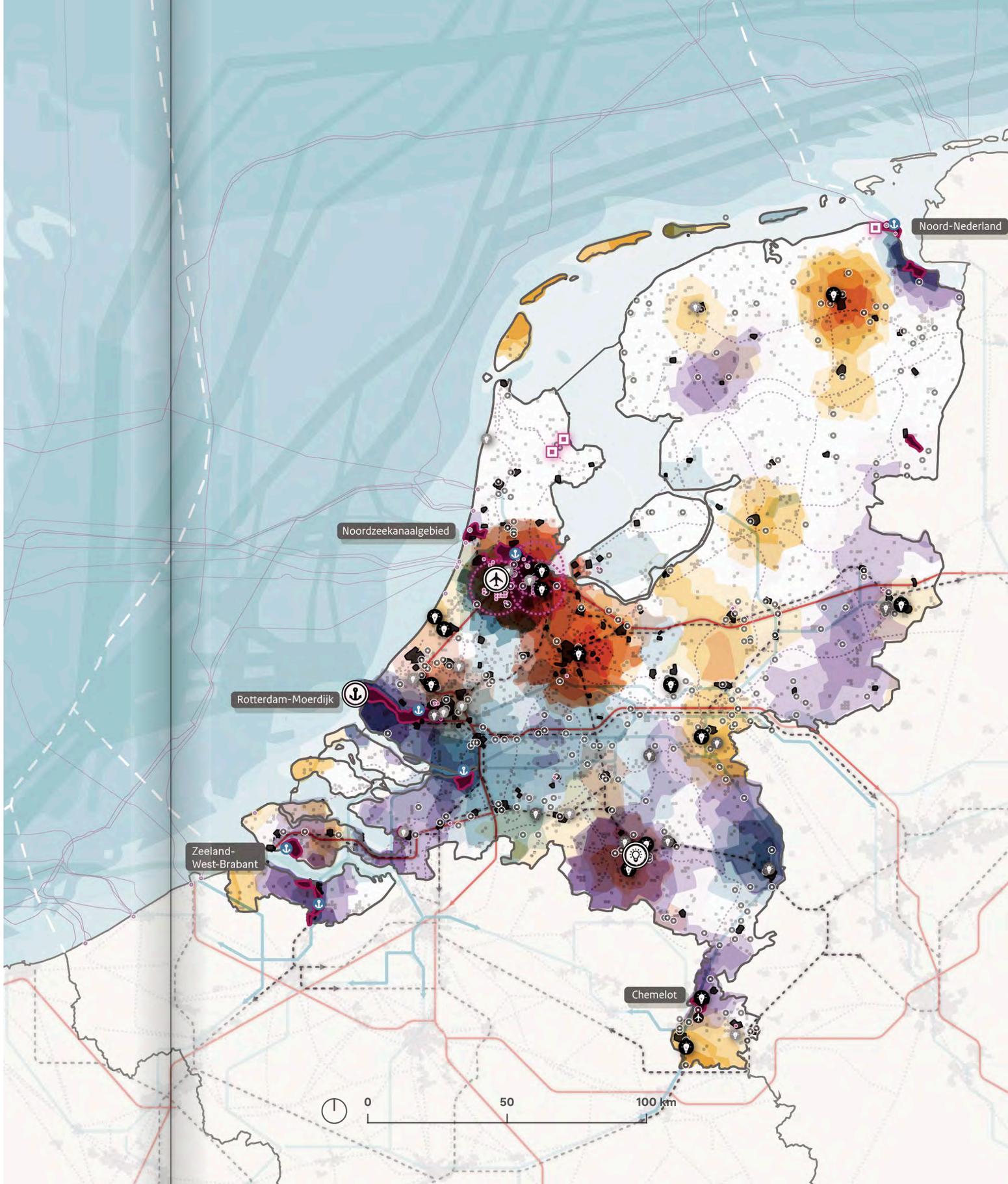
- Volwassen campussen
- Groeicampussen
- Ontwikkelende campussen

(Bron: Innovatiespotter, 2023)

- Eindhoven als brainport

Netwerken en knooppunten

- Datacenters > 5.000 m^2
- Hyperscale datacenters
- Hyperconnectiviteitsclusters (bron: Amsterdam Duurzaam Digitaal)
- Dataverbindingen op land (bron: International Telecommunication Union, 2024)
- Zeehavens
- Luchthavens
- Hoofdwegen internationale functie (bron: TEN-T-kernnetwerk)
- Vaarwegen internationale functie (bron: TEN-T-kernnetwerk)
- Spoorwegen internationale functie (bron: TEN-T- kernnetwerk)
- Vaarroutes op zee
- Internationale datakabels + aanlandingspunten (Bron: TeleGeography, 2023)



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 voor 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 daarnaast 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.

Daarnaast vinden er ook buiten de ruimtelijke ordening 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, wat deze vervoermiddelen op een laagdrempelige manier toegankelijk maakt voor een grotere groep mensen, en ontwikkelingen als de zelfrijdende auto, die op lange termijn grote invloed kunnen 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. Dit 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 de 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 soms 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 is het in stand houden en waar mogelijk verbeteren van de leveringszekerheid van goederen. In het integrale themahoofdstuk 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 we doen binnen de schaarse en ook intensiever benutte ruimte.

Een grote uitdaging die hier de komende decennia bijkomt, is de instandhoudingsopgave van onze infrastructuur, die zal zorgen voor een 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 het de toename van mobiliteit beperkt. Tegelijkertijd vereist de economische en bevolkingsgroei 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 '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 naar 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, 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 die 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 bij het behouden van de huidige vervoerscorridors en de regionale, nationale en internationale knooppunten.

Ten aanzien van specifiek luchtvaart zetten we in op de balans tussen vier publieke belangen: veiligheid, internationale verbinding, klimaat en gezonde leefomgeving. Luchtvaart moet, net als andere vervoermiddelen, een bijdrage leveren aan brede welvaart. Luchtvaart vergt ook 'milieugebruiksruimte', met name vanwege de geluidbelasting van de omgeving. Hiernaast zetten we ook 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 wel 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-efficiente modaliteiten voor vervoer. Dit systeem vereist overstappunten, bijvoorbeeld vanaf de trein op de fiets of (deel)auto, of vanaf een binnenvaartschip naar 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. Tegelijk 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. We zetten in op het versterken van de samenwerking op het gebied van ruimte en mobiliteit met onze buurlanden. Zo kan worden gedacht aan het stimuleren van de samenwerking tussen havens met onze 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 ook uitdagingen 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 rekening met overstromingsrisico's bij investeringen in vitale infrastructuur.

De nieuwe richtingen die we voor mobiliteit in de Nota Ruimte 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, 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 19,9 miljoen in 2050[1] en daarmee 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 zijn gericht op het toekomstig verdienvermogen, de woningbouwbehoefte en leefomgevingskwaliteit van Nederland richting 2050. De projecten zoals op de kaart weergegeven, 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 deze hoofdinfrastructuur ook in de toekomst deze rol voor alle modaliteiten kan blijven vervullen. Zo zullen de enorme instandhoudings- en vervangings-

1 Scenario gematigde groei vanuit Staatscommissie Demografie.

opgaven 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. Verder 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. En afhankelijk van lokale omstandigheden kunnen maatwerkoplossingen nodig zijn voor de vormgeving van de weg. Dit betekent dat niet elke weg met dezelfde categorisering er hetzelfde uitziet, maar juist aangepast is aan zijn 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 HWN voor het functioneren van het hele mobiliteitssysteem en de ruimtelijke ontwikkeling. De weergegeven categorisering is een eerste beeld in de visie van het hoofdwegennet zoals het Rijk dit voorstelt. In de loop van 2026 werkt 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 TP HWN zal worden opgenomen in de Uitvoeringsagenda 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 de uitwisseling van mensen en diensten optimaal ondersteunt en de internationale en nationale ov-knooppunten en andere aantakkingen op het (inter)nationale netwerk met elkaar verbindt.

Binnen de **centrumstadregio's (L-regio's)** ligt ook een opgave voor wonen, werken en bereikbaarheid, maar wel in minder grote of 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; dan gaat het wel vaak om 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. Verder geldt dat in centrumstadregio's de inzet is dat de groei van wonen, werken en voorzieningen plaatsvindt op goed bereikbare plekken in de belangrijkste kernen, bijvoorbeeld rondom ov-knopen. 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 aansluiting hebben op het nationale netwerk. Er is dus niet altijd sprake van één of meer 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 hier 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 kan in heel Nederland een 'wijkje erbij' (tot 100 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern gerealiseerd worden, passend in de ruimtelijke context.

Op regionaal schaalniveau is voor goederenvervoer met name 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 als opslag en distributie. Als deze locaties goed aangesloten zijn op regionale en lokale netwerken, kan dit het aantal bewegingen van bijvoorbeeld bouwstoffenvervoer reduceren en het hergebruiken van bouwstoffen vereenvoudigen.

Lokaal

Ook op lokale schaal willen we binnen de Nota Ruimte een verdere uitwerking geven van '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 (elektrische) bakfiets. Voor de verschillende typen woon-werkmilieus die we binnen het thema wonen, werken en bereikbaarheid onderscheiden, is de inzet op hoofdlijnen als volgt:

Metropolitane woon-werkmilieus

De openbare ruimte in deze gebieden wordt druk gebruikt als plek voor ontmoeting en uitwisseling. Deze milieus liggen zonder uitzondering in en rondom de stadscentra en in de nabijheid van de grootste openbaar vervoerknopen 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 in de totale mobiliteit is er (vaak ook nu al) zeer beperkt. Wel moet er ruimte beschikbaar blijven voor noodzakelijk autoverkeer, zoals hulpdiensten. Inzet op een verdere optimalisatie van een mobiliteitsmix biedt daarbij kansen voor een meer efficiënte 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 wel zo ruimte-efficiënt mogelijk. Oplossingen kunnen gevonden worden in het gebruik van kleine (elektrische) voertuigen, het

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 categorisering

De op de kaart weergegeven categorisering van het hoofdwegennet is een functionele benadering en wordt in 2026 gezamenlijk door Rijk en regio verder uitgewerkt.

- Internationale functie (grensoverstijgend)
- Interregionale functie
- Regionale functie
- Stedelijke functie

Spoornet en stations

- Spoornet
- Internationaal station (HSL + IC-station)
- Intercity station
- Klein station met intercitybediening
- Station met sprinterbediening

Doorfietsroutes (bron: MIRT Overzicht 2025)

- Bestaande routes en routes in planvorming

Luchthaven

- In ontwikkeling / > 0,2 miljoen / > 10 miljoen / > 60 miljoen passagiers/jaar

Longlist structuurversterkende infrastructuur

1. Lelylijn
2. Nedersaksenlijn
3. Verbeteringen spoorcorridor Utrecht-Arnhem-Duitsland
4. Structuurversterking OV-netwerk Metropoolregio Amsterdam (denk aan ov Amsterdam-Haarlemmermeer, Ringlijn, 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, Centrum-As Utrecht)
7. Bereikbaarheid Oostkant Eindhoven
8. Ov-verbindingen Brainportregio Eindhoven
9. Versterken verbinding Randstad-Zeeland
10. IC Randstad-Brainport-Heerlen-Aken
11. Verbeterde inpassing van stedelijke snelwegen

Gepauzeerde MIRT-projecten (MIRT 2025)

N35 Wijthmen – Nijverdal
A9 Rottepolderplein
A58 Breda – Tilburg
A27 Zeewolde – Eemnes
A15 Papendrecht – Gorinchem
A2 Deil – 's-Hertogenbosch – Vught
Rijksbijdrage Noordelijke Randweg Utrecht (NRU)
InnovA58 Annabosch – Galder
A67 Leenderheide – Geldrop
A1/A35 Knooppunt Azelo – Buren
1/A30 Barneveld
A4 Haaglanden – N14
A1/A28 Knooppunt Hoevelaken
Volkeraksluizen
Kreekraksluizen
Vaarweg IJsselmeer – Meppel

Aanvullende gepauzeerde projecten

A7/A8 Amsterdam – Hoorn (regio noordwest)
A6 Almere Oostvaarders – Lelystad (regio noordwest)
A50 Ewijk-Bankhoef – Paalgraven (regio's oost en zuid)
A16 Van Brienenoordcorridor (regio zuidwest)
A4 Burgerveen – N14 (regio zuidwest)

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 (Oost, Zuid, Noord, Zuid-Oost)

Hoofdwegennet categorisering

De op de kaart weergegeven categorisering van het hoofdwegennet is een functionele benadering en wordt in 2026 gezamenlijk door Rijk en regio verder uitgewerkt.

- Internationale functie (grensoverstijgend)
- Interregionale functie
- Regionale functie
- Stedelijke functie

Spoornet en terminals

- Spoornet (TEN-T-vv uitgebreid netwerk)
- Onderliggende spoornet
- Betuweroute (spoorgoederenvervoer)
- Intermodale terminals (TEN-T-uitgebreid netwerk)

Vaarwegennet en havens

- Zeehaven (> 10 miljoen / > 70 miljoen / > 400 miljoen ton goederenoverslag /j)
- Binnenhaven (TEN-T-uitgebreid netwerk)
- TEN-T-vaarwegen kernnetwerk
- Vaarroutes op de Noordzee

Luchthaven

- Luchthavens met vrachtvervoer

Vijf energie-intensieve industrieclusters

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 vervoermiddelen. 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 heel veel plekken in Nederland in de naoorlogse jaren gerealiseerd. In deze omgevingen is van oudsher openbare ruimte in overvloed aanwezig en is ook 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 voor dit type wijken ook in de toekomst de auto 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 openbaar vervoer vindt 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 vervoer van goederen gelden.

Landelijk gebied
Buiten bestaande steden en dorpen vinden we het landelijk gebied. Deze hebben een ander karakter dan de eerdergenoemde woon-werkmilieus. Omdat hier sprake is van een verspreiding aan woningen, recreatieve functies en agrarische bedrijven, allen in lage dichtheden, blijft op deze plekken de auto dominant. Naast de auto biedt de elektrische fiets in 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 landelijke 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 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, inclusief het (op termijn) weer opstarten van gepauzeerde projecten.
- 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 in 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 grootschalige structuurversterkende infrastructuur te realiseren, om zo de groei van de economie en de bevolking te kunnen blijven accommoderen. Deze projecten, die ook staan weergegeven op de kaart, geven mogelijke ontwikkelrichtingen aan, maar 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 onderzoeken het toekomstige systeem van corridors en overslagpunten voor goederen en logistiek en betrekken daarbij de TEN-T-verplichtingen om voldoende capaciteit voor multimodale overslagpunten te borgen, de transitie naar duurzamere mobiliteit en innovaties die de capaciteit van de bestaande netwerken kunnen vergroten.

10.13 Wonen, wijken en voorzieningen

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. Maatschappelijke voorzieningen voor zorg, onderwijs, sport, cultuur en welzijn zijn essentieel voor de kwaliteit van leven. De nabijheid van bijvoorbeeld bibliotheken, sportverenigingen, culturele centra, apotheken en huisartsen draagt bij aan de fysieke en mentale gezondheid van mensen.

10.13.1 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 Demografie moeten er tot 2050 circa twee miljoen extra woningen worden gerealiseerd.

Daarnaast is er een kwalitatieve opgave. De vraag naar typen woningen en het soort woonomgevingen verandert: er is meer vraag naar huisvesting voor kleinere huishoudens, en de woonomgeving speelt een belangrijkere rol. 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 dus ervoor te zorgen dat zo veel mogelijk woningen en het juiste type woning op de juiste plek kunnen worden gerealiseerd, nu maar ook in de komende jaren.

Er is ook een opgave in de bestaande woningvoorraad: die voldoet niet altijd aan de vraag en is ook anderszins verouderd. Herstructurering en toevoeging van aanvullende woningtypen zijn opgaven. Daarbij speelt ook een verduurzamingsopgave, alsmede een vernieuwing van de energiesystemen. 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 is klimaatadaptief en groen bouwen belangrijk om beter voorbereid te zijn op de gevolgen van klimaatverandering, waarin we 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 of de fundering van de woning

ontstaan. Door toenemende hoeveelheid hete dagen krijgen meer bewoners, met name in steden, nu en in de toekomst vaker te maken met hittestress.

Er zijn grote verschillen in gezondheid tussen wijken en bevolkingsgroepen in steden en regio's. De gezondheid van mensen wordt vaak bepaald door andere factoren, maar de fysieke leefomgeving speelt ook een rol. Deze kan de leefstijl en gezondheid zowel in positieve als in negatieve zin beïnvloeden. In een aantal gebieden in onze steden staan de leefbaarheid en veiligheid onder druk. De woningvoorraad is daar relatief eenzijdig en goedkoop, woningen zijn 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, negentien 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 sociaal-economisch te versterken.

Het streven is om te komen tot aantrekkelijke, gezonde en toekomstbestendige wijken: een openbare ruimte die klimaatbestendig is en die uitnodigt tot beweging en ontmoeting, (sociaal) veilig en toegankelijk is voor eenieder, ook voor mensen met een beperking. Dit betekent aandacht voor de aanwezigheid van groen en water in de directe woonomgeving, met aantrekkelijke ontmoetingsplekken en veilige routes voor lopen en fietsen. Dagelijkse voorzieningen zijn voor bewoners op korte afstand beschikbaar en bereikbaar, en in de nabije omgeving is ook voldoende werkgelegenheid voorhanden, die zowel per fiets, auto als ov bereikbaar is. Dit vraagt ook verbondenheid van wijken en dorpen met andere stedelijke kernen of stadsdelen: 'complete regio' of 'complete stad'.

Maatschappelijke voorzieningen, zoals scholen, zorginstellingen en cultuurgebouwen, zijn een onmisbaar onderdeel van complete regio's en steden. In Nederland zijn voorzieningen over het algemeen van goede kwaliteit en goed bereikbaar. Toch zien we in sommige dorpen en wijken dat het aantal voorzieningen afneemt, of dat ze slechter bereikbaar worden zonder auto. Hierdoor worden de verschillen in leefbaarheid tussen regio's en binnen regio's groter.

We zien dat bij de bouw van nieuwe wijken of verdichting van bestaande niet altijd voldoende voorzien wordt in maatschappelijke voorzieningen. Dit heeft verschillende oorzaken. Allereerst is er bij veel projecten een gebrek aan betaalbare bouwgrond waar gemeenten voorzieningen zoals scholen kunnen bouwen, en is er een tekort aan betaalbare en geschikte huurpanden waar marktpartijen maatschappelijke voorzieningen zoals een huisartsenpraktijk of kinderopvang kunnen realiseren. Daarnaast speelt bij veel nieuwbouw- en verdichtingsprojecten een gebrek aan ruimte in algemene zin een rol. In sommige gevallen gaat nieuwbouw ten koste van ruimte van voorzieningen, bijvoorbeeld door sportterreinen te bebouwen. Als er onvoldoende voorzieningen worden gerealiseerd in nieuwe wijken en buurten, zorgt dit voor extra druk op voorzieningen – zoals scholen – in omliggende wijken. Het uitbreiden van die voorzieningen is door schaarste aan ruimte vaak lastig.

Veel van de huidige voorzieningen hebben nog steeds dezelfde vorm als in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw. De samenleving is echter sterk veranderd en zal de komende decennia blijven veranderen. De Nederlandse bevolking zal omvangrijker, diverser en ouder zijn in 2050. Deze demografische en maatschappelijke veranderingen zorgen voor een veranderende vraag naar voorzieningen, die niet goed aansluit bij het huidige aanbod.

10.13.2 Algemene beleidsrichting

Continuering prioritaire inzet woningbouw

Om aan de huidige woningbehoefte tegemoet te komen, is het streven is om tot en met 2034 100.000 woningen per jaar te realiseren. Om dat aantal te bereiken, zijn met 35 regio's Woondeals afgesproken. Gelet op de verwachte demografische ontwikkeling richting 2050, ligt er ook na 2034 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, 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 is specifiek aandacht voor betaalbare woningen voor een- en tweepersoonshuishoudens, voor zowel jongeren als ouderen en wonen met zorg.

Door het vorige kabinet zijn zeventien grootschalige woningbouwgebieden aangewezen in de NOVEX-verstedelijkingsgebieden. 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 en Oude Lijn Leiden-Dordrecht, Eindhoven internationale Knoop XL en locaties in de Brabantse stedenrij (Breda, Den Bosch, Tilburg), Utrecht Groot Merwede, Amersfoort Spoor- en A1zone, Foodvalley, Nijmegen Kanaalzone en Stationsgebied, Zwolle Spoorzone en Spoorzone Arnhem-Oost, en Groningen Suikerterrein en Stadshavens. 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. Dit betekent: aansluiten bij bestaande kernkwaliteiten van het (stedelijk) landschap (en cultureel erfgoed); openbare ruimte met groen, water en ruimte voor ontmoeting; routes voor lopen en fietsen, zowel naar andere stadsdelen als naar de omgeving buiten stad en dorp; een woningvoorraad die toekomstbestendig is. Voor bestaande wijken is op een bepaald moment onderhoud of herstructurering, verduurzaming en eventueel aansluiting op andere energiesystemen, zoals aardgasvrije wijken, aan de orde.

Specifiek in de twintig NPLV-gebieden zorgen we voor een integrale aanpak met duidelijke regie en een adequaat juridisch instrumentarium. Dit doen we door intensief samen te werken met het Rijk, gemeenten en partners in bestuurlijke allianties. Per gebied is een programmaplan en uitvoeringsplan ontwikkeld. Daarnaast wordt de Wet bijzondere maatregelen grootstedelijke problematiek geactualiseerd. We zorgen ervoor dat meer bewoners kunnen meedoen in de samenleving en investeren in preventie en weerbaarheid tegen jeugdcriminaliteit. Daarnaast verbeteren we de fysieke leefomgeving in die wijken, met als doel het realiseren van meer kwalitatief goede woningen in een gemengde wijk waar het veilig en leefbaar wonen is. Hierbij maken we afspraken over herstructurering, het aandeel sociale huurwoningen en de bouw van betaalbare woningen. Ook worden bestaande woningen verduurzaamd.

Goede voorzieningen in heel Nederland

Gemeenten en marktpartijen spelen een grote rol bij het faciliteren van maatschappelijke voorzieningen. Het Rijk stelt hierbij kaders. Op dit moment is het stelsel per type maatschappelijke voorziening anders ingericht. Dit kan in de praktijk schuren. Om de opgaven op het gebied van voorzieningen op te kunnen lossen, is er binnen het Rijk een betere samenwerking tussen het fysieke en sociale domein nodig. Steeds meer departementen zoeken elkaar op om samen aan de voorzieningenopgave te werken. Voorbeelden zijn het kabinetsstandpunt 'Bereikbaarheid op peil' waarin er naast mobiliteit ook naar voorzieningen en ruimtelijke ordening wordt gekeken, en het nationaal programma Vitale Regio's, waarin vanuit het perspectief van een gebied aan de opgaven wordt gewerkt. Hierbij wordt steeds meer vanuit doelen geredeneerd, zoals het leveren van goede zorg en onderwijs. Het nut van een voorziening voor mensen staat centraal, niet het gebouw waarin een voorziening gevestigd is. Voor het toekomstbestendig functioneren van de vitale functies van de gezondheidszorg, is het belangrijk klimaatbestendig en waterrobuust te ontwikkelen en in te zetten op preventie voor waterveiligheid en overlast.

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 de Nota Ruimte. Hierbij maken we onderscheid tussen grotere woningbouwlocaties die vooral een regionale betekenis kennen en locaties die qua omvang en integrale opgaven dermate complex zijn dat ze extra rijksregie vragen. Deze laatste categorie locatie 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. Per typologie wordt een minimale ondergrens voor een (samenhangede) woningbouwlocatie gehanteerd, om zo de zeggingskracht van het begrip grootschalig te kunnen waarborgen. De ondergrenzen die nu gehanteerd worden, zijn: een ondergrens van 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 ook echt rijksregie nodig. De omvang van het aantal toe te voegen woningen (minimaal 3.500 tot en met 2034) 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, water en bodem. Het oppakken van deze opgaven vraagt om een intensieve samenwerking van alle betrokken partijen.

Aanvullend op de bestaande zeventien grootschalige woningbouwgebieden worden er in de Nota Ruimte vier nieuwe grootschalige woningbouwlocaties aangewezen die extra rijksregie nodig hebben. Het gaat hierbij om locaties in Hengelo/Enschede, Apeldoorn, Helmond en Alkmaar.

De keuze voor deze nieuwe nationale grootschalige woningbouwlocaties sluit ook aan op de integrale keuze die in het thema Wonen, werken en bereikbaarheid is gemaakt voor blijvende concentratie van verstedelijking in de Randstad en gebundelde deconcentratie op een aantal goed bereikbare plekken daarbuiten.

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 daarbij 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.

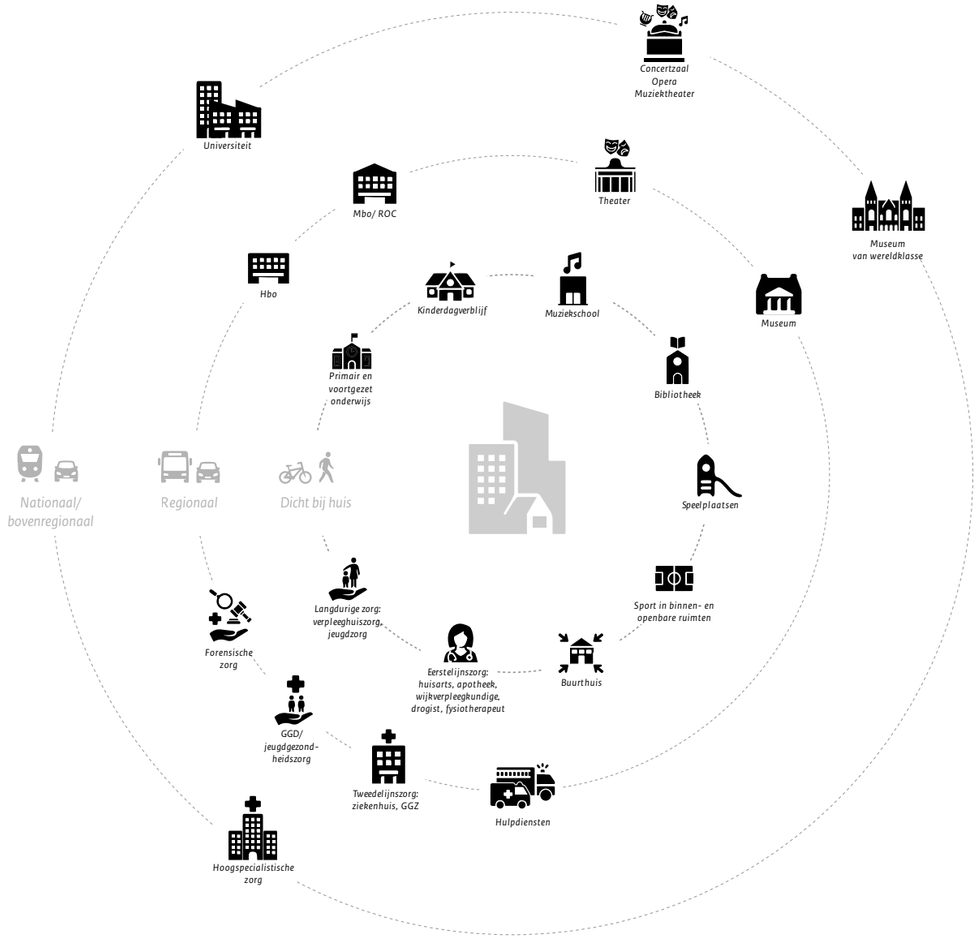
De komende decennia zullen ook wijken gebouwd tussen 1965 en 1990 voor grote vernieuwingsopgaven komen te staan. Herstructurering en verduurzaming van deze wijken is waarschijnlijk nog complexer dan in de wijken uit de wederopbouwtijd. Tegelijkertijd liggen er juist kansen om opgaven integraal op te pakken. 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, door deze klimaatadaptief in te richten, met volop ruimte voor groen en water, door onder meer het weghalen van overbodige verharding en met meer

ruimte voor lopen en fietsen. Hiermee bevorderen we de gezondheid van mens en dier, en creëren we een leefomgeving die uitnodigt tot ontmoeten.

Maatschappelijke voorzieningen

Waar mogelijk bevinden voorzieningen zich dichtbij huis en zijn ze lopend of met de fiets bereikbaar. Voor voorzieningen waarvan mensen uit een groter gebied gebruikmaken zetten we daarnaast in op een goede bereikbaarheid met het openbaar vervoer en de auto. Wat de meest ideale balans is, verschilt per voorziening en per gebied, en is afhankelijk van het type leefomgeving en de behoeften van bewoners. Mobiliteitsbeleid kan ook bijdragen aan toegang tot voorzieningen, opnieuw passend bij het type leefomgeving en met vormen van mobiliteit die daarbij passen. Verdichting van bestaande buurten en kleinere kernen en een 'straatje erbij' kunnen hier een rol spelen door woningbouw en voorzieningen ruimtelijk aan elkaar te koppelen, en doordat woningbouw zorgt voor extra draagvlak voor voorzieningen. Daarnaast kan in heel Nederland een 'wijkje erbij' (tot 100 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern gerealiseerd worden, passend in de ruimtelijke context. Dit kan ook in de vorm van een bibliotheekbus of mobiele huisartsenpost, uiteraard passend bij het type leefomgeving.

Diagram maatschappelijke voorzieningen



Wonen en wijken

Op deze kaart staan de grootschalige woningbouwlocaties met rijksregie (de zeventien 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.

Zeventien bestaande grootschalige woningbouwgebieden (variërend van circa 3.000 tot 50.000 woningen per gebied tot en met 2030)

Vier nieuwe grootschalige woningbouwlocaties met rijksregie (minimaal 3.500 woningen tot en met 2034)

1. Alkmaar 2. Apeldoorn 3. Helmond 4. Hengelo/Enschede

Regionale grootschalige woningbouwlocaties

Locatie in metropool, minimaal 2.000 woningen tot en met 2034

Locatie in centrumsteden, minimaal 1.000 woningen (centrumsteden in metropoolregio's: 2000 woningen) tot en met 2034

Locatie in regiokern, minimaal 400 woningen tot en emt 2034

Kwaliteitsimpuls in de leefomgeving

Transformatie bestaand stedelijk gebied (NPLV)

Basiskaart

Classificatie kernen

Metropool (> circa 350.000 inwoners)

Centrumstad (circa 100.000 - 350.000 inwoners)

Regiokern (circa 40.000 - 100.000 inwoners)

Woon-werkmilieus

Metropolitaan woon-werkmilieu

Stedelijk woon-werkmilieu

Stads/dorps centrum

Stedelijk woonmilieu (+ wijkcentra)

Luw woonmilieu (+ wijkcentra)

Landelijk woonmilieu + centra

Bedrijventerrein

Mobiliteit

Rijkswegen

Spoornet

Doorfietsroutes

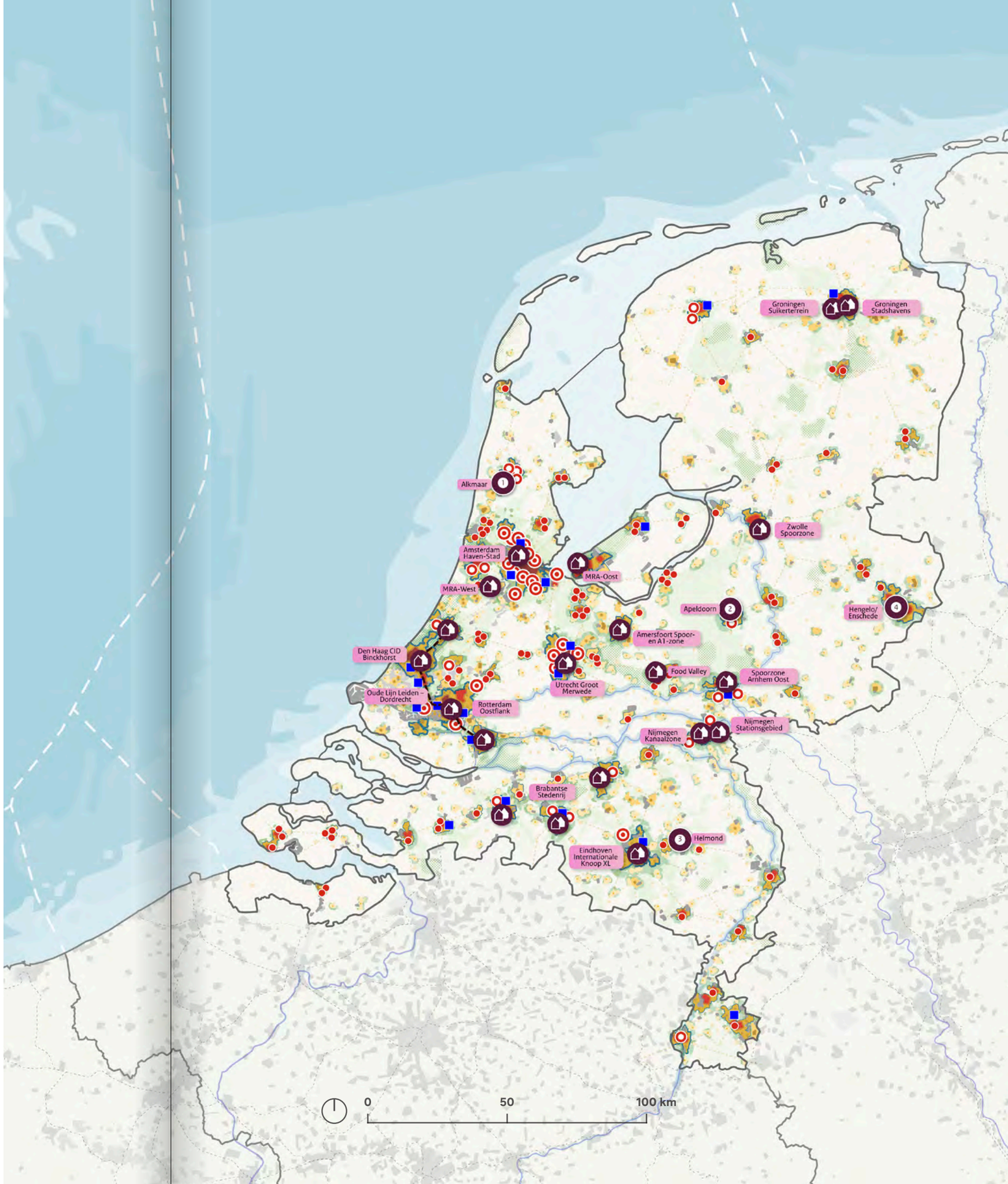
Groen om de stad

Recreatieve functie stadsrand

Natuur-, landbouw- of waterfunctie stadsrand

Nationaal Park

Bij de keuze en ontwikkeling van de grootschalige woningbouwlocaties moet het bevoegd gezag altijd de integrale ruimtelijke afwegingen maken, zoals in deze Nota Ruimte wordt bedoeld ten aanzien van (de belangen van) onder andere water en bodem, economie waaronder (strategische) bedrijventerreinen, infrastructuur of landbouwgrond. Daar doet het benoemen van een locatie in de Nota Ruimte tot Nationaal of Regionaal Grootschalige Woningbouwlocaties niets aan af. Waar het gaat om financiële en capacitaire ondersteuning gelden ook voor deze locatie de (dan) geldende reguliere regelingen. Uiteindelijk is het doel om woningen te realiseren met zoveel mogelijk behoud van (bestaande) bedrijvigheid en bedrijventerreinen, ruimtelijke kwaliteit en vitale functies voor de stad. En daar waar bedrijventerreinen worden getransformeerd, deze waar nodig te compenseren.



Bijlage bij sectorale kaart Wonen en wijken: conceptlijst regionaal grootschalige woningbouwlocaties

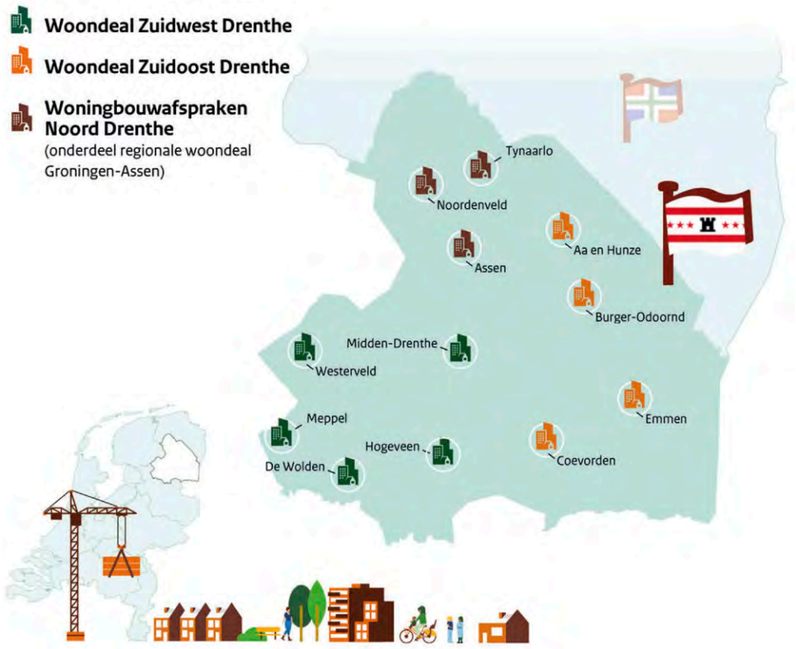
Nr.	Provincie	Kerntypologie	Gemeente	Projectnaam
1	Flevoland	Regiokern	Dronten	Dronten-Zuid
2	Flevoland	Regiokern	Dronten	Swifterbant-Zuid
3	Flevoland	Regiokern	Lelystad	Kustzone
4	Flevoland	Regiokern	Lelystad	Stationsgebied
5	Zuid-Holland	Metropoolkern	Barendrecht	De Stationstuinen
6	Zuid-Holland	Metropoolkern	Zuidplas (Cortelande)	Middengebied Vijfde dorp
7	Zuid-Holland	Metropoolkern	Vlaardingen	Rivierzone
8	Zuid-Holland	Centrumstad	Katwijk-Valkenhorst	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	Middelburg	Essenvelt
19	Zeeland	Regiokern	Middelburg	Sint-Laurens
20	Zeeland	Regiokern	Goes	Centrum Zuid
21	Zeeland	Regiokern	Goes	Goese Schans
22	Zeeland	Regiokern	Goes	Wilminadorp-Zuid en -West
23	Zeeland	Regiokern	Terneuzen	Othene
24	Zeeland	Regiokern	Terneuzen	Axel Noord
25	Zeeland	Regiokern	Vlissingen	Scheldekwartier
26	Utrecht	Metropoolkern	Utrecht	Cartesiusdriehoek
27	Utrecht	Metropoolkern	Utrecht	Metropoolpoort Utrecht-West Leidsche Rijn Centrum
28	Utrecht	Metropoolkern	Utrecht	Metropoolpoort Utrecht-Oost /USP
29	Utrecht	Metropoolkern	Utrecht	Overvecht
30	Utrecht	Regiokern	Houten	Regiopoort Houten (Centrum Molenzoom Koppeling)
31	Utrecht	Regiokern	Zeist	Regiopoort Driebergen-Zeist/Stationsgebied
32	Utrecht	Regiokern	Zeist	Regiopoort Zeist (PGGM)
33	Utrecht	Regiokern	Zeist	Regiopoort Zeist/Staatsliedenkwartier
34	Utrecht	Regiokern	Woerden	Poort van Woerden
35	Utrecht	Regiokern	Woerden	Regiopoort Woerden/Snellerpoort
36	Utrecht	Regiokern	Veendaal/Rhenen	De Nieuwe Meent
37	Utrecht	Regiokern	Veenendaal/Ede	De Klomp
38	Noord-Holland	Metropoolkern	Amstelveen	Legmeer
39	Noord-Holland	Metropoolkern	Amsterdam	Kronenburg
40	Noord-Holland	Metropoolkern	Amsterdam	Projectgebied Noord NDSM
41	Noord-Holland	Metropoolkern	Amsterdam	Buiksloterham
42	Noord-Holland	Metropoolkern	Amsterdam	Hamerkwartier
43	Noord-Holland	Metropoolkern	Amsterdam	Schinkelkwartier
44	Noord-Holland	Metropoolkern	Diemen	Holland Park
45	Noord-Holland	Metropoolkern	Ouder-Amstel	De Nieuwe Kern
46	Noord-Holland	Metropoolkern	Ouder-Amstel	Werkstad OverAmstel
47	Noord-Holland	Metropoolkern	Zaandstad	Achtersluispolder (Sluiskwartier/Thorbeckelaan)
48	Noord-Holland	Metropoolkern	Zaandstad	Zaandam-Centrum (Centrum/Hembrugterrein/Zuiderhout-Noord)
49	Noord-Holland	Metropoolkern	Zaandstad	Zaanstad Noord
50	Noord-Holland	Metropoolkern	Zaandstad	Zaandam-Oost (Oost NPLV/Zuidervaart/Kogerveld)
51	Noord-Holland	Centrumstad	Dijk en Waard	De Draai fase 2/3/4/5
52	Noord-Holland	Centrumstad	Dijk en Waard	OV-Knooppuntontwikkelingen
53	Noord-Holland	Centrumstad	Dijk en Waard	Langedijk-West incl Vroedschap en locatie Kramer Zuurkool Oudkarspel
54	Noord-Holland	Centrumstad	Haarlem	Centrum Binnenstad/Zuidwest/Zijlweg-West
55	Noord-Holland	Centrumstad	Haarlem	Schalkwijk (Ontwikkelzone Europaweg/Molenwijk Noord)
56	Noord-Holland	Centrumstad	Haarlem	Oost (Oostpoort/ Pr. Beatrixplein)
57	Noord-Holland	Regiokern	Beverwijk	Kuenenpleinbuurt
58	Noord-Holland	Regiokern	Beverwijk	Spoorzone De Bazaar
59	Noord-Holland	Regiokern	Beverwijk	Spoorzone Parallelweg
60	Noord-Holland	Regiokern	Den Helder	Dijkkwartier
61	Noord-Holland	Regiokern	Gooise Meren	Crailoo
62	Noord-Holland	Regiokern	Gooise Meren	Bussum-Zuid
63	Noord-Holland	Regiokern	Gooise Meren	BOR-gronden
64	Noord-Holland	Regiokern	Haarlemmermeer	Pionier Bols
65	Noord-Holland	Regiokern	Heemskerk	Stationsgebied Heemskerk/Tolhek
66	Noord-Holland	Regiokern	Heemskerk	Schrijversbuurt
67	Noord-Holland	Regiokern	Hilversum	Arenapark
68	Noord-Holland	Regiokern	Hilversum	Oostkant Spoor 1221
69	Noord-Holland	Regiokern	Hilversum	Circusterrein
70	Noord-Holland	Regiokern	Hoorn	Hoorn Centrum-West (Poort van Hoorn – Berkhouterweg - Grote Waal)
71	Noord-Holland	Regiokern	Hoorn	Hoorn Centrum-Oost (Hoorn-Noord – Venenlaankwartier / Kersenboogerd)
72	Noord-Holland	Regiokern	Purmerend	Oostflank
73	Noord-Holland	Regiokern	Purmerend	Visie Zuidoostbeemster 2
74	Noord-Holland	Regiokern	Velsen	Pont tot Park
75	Noord-Brabant	Metropoolkern	Best (Eindhoven)	Station
76	Noord-Brabant	Centrumstad	Breda	Breda-Noord (NPLV)
77	Noord-Brabant	Centrumstad	Tilburg	Binnenstad
78	Noord-Brabant	Centrumstad	Tilburg	Tilburg-Noord
79	Noord-Brabant	Centrumstad	Den Bosch	Stations Oost
80	Noord-Brabant	Regiokern	Bergen op Zoom	Centrum + spoorzone
81	Noord-Brabant	Regiokern	Etten-Leur	Spoor Haansberg
82	Noord-Brabant	Regiokern	Oosterhout	Wilhelmina-Zuid
83	Noord-Brabant	Regiokern	Waalwijk	Waalwijk Centrum Driessen

84	Noord-Brabant	Regiokern	Helmond	BSD Nieuw Brandevoort
85	Noord-Brabant	Regiokern	Oss	Spoorzone Oss
86	Noord-Brabant	Regiokern	Roosendaal	Stationskwartier
87	Noord-Brabant	Regiokern	Roosendaal	Spoorzone
88	Noord-Brabant	Regiokern	Deurne	Knoop Deurne
89	Gelderland	Centrumstad	Apeldoorn	Zuidrand
90	Gelderland	Centrumstad	Arnhem	Vredenburg-Kronenburg
91	Gelderland	Centrumstad	Arnhem	Westflank
92	Gelderland	Centrumstad	Nijmegen	Waalsprong
93	Gelderland	Centrumstad	Wijchen	Wijchen-West
94	Gelderland	Regiokern	Doetinchem	Stad
95	Gelderland	Regiokern	Tiel	Passewaaij
96	Gelderland	Regiokern	Harderwijk	Stationsgebied: Nieuw Weiburg
97	Gelderland	Regiokern	Harderwijk	Stationsgebied: Kranenburg
98	Gelderland	Regiokern	Harderwijk	Waterfront
99	Gelderland	Regiokern	Harderwijk	Harderweide
100	Gelderland	Regiokern	Ede	Stad
101	Gelderland	Regiokern	Wageningen	KennisAs Wageningen
102	Gelderland	Regiokern	Zutphen	Spoorzone
103	Gelderland	Regiokern	Zutphen	de Hoven
104	Gelderland	Regiokern	Nijkerk	Regiopoort Nijkerk
105	Limburg	Centrumstad	Maastricht	Stationsgebied
106	Limburg	Regiokern	Heerlen	Stationsgebied
107	Limburg	Regiokern	Sittard-Geleen	Stationsgebied
108	Limburg	Regiokern	Roermond	Stationsgebied
109	Limburg	Regiokern	Venlo	Stationsgebied
110	Limburg	Regiokern	Weert	Stationsgebied
111	Overijssel	Regiokern	Almelo	Almelo Spoorzone
112	Overijssel	Regiokern	Almelo	Aalanderveld
113	Overijssel	Regiokern	Deventer	Centrumschil
114	Overijssel	Regiokern	Deventer	Keizerslanden
115	Overijssel	Regiokern	Kampen	Reevedelta
116	Overijssel	Regiokern	Borne	Bornsche Maaten
117	Drenthe	Regiokern	Assen	Kloosterveen en Kloosterakker
118	Drenthe	Regiokern	Assen	Stadskwartier
119	Drenthe	Regiokern	Emmen	Centrum
120	Drenthe	Regiokern	Emmen	Delftlanden
121	Drenthe	Regiokern	Hoogeveen	Verbinding stationsgebied-stadscentrum
122	Drenthe	Regiokern	Meppel	Nieuwveense Landen/Noordpoort
123	Drenthe	Regiokern	Meppel	Stationsgebied
124	Friesland	Centrumstad	Leeuwarden	Middelsee
125	Friesland	Centrumstad	Leeuwarden	Spoordok
126	Friesland	Regiokern	Drachten	Centrum
127	Friesland	Regiokern	Heerenveen	Heerenveen-West

Combineren van voorzieningen kan ervoor zorgen dat ze beter bereikbaar worden en levert in veel gevallen een ruimte- en kostenbesparing en kwaliteitswinst op. Het is afhankelijk van de lokale context welke functiecombinaties meerwaarde hebben. Veel voorzieningen zijn ook goed te combineren met woningen en openbaar groen. Voorbeelden hiervan zijn een gezondheidscentrum in de plint van een appartementengebouw en een park dat tevens dienstdoet als schoolplein of sportplek. Om voorzieningen toekomstbestendig te maken is het belangrijk dat gebouwen adaptief zijn. Op die manier kan er worden ingespeeld op veranderende wensen voor gebruik en blijven gebouwen langer bruikbaar.

Voorzieningen hebben een belangrijke functie in het gemeenschapsleven: ze vervullen vaak naast hun primaire functies ook een sociale functie. Deze informele functie dient niet te worden onderschat, het zijn ontmoetingsplekken of plekken die spontane sociale interactie faciliteren. Voorzieningen dragen dus bij aan het gemeenschapsleven en zijn belangrijke plekken waar sociale netwerken ontstaan. Mensen met een sterk sociaal netwerk zijn doorgaans langer vitaal, hebben minder zorg nodig, zijn gelukkiger en minder eenzaam. Om deze reden is ruimte maken voor voorzieningen onmisbaar in ruimtelijke plannen. Het is wel van belang om in te zien dat gemeenschapszin en collectiviteit onderhevig is aan maatschappelijke verandering, en we dus gebaat zijn bij ontmoetingsplekken die meervoudig te gebruiken zijn en eenvoudig aanpast kunnen worden aan nieuwe gebruikseisen.

Woondeals 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.

10.13.4 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.
- Aanvullend op de eerder aangewezen zeventien grootschalige woningbouwgebieden, worden er nu vier nieuwe grootschalige woningbouwlocaties aangewezen waar rijksregie noodzakelijk is, in Hengelo/Enschede, Apeldoorn, Helmond en Alkmaar. Mede op basis van de gezamenlijke Rijks-regio (NOVEX-)Ontwikkelperspectieven en verstedelijkingsstrategieën kan de lijst met grootschalige woningbouwlocaties geactualiseerd worden.
- We wijzen 127 regionale grootschalige woningbouwlocaties aan in metropoolkernen, centrumsteden en regiokernen.
- We stimuleren de ontwikkeling van kleinschalige en middelgrote woningbouwlocaties (waaronder 'straatje erbij' en 'straatje erin') in gebieden met een beperktere woningbehoefte, aanvullend op de bestaande voorraad. Daarnaast kan in heel Nederland een 'wijkje erbij' (tot 100 woningen) binnen of aansluitend op een bestaande kern gerealiseerd worden, passend in de ruimtelijke context.
- Bij woningbouwontwikkelingen wordt rekening gehouden met water en bodem:
  - Bij locatiekeuze voor nieuwe verstedelijking wordt het 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 BGR. 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 teveel wordt verkleind en dat er kansen worden verkend voor het vergroten van de buffercapaciteit. 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 en infrastructuur naar zo efficiënt mogelijk gebruik van ruimte, dekken de bodem zo min mogelijk af en herstellen de bodem waar mogelijk. We versterken de regie op de inrichting van de ondergrond.
  - Drinkwaterbeschikbaarheid is een randvoorwaarde bij nieuwe woningbouwontwikkelingen, en druk op het drinkwatersysteem medebepalend bij de locatiekeuze voor woningbouw. Daarnaast zetten we in op drinkwaterbesparing voor 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;
  - Verkenning van, samen met medeoverheden, netbeheerders en ontwikkelaars, de mogelijkheden rond 'netbewuste nieuwbouw'. 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 Europese Zero-Emission Building (ZEB)-eis werken we toe richting energie- en emissieneutrale gebouwen.
- 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;
  - Routes voor lopen en fietsen, zowel naar andere stadsdelen als naar de omgeving buiten stad en dorp (Handreikingen Programma Mooi Nederland, 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 en klimaatadaptatie. 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 (Programma NPLV, Regiodeals, NPVR, BenE).
- 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.

Voorzieningen

- Het Rijk verkent hoe het sociale en fysieke domein beter kunnen samenwerken bij het stellen van kaders en het maken van nationaal sectoraal beleid rondom voorzieningen.

10.14 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.

10.14.1 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.

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

Het Waddengebied, met UNESCO Werelderfgoedstatus, kent een bijzondere intergetijdendynamiek, een breed scala aan leefgebieden voor vogels, vissen, planten en andere organismen en 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. Voor de Waddenzee ligt de focus op een duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap. 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.

10.14.2 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 meest intensief benutte zeeën ter wereld. Met name het scheepvaartverkeer van en naar de Rotterdamse haven en naar andere grote internationale havens rondom de Noordzee, de visserij, militaire oefengebieden, windparken en olie- en gaswinning bepalen op dit moment het beeld. Dit alles moet passen binnen de draagkracht van het ecosysteem. Daarom kent de Noordzee ook diverse beschermde natuurgebieden. Vanwege de herstelopgave zullen daar komende jaren mogelijk meer stappen in gezet moeten worden, wat effect heeft op de ruimtelijke ontwikkeling. De kaart Nationale Hoofdstructuur Leefomgeving (zee) geeft een beeld van de ruimteclaims op de Noordzee.

Op de Nederlandse Noordzee is het Rijk het bevoegd gezag. Het Noordzeebeleid geldt voor de Nederlandse Exclusieve Economische Zone (EEZ) en de niet-bestuurlijk ingedeelde territoriale zee. 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 en ontwikkeling 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 worden door het Rijk vastgelegd in – de Partiële Herziening van – het Programma Noordzee 2022-2027 en vervolgens in het Programma Noordzee 2028-2033, als onderdeel van het Nationaal Water Programma 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 (uit het Klimaatakkoord) op de Noordzee concreet en langdurig met elkaar in balans te brengen. Daarbij wordt rekening gehouden met andere gebruikers zoals zeevaart, defensie, recreatie en zandwinning. Het Noordzeeakkoord is 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, treedt in meer of mindere mate ook op bij de buurlanden. Onderzoek, assessment en beleidsontwikkeling voor de Noordzee vindt 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 tot doel het beschermen en herstellen van de Europese zeeën en oceanen en het bevorderen van duurzaam gebruik. 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.

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 OSPAR, de Natuurherstelverordening en de Vogel- en Habitatrichtlijn, dat waardevolle natuur herstelt 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 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 oefenterreinen, 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 en de afstemming op de elektriciteitsvraag. 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. Het 'Ontwikkelen van een duurzame visserij' is een nationaal belang. 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 gemeenschapen daarachter.

De visserij mag vanouds overal vissen, behalve waar het niet mag. Omdat er steeds meer gebieden door ander gebruik of vanwege natuurbescherming in beslag genomen worden, wordt de ruimte om te vissen steeds verder ingeperkt. 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 de Partiële Herziening legt het Rijk vast 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.

Passieve visserij en aquacultuur zijn momenteel de enige vorm van voedselwinning die is toegestaan binnen windparken (via medegebruik). Hiervoor lopen er praktijkproeven en onderzoeken. 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 mosselkweek wordt verkend of er in de drukke kustzone ruimte gevonden kan worden. Mogelijk kan hiervoor in het nieuwe Programma Noordzee 2028-2033 concreter beleid worden vastgelegd. Voor toepassing in windparken liggen er nog uitdagingen in verlaging van het ondernemersrisico.

Windenergie op zee

Naar huidige inzichten is windenergie de meest kosteneffectieve manier van duurzame energieopwekking om te zorgen voor voldoende energieonafhankelijkheid, voldoende energieaanbod voor een duurzame industrie en om de doelstellingen uit het Klimaatakkoord van Parijs voor 2030 en 2050 te behalen. Nederland wil hierbij alle mogelijkheden voor het verduurzamen van de energieopwekking benutten. Het plaatsen van een groot aantal 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 regeerprogramma zijn de streefdoelen voor het realiseren van 50 gigawatt windenergie op zee in 2040 en 70 gigawatt in 2050 opgenomen, waarmee de Routekaart 21 gigawatt onverkort wordt uitgevoerd. Voor de zomer is het Windenergie Infrastructuurplan Noordzee (WIN) naar de Tweede Kamer gestuurd. Hierin wordt aangegeven dat, door veranderende omstandigheden, realisme geboden is bij het stellen van doelen en het plannen van de uitrol van windenergie op zee, wat ruimte geeft voor toekomstige inzichten en innovaties. Uit analyse in het WIN blijkt dat voor de ontwikkeling van wind op zee voor de periode tot en met 2040 een bandbreedte van 30 tot 40 gigawatt aan windenergie op zee het meest realistisch is om op in te zetten. Met de aanwijzing van windenergiegebieden in de Partiele Herziening blijft deze herijkte doelstelling binnen bereik. Hier zitten nog wel bepaalde onzekerheden aan verbonden. De resterende ruimte die nodig is om tot maximaal 40 gigawatt 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. Bij het aanwijzen van de hiertoe noodzakelijk nieuwe windenergiegebieden kijkt het kabinet eerst naar ruimte voor de visserij. Nieuwe ontwikkelingen voor windenergie op zee komen grotendeels in grotere en verder weggelegen gebieden op de Noordzee. De verdere groei van windenergie op zee na 2030 betekent ook dat de druk op andere belangen op de Noordzee verder groeit. Daarom kijkt het kabinet zorgvuldig of de groei van windenergie op zee past binnen de ecologische draagkracht van de Noordzee. Het beleid zet sinds 2015 in op het natuurinclusief ontwerpen en realiseren van nieuwe wind-

parken. 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. Dit beleid is gericht op soorten en habitattypen van de EU-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.

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 houden we rekening met het ruimtelijk effect op zee en land, met het bestaande net, milieu 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) wordt – 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 gigawatt. 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 kijkt het programma naar de ruimtelijke inpassing van grootschalige elektrolyse op land, gekoppeld aan de aanlanding windenergie op zee. Bij de verdere doorgroei van windenergie op zee verwacht het kabinet dat, naast elektriciteit, er mogelijk op langere termijn ook waterstof op de Noordzee geproduceerd zal worden. In de voorverkenning diepe aanlandingen worden mogelijkheden onderzocht om elektriciteit van windparken op zee diep landinwaarts aan te sluiten op het 380 kilovoltnet.

Digitale infrastructuur

De digitale infrastructuur is een nauw verweven systeem van zeekabels, datacenters, glasvezelnetwerken en internetknooppunten, die gezamenlijk randvoorwaardelijk zijn voor een rol als internationale 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 aangelegd. 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 haar levensduur, waaronder de enige intercontinentale zeekabel. In een recent onderzoek van Terabit en Axiom is vastgesteld dat vervangende en aanvullende kabels noodzakelijk zijn om de verwachte groei van dataverkeer te faciliteren en onze positie als digitaal knooppunt te behouden. De inpassing van onderzeese datakabels vraagt daarom aandacht. De Zeekabel Coalitie laat onderzoeken welke synergie er mogelijk is bij de aanleg van verschillende soorten zeekabels (telecom en energie). Het kabinet 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 opwek van duurzame energie vindt er momenteel 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 is om de gasproductie op de Noordzee op te schalen ten behoeve van de gasleveringszekerheid. Ook zijn er projecten 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.

Het kabinet 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

Naar de toekomst toe is het van nationaal belang dat de zeehavens goed bereikbaar blijven en de zeescheepvaart op de Noordzee efficiënt, duurzaam en veilig functioneert. Met de toenemende ruimteclaims op de Noordzee is er potentieel minder manoeuvreerruimte voor zeescheepvaart en kunnen objecten en windparken op zee scheepvaartveiligheidsrisico's met zich meebrengen. Zoals afgesproken in het Programma Noordzee 2022-2027 moet het huidige veiligheidsniveau van de zeescheepvaart minimaal worden gehandhaafd en waar mogelijk worden verbeterd. 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.

De Onderzoeksraad voor de Veiligheid heeft onder andere geadviseerd om de beheersing van scheepvaartrisico's als gevolg van het plaatsen van vaste objecten op zee te verbeteren. Het Rijk werkt de komende jaren in dit verband aan een aanscherping van het huidige scheepvaartveiligheidsbeleid, inclusief de risicobeheersing van de scheepvaartveiligheid op de Noordzee. 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 wordt met de Partiele Herziening de reserveringszone voor zandwinning zeewaarts uitgebreid met twee nautische mijl (NM) van twaalf NM naar veertien NM uit de kust. Hierdoor komt de reserveringszone 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, natuurversterking 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 mogelijke hybride incidenten 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 we ons economisch systeem en onze maritieme infrastructuur zo ontwerpen en beheren, dat ze bestand zijn tegen onder andere verstoringen, cyberaanvallen en hybride incidenten. Dat begint allereerst bij de zelfredzaamheid van de bedrijven en sectoren die op zee actief zijn. Daarnaast borgt de Rijksoverheid de soevereine veiligheid op zee via verschillende opschalingsniveau in beleid en uitvoeringsorganisaties zoals de Kustwacht, Rijkswaterstaat (RWS) en uiteindelijk Defensie.

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 2023 het interdepartementale Programma Bescherming Noordzee Infrastructuur (PBNI) opgericht. Het doel van PBNI is het toekomstbestendig beschermen van de beschikbaarheid, continuïteit, vertrouwelijkheid en integriteit van de Noordzee-infrastructuur ten behoeve van de nationale veiligheid. Dit programma richt zich op de veiligheid van de infrastructuur en het voorkomen van de aantasting daarvan. Het PBNI heeft in 2024 het Actieplan Strategie ter Bescherming Noordzee Infrastructuur opgesteld, waarin staat beschreven hoe het kabinet werkt aan de bescherming van de infrastructuur op de Noordzee. Hierin is ook opgenomen dat PBNI zich gaat inzetten om MARSEC mee te nemen in de ruimtelijke ordening en in het creëren van 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 ook een aandachtspunt zijn.

Militaire activiteiten

De krijgsmacht gebruikt de Noordzee overal waar dat schikt voor opleidingen 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 Mijnbouwregeling en via de luchtvaartregelgeving.

Militaire (oefen)gebieden op zee zijn nodig om de operationele paraatheid en geoefendheid van de krijgsmacht te kunnen garanderen. Een voor haar taken toegeruste krijgsmacht is van nationaal belang. 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.

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.

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 informatie-uitwisseling 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 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. Om dit behoud te kunnen garanderen is het 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. Grootschalige projecten zoals aanlandingspunten op zee geven de kans om meer (wetenschappelijke) kennis te vergaren over de prehistorische landschappen en de bodemopbouw van de Noordzeevlakte. Dit kan vaak door in vooronderzoeken een (geotechnisch en geofysisch) 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 wind 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 (uit het Klimaatakkoord), natuurherstel en een gezonde toekomst voor duurzame voedselwinning op zee.

10.14.3 Keuzes Noordzee

- Borgen en reserveren van voldoende ruimte voor de ontwikkeling van een nieuw energiesysteem, met daarin een grote rol voor wind 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);
- Beschrijving van het ontwerpproces voor mijnbouw in relatie tot windenergie op zee.
- Aanpassing van het proces voor medegebruik binnen windparken en rondom de Verkenning Duurzame Blauwe Economie, zoals verwoord in het huidige PNZ;
- Aanvulling van het bestaande ruimtelijke afwegingskader in het PNZ 2022-2027 met belangrijke aspecten voor visserij, zoals aangekondigd in de visie op voedsel uit zee en grote wateren.
- Bescherming van de Noordzee-infrastructuur;
- 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. Het Rijk zal onderzoeken op welke basis dit mogelijk is;
- Kader voor beleidsaanpassingen en vervolgacties om de voorraad van suppletiezand zeker te stellen.

Deel III

Uitvoering

Hoofdstuk 11

Uitgangspunten voor de uitvoering

Uitgangspunten voor de uitvoering

De omvang en urgentie van de opgaven in het fysieke domein vergroten noodzaak tot regie, integrale afstemming, sturing en snelle uitvoering.

Onder het motto ‘het kan wel’ hanteren we hierbij de volgende uitgangspunten:

- Werken volgens de beleidscyclus uit de Omgevingswet;
- Een gebiedsgerichte aanpak;
- Samenhang in beleid en uitvoering;
- Versnellen van de uitvoering.

11.1 Werken volgens de beleidscyclus

Werken volgens de cyclus van de Omgevingswet vereist een goede wisselwerking tussen de verschillende onderdelen van de beleidscyclus. Om dat mogelijk te maken, is een stevige procesSturing nodig, zowel op het niveau van de beleidscyclus zelf als op de interdepartementale en de interbestuurlijke afstemming door de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO). Het Rijk neemt regie door heldere richtingen en keuzes te maken in de Nota Ruimte én ook door het regisseren van een goed samenspel tussen de partijen. Daarmee stelt het Rijk medeoverheden, markt en samenleving in staat om hun rol te pakken. Verschillende nationale programma’s laten nu al zien op welke wijze het Rijk de regie neemt: keuzes maken, inspireren, initiatief nemen, samenwerken met andere overheden en de samenleving, en uitvoering ter hand nemen.

11.2 Een gebiedsgerichte aanpak

Ruimtelijke opgaven zijn zelden overal in Nederland hetzelfde, net als de oplossingen. Ook verschilt wat we nationaal, regionaal of lokaal doen. Om aan dit feit recht te doen, is gebiedsgericht werken het uitgangspunt bij de uitvoering van de Nota Ruimte. Gebiedsgericht werken vraagt om een gebiedsgerichte sturingsaanpak, waarbij in overleg of partnerschap met betrokkenen, richtingen gekozen en keuzes gemaakt worden om de gewenste omgevingskwaliteit te realiseren. De essentie van deze sturingsaanpak is het, in dialoog en via gezamenlijke analyses, toewerken naar de omgevingskwaliteit die partners samen beogen te realiseren. Dit doen we bij uitwerking op lokaal niveau, maar net zo goed bij het opstellen van deze omgevingsvisie op nationaal niveau.

11.3 Samenhang in beleid en uitvoering

Leefomgevingsopgaven zijn in veel gevallen met elkaar verweven en moeten in samenhang opgepakt worden. Niet alleen in beleidsontwikkeling, maar ook in de uitvoering. Passend bij het gedachtegoed van de Omgevingswet zet het Rijk in op samenhang bij beleidsontwikkeling en de inzet van het instrumentarium. Op elk schaalniveau komt dat op een andere manier tot uiting. Daarom geven we andere overheden voldoende mogelijkheden mee om te komen tot specifieke afwegingen. Op regionaal niveau doen we dat bijvoorbeeld door de inzet van het instrument NOVEX-gebied en een regionale investeringsagenda, en op nationaal niveau met een Nationale Omgevingsvisie. De verwevenheid van de opgaven en de effectiviteit van het voorgestelde beleid komen tot uitdrukking in de PlanMER.

11.4 Versnellen van de uitvoering

Versnelling van de uitvoering vereist – naast beleidsmatige oplossingen voor de grote opgaven – ook vereenvoudiging van regelgeving, betere afstemming tussen overheden onderling en aanvulling en verbetering van het instrumentarium. Het kabinet bekijkt waar beleid of regelgeving knelt, de regeldruk verminderd kan worden, of waar juist meer landelijke regie en harmonisatie nodig is. Het programma STOER (Schrappen Tegenstrijdige en Overbodige Eisen en Regelgeving) is hier een voorbeeld van. Ook past deze optimalisatie in de oproep uit het rapport Staat van de Uitvoering 2024[1] om de complexiteit van regelgeving te doorbreken. Hiermee wil het kabinet bijvoorbeeld sneller en efficiënter woningen kunnen laten bouwen, of het elektriciteitsnet uitbreiden. We werken aan betere afstemming tussen rijks- en provinciaal beleid en gebiedsgerichte samenwerking met provincies, waterschappen en gemeenten in gebieden waar grote en complexe opgaven bij elkaar komen. Ook de modernisering van het grondbeleid is gericht op het versnellen van de uitvoering.

Met deze sturingsaanpak wil het Rijk invulling geven aan het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, en het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving.

1 Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties, Rapport Staat van de Uitvoering 2024.

Hoofdstuk 12

Regie en samenwerking

Regie en samenwerking

12.1 De positie van het Rijk in het omgevingsbeleid

In een nationale omgevingsvisie legt het Rijk zijn ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving vast voor de lange termijn. De Nationale Omgevingsvisie Nota Ruimte bevat de gewenste en de noodzakelijke integrale ontwikkeling van de fysieke leefomgeving in Nederland. De Nota Ruimte vervangt de huidige Nationale Omgevingsvisie (NOVI). De Nota Ruimte benoemt de nationale belangen, ambities, beleidsdoelen, richtingen en de keuzes voor de fysieke leefomgeving. 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 Nationale Omgevingsvisie is als beleidsinstrument zelfbindend voor het Rijk, van kerndepartementen tot uitvoeringsorganisaties. Door samenwerking, het maken van afspraken, regelgeving en met passende maatregelen zorgen we dat de in de Nota Ruimte vastgelegde richtingen en keuzes doorwerken op provinciaal en lokaal niveau. Daarmee geeft de Nota Ruimte richting aan de ontwikkeling van Nederland en pakt het Rijk zijn regierol. De opgaven waarvoor we staan zijn groot. Ze aanpakken lukt alleen als alle overheden, Rijk én medeoverheden, hun rol pakken en samen aan de slag gaan.

Richting geven aan de ontwikkeling van Nederland vraagt om een integrale afstemming van beleid, instrumenten en financiering. In de Nota Ruimte zal dit nader worden dit vormgegeven, door een Uitvoeringsagenda op te stellen waarin het kabinet overzichtelijk maakt hoe met overheden, samenleving en markt wordt samengewerkt aan realisering en de borging van de nationale doelen en belangen in de fysieke leefomgeving.

Om de beleidsdoelstellingen uit de Nota Ruimte te realiseren, worden de keuzes in de Nota Ruimte uitgewerkt en uitgevoerd door de beleidsverantwoordelijke bewindspersonen in lopende en/of nieuwe nationale programma's. De beleidsverantwoordelijke bewindspersoon zal zelf – in overleg met de betrokken bewindspersonen – zorg dragen voor een nadere integrale afweging van de vervolgkeuzes, inzet en toepassing van het instrumentarium. De Nota Ruimte fungeert dan als zelfbindend kader voor afweging, en voor de inzet van deze instrumenten. Het trekkerschap van een nationaal programma ligt bij de beleidsverantwoordelijke bewindspersoon. 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.

De minister van VRO heeft in de hoedanigheid van coördinerend minister van Ruimtelijke Ordening enkele specifieke taken en bevoegdheden. De minister van VRO is stelselverantwoordelijk voor de Omgevingswet. Stelselverantwoordelijkheid voor de Omgevingswet betekent dat de minister een coördinerende rol heeft voor het functioneren van – het geheel van – het stelsel waarbinnen verschillende ministers en andere overheden van de instrumenten gebruik maken om hun beleidsverantwoordelijkheden te realiseren. Daarbij hoort ook de verantwoordelijkheid voor het bevorderen van een samenhangende uitvoering, en ontwikkeling van het beleid voor een goede fysieke leefomgeving. 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 nationale belangen

In deze bijlage 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 én 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. Dit gaat om concrete onderwerpen als luchtkwaliteit, geluidhinder, geuroverlast, trillingshinder, omgevingsveiligheid en 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. Zij zorgt voor 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- en schelpdierkweek) 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 industrieclusters. Een uitstekend infrastructuurnetwerk, een goede 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 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 energie-hoofdinfrastructuur

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 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 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. Bij waterveiligheid gaat het om de beheersing van het risico van grote overstromingen met potentieel slachtoffers en veel schade. Het gaat over de dreiging van hoogwater op zee of de grote wateren met een laaggelegen achterland dat wordt beschermd door een primaire waterkering (dijk, dam of duinwaterkering). 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 beschikbaar 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.

De minister van VRO heeft een verantwoordelijkheid voor een samenhangende uitvoering en ontwikkeling van het omgevingsbeleid en de nationale ruimtelijke hoofdstructuur, en heeft de regie op de ruimtelijke ordening van Nederland. Vanuit de stelselverantwoordelijkheid is de minister van VRO bevoegd de Nationale Omgevingsvisie – in overeenstemming met de ministers die een specifieke beleidsverantwoordelijkheid hebben in de fysieke leefomgeving – vast te stellen. De Nota Ruimte is zelfbindend voor het Rijk, wat betekent dat nieuw beleid en ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving moeten passen binnen de richting en keuzes in de Nota Ruimte. Ook zet het Rijk instrumentarium in – zoals geld en grond, programma's zoals NOVEX, bestuurlijke afspraken middels de ruimtelijke arrangementen, regelgeving, kennis, ontwerp en data – om samenhang in beleidsontwikkeling, -uitwerking en -uitvoering in de ruimtelijke ordening te borgen. Daarnaast is de minister van VRO een medebevoegd gezag bij de inzet van veel, maar niet alle project- en voorbereidingsbesluiten door het Rijk.

De Omgevingswet benoemt de gevallen waarin de minister van VRO niet medebevoegd is. Het gaat daarbij om projectbesluiten ten behoeve van beheer, onderhoud, vervangen of renovatie, verbeteren van de waterkwaliteit, de aanleg, wijziging of uitbreiding van een autoweg of autosnelweg, spoorweg, vaarweg of 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[2].

De Omgevingswet vertrouwt op een goede samenwerking tussen betrokken bestuurders en legt de verplichting tot samenwerking vast in artikel 2.2 van de Omgevingswet. In dit verband is van belang dat de Omgevingswet uitgaat van het subsidiariteitsbeginsel (decentraal, tenzij). Dit betekent dat taken en bevoegdheden in principe worden uitgevoerd door gemeenten en waterschappen. De provincies en het Rijk oefenen taken alleen zelf uit als een provinciaal of nationaal belang niet op een doelmatige of doeltreffende wijze door gemeenten kan worden behartigd, of als dat nodig is voor een doelmatige uitoefening van taken en bevoegdheden van de wet, of de uitvoering van een wettelijke verplichting. Dit beginsel is ook in de Nota Ruimte uitgangspunt geweest voor keuzes gericht op het realiseren van de nationale belangen en het gebruik van de fysieke leefomgeving daarbij. Echter, gezien de omvang en de urgentie van de opgaven trekt het Rijk binnen de kaders van de Omgevingswet de regie meer dan in het verleden naar zich toe. Voor de Noordzee ligt dat anders. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) is primair verantwoordelijk voor het niet-provinciaal en niet-gemeentelijk ingedeelde gebied op de Noordzee en de Nederlandse Exclusieve Economische Zone, en stemt af waar de inzet de verantwoordelijkheden van de andere bewindspersonen raakt.

12.2 Samenwerking

Regie voeren op de ruimtelijke ordening van Nederland betekent vooral samenwerken en, in dialoog, Nederland vormgeven op alle schaalniveaus, in afstemming met de direct betrokkenen, en keuzes maken voor de inzet van de juiste instrumenten, met het oogmerk de doelen te realiseren. Sturen op (de kwaliteit van) de leefomgeving betekent bovenal: komen tot integrale afwegingen, sectorale doelen combineren en samenhang behouden in de uitvoering. In alle fases van zowel de beleids- als de projectcyclus vraagt deze manier van werken om samenspel tussen overheden, marktpartijen en samenleving, om samenhang aan te brengen in de aanpak van opgaven en de inzet van instrumenten en middelen, en samenhang in beleid en uitvoering.

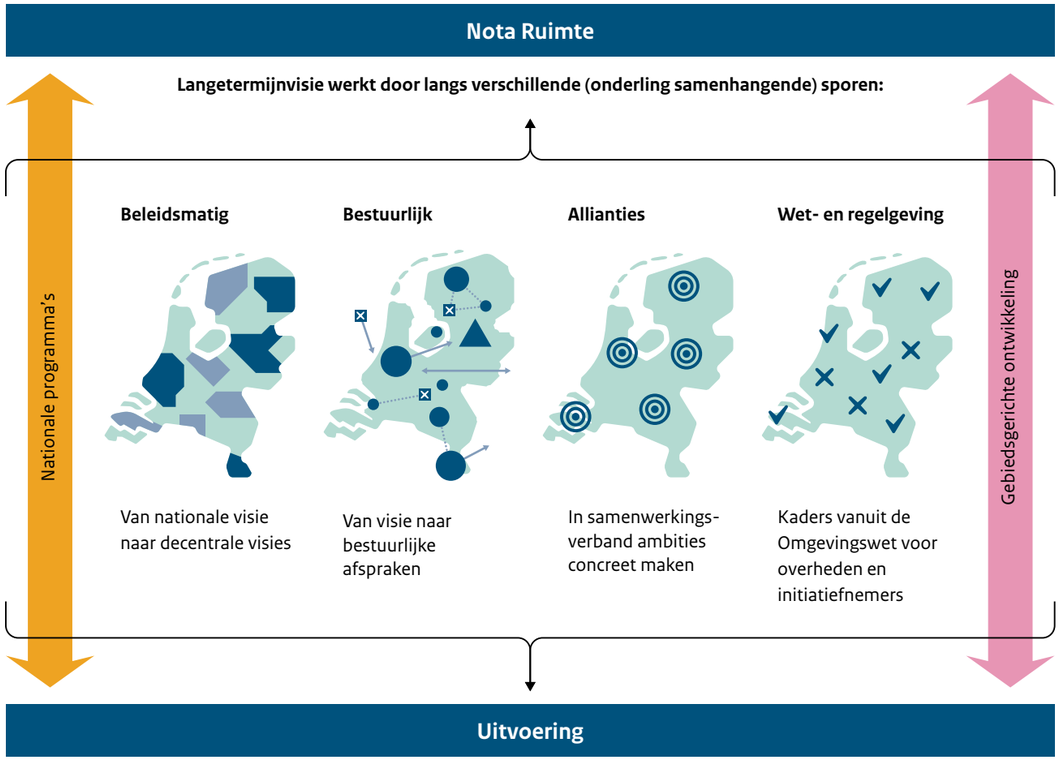
De fysieke leefomgeving is niet voor niets een gedeelde verantwoordelijkheid van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale politiek-bestuurlijke aandacht. De behartiging van de nationale belangen en de realisatie van de daaruit voortvloeiende beleidsdoelen en opgaven gebeurt echter niet alleen door het Rijk. Veel belangen zijn gedeeld, veel verantwoordelijkheden sluiten op elkaar aan. Dit betekent dat Rijk, gemeenten, waterschappen en provincies en andere belanghebbenden moeten afstemmen en samenwerken. Gezamenlijk moet worden bepaald – of is bepaald – met welke en wiens uitvoeringsinstrumenten (nationale) belangen, opgaven en doelen het meest doelmatig en doeltreffend kunnen worden gerealiseerd bij gebiedsontwikkeling.

2 Zie voor de exacte formulering artikel 10.3 van de Omgevingswet.

Beleidsuitvoering en -ontwikkeling worden in samenwerking versterkt, waarbij de verbeterde uitvoerbaarheid van beleid, versterking van de realisatiekracht, regionaal eigenaarschap en ruimte voor leren, experimenteren en innoveren continu aan de orde zullen zijn. Daarbij wordt ook bezien hoe inzichten, kennis en kunde van andere actoren dan overheden beter benut kunnen worden, opdat samenleving, marktpartijen en overheden eendrachtig werken aan de ontwikkeling van Nederland, en de realisatiekracht versterkt wordt. Met deze op samenwerking gerichte insteek wil het kabinet het partnerschap tussen Rijk, andere overheden en samenleving verder versterken, en ook inhoud geven aan zijn regierol.

Er zijn verschillende schaalniveaus te onderscheiden waarop op dit moment de samenwerking in de beleidscyclus van het ruimtelijk beleid is ingericht, en waar afstemming en samenwerking plaatsvindt. Uiteraard verschilt de rijksrol en -betrokkenheid per schaalniveau. Hieronder worden deze nader toegelicht. 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. De complexiteit van gebiedsgericht werken noopt echter wel tot het continu stellen van de vraag of dit ook effectief vormt krijgt. We streven bij de uitvoering van de Nota Ruimte naar vormen van samenwerking die maximaal bijdragen aan de slagkracht van Rijk en andere overheden.

Infographic samenwerking Rijk-provincie-gemeenten-waterschappen



12.3 Internationaal

De Europese Unie zet sterk in op duurzaamheid, klimaatadaptatie en economische veerkracht, wat gevolgen heeft voor stedelijke en landelijke gebieden. Denk aan de ambities voor klimaatneutraliteit, biodiversiteitsherstel, concurrentievermogen en veiligheid, die richting geven aan hoe we onze ruimte inrichten. Of aan New European Bauhaus, om ruimtelijke kwaliteit te bevorderen. Ook nationale veiligheid staat hoog op de agenda. Door deze kaders mee te nemen in de Nota Ruimte, zorgen we ervoor dat Nederland niet alleen voldoet aan Europese doelstellingen, maar ook toekomstbestendig, leefbaar en concurrerend blijft.

De Europese Commissie heeft het recht om wetsvoorstellen in te dienen en legt deze voor aan het Europees Parlement en de Raad van Ministers. Het Parlement en de Raad van de EU kunnen voorstellen goedkeuren, wijzigen of afkeuren. De Raad, waarin de lidstaten zijn vertegenwoordigd, neemt beslissingen met een gekwalificeerde meerderheid en heeft in sommige gevallen unanimiteit nodig. De EU is actief op een breed scala aan beleidsterreinen, maar heeft geen directe bevoegdheid op het gebied van huisvesting en ruimtelijke ordening. Omdat de EU hier geen mandaat heeft, wordt er geen direct beleid gemaakt op deze onderwerpen en is er geen Eurocommissaris voor integrale ruimtelijke ordening. Er is dus ook geen vast aanspreekpunt binnen de EU voor deze onderwerpen. Toch hebben Europese wetten en regels vaak ruimtelijke gevolgen waarmee we rekening moeten houden. De Nederlandse vakdepartementen, die verantwoordelijk zijn voor de inbreng in de relevante EU-gremia, coördineren de afstemming met de EU.

Vanwege het effect op de ruimte in Nederland, is het van belang dat de Nederlandse positie zo goed mogelijk in Brussel wordt vertegenwoordigd. We zijn een dichtbevolkt land dat blijft groeien, met veel economische activiteiten. Er is geen ruimte ‘over’; elke vierkante meter vraagt om slimme afwegingen en efficiënte benutting. Daarom is het essentieel dat de Europese Commissie meer oog krijgt voor de ruimtelijke impact van nieuw EU-beleid. Beleid moet niet alleen sectoraal worden opgesteld, omdat de bredere ruimtelijke gevolgen dan onvoldoende in beeld zijn. Wat we in Brussel proberen te realiseren, is samenhangend beleid dat rekening houdt met deze effecten. Nederland vraagt heldere doelen en de flexibiliteit aan lidstaten om deze op een passende manier uit te voeren. Dit sluit aan bij de bredere oproep voor betere en meer doordachte regelgeving.

Tot slot 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. Denk hierbij aan onderwerpen zoals infrastructuur (wegen, spoorlijnen), natuur en landschap, energievoorziening, woningbouw en stedelijke ontwikkeling. Deze commissie is vooral gericht op de samenwerking tussen Nederland en de Duitse deelstaten Noordrijn-Westfalen en Nedersaksen. De commissie komt regelmatig bijeen om informatie uit te wisselen en plannen op elkaar af te stemmen, zodat de grensregio zich op een samenhangende manier kan ontwikkelen.

Ook met Vlaanderen hebben we een samenwerkingsstructuur opgezet, om de grensoverschrijdende samenwerking te verbeteren. Deze zogeheten grens-governance-structuur is getrapt opgebouwd en biedt decentrale overheden – zoals provincies en gemeenten – de mogelijkheid om knelpunten en kansen rond de samenwerking onder de aandacht te brengen van de centrale overheden, gericht op oplossingen. Een belangrijk onderdeel van deze structuur is het bestuurlijk grensregio-overleg, waarin Commissarissen van de Koning, Vlaamse gouverneurs van grensprovincies en burgemeesters van grensgemeenten samenkomen. Dit overleg vormt het platform om beleidsmatige vraagstukken in de grensregio’s gezamenlijk te bespreken en op te pakken. Om sneller en effectiever situaties aan te pakken waarbij wet- en regelgeving aan weerszijden van de grens niet goed op elkaar aansluiten, en samenwerking of dienstverlening bemoeilijken, is binnen het kader van het Interregprogramma Vlaanderen-Nederland eind 2024 het Schakelpunt Nederland-Vlaanderen officieel van start gegaan. Daarnaast werken verschillende overheden uit Nederland en Vlaanderen grensoverschrijdend samen in het NOVEX-gebied North Sea Ports.

Daarnaast vindt in verschillende programma’s afstemming met de buurlanden plaats. In het nationaal programma vitale regio’s (NPVR) is bijvoorbeeld aandacht voor grensoverschrijdende effecten en wordt ook overleg met overheden in buurlanden gevoerd.

12.4 Nationaal

Om samenhang en integraliteit op nationaal niveau te kunnen borgen, is de Nota Ruimte ontwikkeld als een product van interdepartementale samenwerking, in debat met Tweede Kamer en samenleving. De betrokken bewindslieden dragen gezamenlijk verantwoordelijkheid voor zorgvuldig ruimtegebruik in ons land. De huidige Nationale Omgevingsvisie, de Ruimtelijke Ordeningsbrief (2022), de Contourennotitie Nota Ruimte (2023), het Voorontwerp Nota Ruimte (2024), de lopende nationale programma’s, de ontwikkelperspectieven van de NOVEX-gebieden en de provinciale ruimtelijke voorstellen (2024) vormen het vertrekpunt. De keuzes gemaakt in de verschillende nationale programma’s onder de NOVI zijn in de Nota Ruimte bijeengebracht, afgestemd en geïntegreerd. Ook hebben we, voortbouwend op de lopende programma’s en trajecten, nieuwe oplossingsrichtingen verkend en handelingsperspectieven opgesteld voor de langere termijn. Ten slotte zijn in het PlanMER-proces de keuzes in de Nota Ruimte getoetst op de effecten op de leefomgeving, uiteraard binnen de kaders van (inter)nationale wet- en regelgeving.

Daarnaast zijn in de Nota Ruimte het hoofdwatersysteem, de hoofdinfrastructuursystemen, de nationale economische clusters en het Natura 2000-systeem benoemd, evenals voorbeelden van ruimtelijke systemen op nationaal niveau. Het Rijk is bij deze nationale systemen zelf eindverantwoordelijk voor het behalen van de doelen, en kan daarop rechtstreeks aangesproken worden.

De Nota Ruimte, als Nationale Omgevingsvisie, vormt daarmee het kader voor de verdere ontwikkeling en uitvoering van deze en nieuwe programma’s, die ook hun doorwerking zullen krijgen op het decentrale niveau. De keuzes in de Nota Ruimte en de geagendeerde keuzes worden in onderlinge samenhang gemaakt. Om dit voor elkaar te krijgen wordt op rijksniveau de samenwerking tussen departementen op zowel ambtelijk als bestuurlijk niveau voortgezet, en zal ruimtelijk relevant sectoraal beleid zoveel als mogelijk integraal worden afgewogen en aangestuurd. De samenwerking tussen de departementen geldt zowel voor de kerndepartementen als voor de uitvoeringsorganisaties. De bestaande samenwerkingsstructuren en bevoegdheden van de minister van VRO ondersteunen hierbij. Van belang is de samenhang te bewaren tussen uitwerking en uitvoering van keuzes in de Nota Ruimte in nationale programma’s, en in de bestuurlijke afspraken die tussen Rijk en medeoverheden worden gemaakt in de ruimtelijke arrangementen en NOVEX-gebieden. De Bestuurlijke Overleggen Leefomgeving zijn hiervoor de aangewezen gremia.

12.5 Provinciaal en regionaal

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. Met het programma NOVEX is de samenwerking tussen Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten op deze schaalniveaus opnieuw vormgegeven, zowel op het vlak van ontwikkeling als van uitvoering van het integrale omgevingsbeleid. Binnen dit programma wordt gewerkt aan ruimtelijke arrangementen, NOVEX-gebieden en verstedelijkingsstrategieën.

Het Rijk heeft de provincies gevraagd in hoeverre aanpassingen van provinciaal en nationaal beleid noodzakelijk zijn om de nationale doelen voor het omgevingsbeleid te kunnen behalen. Uit de provinciale voorstellen is duidelijk geworden met welke ruimtelijke dilemma’s en vraagstukken de twaalf provincies worden geconfronteerd. Begin juni 2025 zijn tijdens de Bestuurlijke Overleggen Leefomgeving met elf provincies ruimtelijke arrangementen ondertekend. Met Groningen is een samenwerkingsagenda ondertekend met het voornemen om in het najaar van 2025 met een ruimtelijk arrangement te komen. Het Rijk heeft de provinciale voorstellen, ruimtelijke arrangementen en de samenwerkingsagenda vervolgens benut bij het maken van keuzes in de Nota Ruimte. De arrangementen zijn wederzijdse bestuurlijke afspraken en werken door in het provinciaal beleid en in rijksbeleid.

In NOVEX-gebieden stapelen nationale en regionale opgaven in het fysieke domein dusdanig, dat een gebiedsgerichte ordening en prioritering van verschillende opgaven noodzakelijk is om te kunnen komen tot samenhangende uitvoering van deze opgaven. In deze gebieden is duidelijk dat als overheden (Rijk, provincie, gemeente en waterschap) hier met andere partijen geen goede

gezamenlijke aanpak op voeren, deze gebieden de komende jaren niet de grote ontwikkeling gaan doormaken die nodig is voor het halen van de nationale en Europese doelstellingen. Het doel van de gebiedsgerichte regie in de NOVEX-gebieden is het versnellen van besluitvorming omtrent samenhangende ruimtelijke keuzes, en de uitvoering van maatregelen zodat plannen toekomstbestendig, met ruimtelijke kwaliteit, en in samenhang gerealiseerd kunnen worden. In deze gebieden zullen Rijk en regio als partners nauw samenwerken: gebieds- en opgavegericht.

Er zijn zeven NOVEX-gebieden met een forse verstedelijkingsopgave. Ook werken Rijk en regio momenteel – naast de NOVEX-gebieden – in drie nieuwe gebieden samen aan een verstedelijkingsstrategie. In al deze gebieden geven we onder andere, samen met de betrokken medeoverheden, een nadere invulling aan de gebiedsgerichte ruimtelijk economische strategie (VISTA-strategie) die in deze Nota Ruimte wordt geïntroduceerd. Het Rijk participeert in andere gebieden in het opstellen van regionale ontwikkelstrategieën, onder andere als uitwerking van de VISTA-strategie of als onderdeel van het programma Vitale Regio's. Ook dit zijn instrumenten om regionaal, vanuit het Rijk, gebiedsgericht te werken.

In de Gebiedsagenda's Grote Wateren en het Programma Noordzee wordt door alle overheden en relevante partners samengewerkt aan de fysieke opgaven in respectievelijke de grote wateren en de Noordzee. Uiteraard wordt ook vanuit een meer sectorale invalshoek, zoals in de programma's Ruimte voor de Rivier 2.0, Interbestuurlijke Samenwerkingsagenda (ISA) – als vervolg op Regionale Energiestrategieën – en Vitale Regio's, intensief met medeoverheden en maatschappelijke partners samengewerkt. Zoals eerder gememoreerd is het van belang de samenhang te bewaren tussen keuzes en uitvoering in nationale programma's en de integrale gebiedsgerichte bestuurlijke afspraken die in NOVEX-verband worden gemaakt.

Elders zijn in deze nota verschillende meer sectoraal ingestoken gebiedsgerichte aanpakken op regionaal niveau voorzien, zoals landschappen bij Natuur en landbouw, of de haven- en industrieclusters bij Economie en energie. Het doel is een regionale ontwikkeling die past bij de inhoudelijke lijn, waar Rijk én regio samen met een heldere verantwoordelijkheidsverdeling aan werken. Aangezien opgaven en bestuurlijke indeling niet altijd goed op elkaar passen, vraagt het om interbestuurlijke samenwerkingen. Nadere uitwerking van deze aanpakken zal plaatsvinden in afstemming met bestaande nationale programma's en samenwerkingsverbanden, om een integrale aanpak te waarborgen en dubbelingen te voorkomen. Afspraken over gebiedsgerichte afstemming van de nationale programma's worden meegenomen in het programma NOVEX.

12.6 Door de schalen heen

De realisatie van veel opgaven zal uiteindelijk plaatsvinden in lokale en regionale gebieds- en projectontwikkelingen, door investeringen en initiatieven van diverse publieke en private partijen. Daar wordt Nederland grotendeels opnieuw gevormd en ingericht.

Om onze leefomgeving gezond in te richten, tekorten aan woningen op te lossen of onze landsverdediging te versterken, wil het kabinet vaart maken met gebiedsontwikkeling. Samenwerking is daarbij essentieel, tussen overheden onderling, maar ook tussen overheden en private partijen. Gemeenten hebben private partijen nodig om hun bouwgrond tot ontwikkeling te brengen; private partijen hebben gemeenten nodig afspraken te maken over het programma. Gebiedsontwikkeling is een zaak van publiek-private samenwerking. Alle samenwerkende partijen werken aan gebiedsontwikkeling, aan onderwerpen als klimaatadaptief inrichten, benutten van bestaande bedrijventerreinen, lokale energie-uitwisseling, natuurinclusief inrichten, kwaliteit van de leefomgeving of openbare ruimte – allen op hun eigen manier en vanuit hun eigen bevoegd- en mogelijkheden. Een gezamenlijke basis onder gebiedsgerichte samenwerking leidt tot het beste resultaat. Daartoe is een sturingsaanpak gebiedsgericht werken ontwikkeld, bedoeld voor alle partijen die in gebieden werken aan ruimtelijke opgaven.

De governance op dergelijke gebiedsgerichte samenwerking is niet overal hetzelfde en verkeert soms ook nog in een leer- en experimenteerfase. Daarbij worden ook kernwaarden van goed bestuur betrokken, zoals investeren in onderlinge samenwerking, zoeken naar een passende verdeling van taken en bevoegdheden, en een juiste balans tussen ambitie, taken, middelen en uitvoering, alsook het organiseren van burgerbetrokkenheid en democratische legitimatie. De aard van de scope bepaalt in hoge mate hoeveel synergie er gevonden kan worden tussen bestaande, vaak gelabelde budgetten bij verschillende actoren. Het slim op elkaar afstemmen van investeringen en investeringstermijnen is een cruciale succesfactor voor succesvolle gebiedsgerichte samenwerking. Instrumenten als regionale investeringsagenda's (RIA, zie ook paragraaf 12.2.1), publiek-private samenwerking of alliantievorming kunnen hierbij behulpzaam zijn.

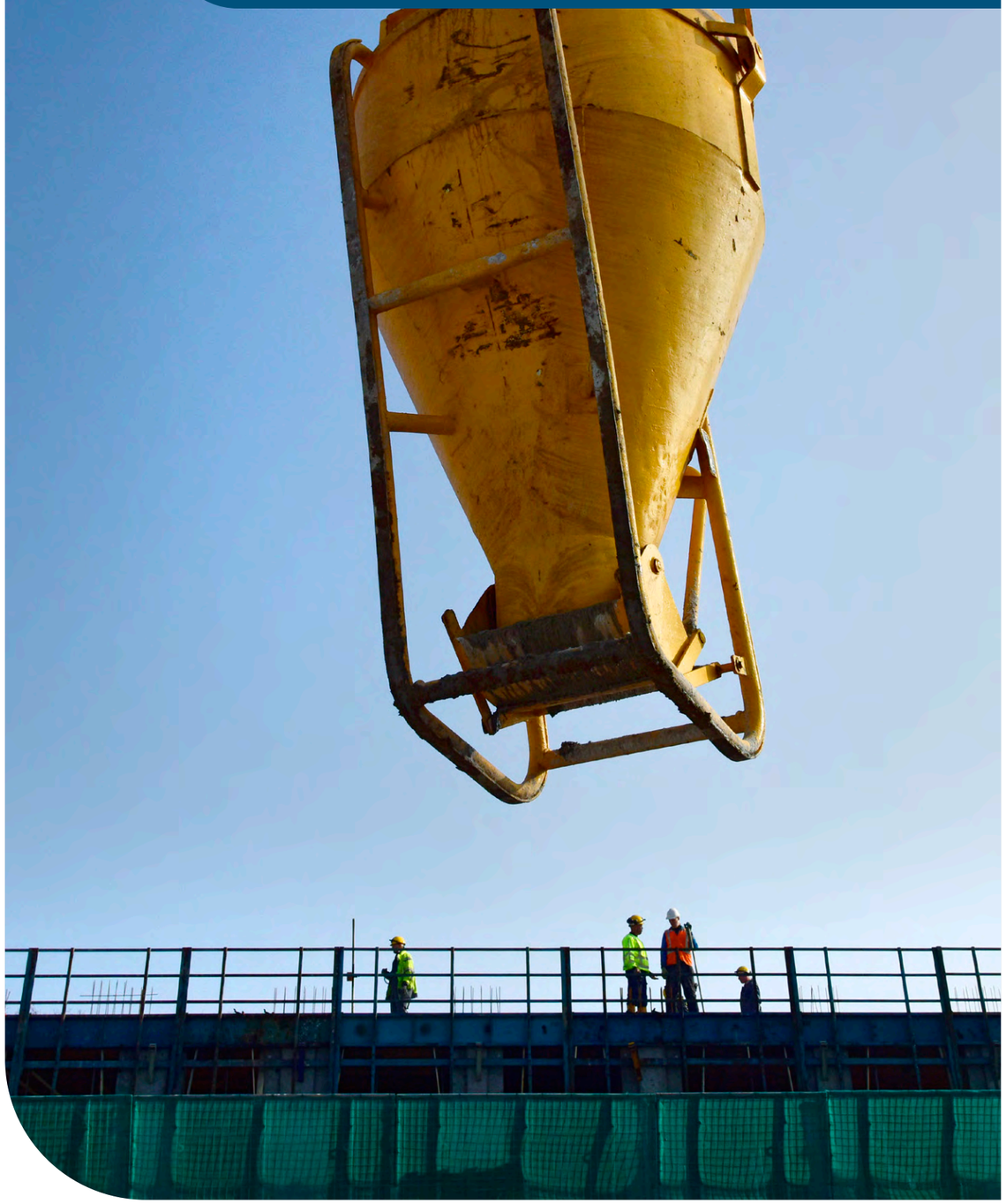
Succesfactor voor gebiedsgerichte samenwerking is daarnaast het inrichten van zogenaamde tussenruimtes, naast de formele ruimte waarin de planvorming en besluitvorming plaatsvindt. Dit kunnen ontwerpateliers of andere vormen van informele ontmoeting en samenwerking tussen actoren zijn. In de tussenruimte is plek voor het samen zoeken naar mogelijkheden, zonder dat belangen en opgaven voor de korte termijn direct het gesprek sturen. Juist deze tussenruimten zijn een goede omgeving om van elkaar te leren en nieuwe aanpakken te ontwikkelen. Het stevig verbinden van deze tussenruimte met de formele ruimte, zoals in het NOVEX-proces en bij het maken van de verstedelijkingsstrategieën, is van groot belang voor het slagen. Dit kan onder andere via heldere opdrachtverlening en het vormen van personele unies.

Het Rijk ondersteunt gebiedsgerichte samenwerking onder andere door het, in nauwe samenwerking met lokale en regionale partners, organiseren van werkplaatsen en het ontwikkelen van praktische handreikingen voor ruimtelijke ontwikkeling. Hierin is ontwerpend onderzoek een krachtig instrument dat opgaven, schaalniveaus en partijen verbindt. In gebieden waar veel maatschappelijke opgaven samenkomen, biedt een werkplaats – via de geïntegreerde inzet van kennis, data en ontwerpmogelijkheden – kansen om te komen tot nieuwe perspectieven. Op dit moment wordt er op deze manier samengewerkt tussen overheden en maatschappelijke partners in bijvoorbeeld de Kraag van Utrecht, North Sea Port District, Fellenoord en Hollands Kroon. In dit laatste gebied werken Rijk en regio samen aan het verbinden van de grote opgave voor het opwekken van hernieuwbare energie met de opgave voor het bouwen van datacenters, de transitie van de landbouw én het versterken van natuur en landschap. Getrokken lessen uit deze vormen van gebiedsgericht samenwerken worden gebundeld in praktische en beeldende thematische handreikingen. Zo kunnen ook andere gebieden snel aan de slag met bijvoorbeeld groenblauwe dooradering van het landelijk gebied, circulaire economie of naoorlogse wijken.

Indien het nationaal belang of een nationale ambitie dwingend moet doorwerken gebeurt dat via normstelling. Bijvoorbeeld met algemene regels voor burgers en bedrijven, instructieregels, of besluiten die direct sturing geven aan provinciale omgevingsverordeningen, waterschapsverordeningen of gemeentelijke omgevingsplannen. Een andere optie is dat het verantwoordelijk departement zelf activiteiten in de fysieke leefomgeving mogelijk maakt via een projectbesluit of een vergunning van nationaal belang. Bij de inzet van instrumenten betrekt het beleidsverantwoordelijke ministerie andere overheden en wordt, als het mogelijk is, voldoende ruimte gegeven voor decentrale afwegingen en gebiedsspecifieke oplossingen, mits het nationaal belang dat toelaat. Dit instrumentarium wordt verder toegelicht in *hoofdstuk 13*.

Hoofdstuk 13

Inzet instrumentarium



Inzet instrumentarium

13.1 Inleiding

Om regie te kunnen voeren en de nationale ambities en keuzes te kunnen verwezenlijken, heeft het Rijk een veelheid van instrumenten tot zijn beschikking, onder te verdelen in: samenwerken en bestuurlijke afspraken, regelgeving, geld, kennis, ruimtelijke informatie en ontwerpend onderzoek, vergunningverlening, toezicht en handhaving. Daarnaast worden, middels diverse communicatieve boodschappen, bijdragen geleverd én wordt richting gegeven aan debat en gesprek over de gewenste inrichting en ontwikkeling van Nederland.

In dit hoofdstuk beschrijven we welke integrale ruimtelijke instrumenten we benutten om de keuzes uit de Nota Ruimte te uit te werken en/of te realiseren. In de Uitvoeringsagenda Nota Ruimte zullen we de inzet van instrumenten, waaronder de sectorale, aan de keuzes in de thema's koppelen en nader beschrijven.

Typen instrumenten

1. **Omgevingsvisie**
   Strategische en integrale langetermijnvisie op de fysieke leefomgeving. Verplicht voor Rijk, provincie en gemeente.
2. **Programma's**
   Programma's maken de doelenstellingen van de omgevingsvisie concreet.
3. **Decentrale regels**
   Elke decentrale overheid maakt regels voor eigen grondgebied.
4. **Algemene rijksregels**
   Rijksregels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving.
5. **Omgevingsvergunning**
   Toestemming voor activiteiten met (mogelijke) gevolgen in de fysieke leefomgeving. Een omgevingsvergunning is alleen nodig als de algemene rijksregels niet volstaan.
6. **Projectbesluit**
   Een uniforme procedure voor besluitvorming om complexe projecten van het Rijk, een provincie of een waterschap mogelijk te maken.

13.2 Bestuurlijke afspraken

Werken in de geest van de Omgevingswet betekent uitgaan van vertrouwen tussen overheden, bedrijven en burgers, maar ook tussen overheden onderling. Dat betekent minder juridisch vastleggen of vooraf toetsen. Partijen moeten op elkaar kunnen rekenen zonder gedetailleerde documentatie. Tegelijkertijd is het zo dat nieuwe situaties en veranderingen in de politiek-bestuurlijke context reden kunnen zijn om gemaakte afspraken te willen herzien. Door deze realiteit vooraf te erkennen in de samenwerking, is volwassen omgang met verandering mogelijk. Open en eerlijke communicatie en de bereidheid veranderingen in elkaars positie onder ogen te zien, zijn noodzakelijk om op deze wijze met elkaar te werken. Wel moeten we er vanuit kunnen gaan dat we als bestuurlijke partners niet lichtvaardig van afgesproken doelstellingen zullen afstappen, en dat we aanpassingen in contact met elkaar vormgeven.

Dat maakt dat het kabinet, bij het nemen van regie, het maken van afspraken met medeoverheden als een belangrijk instrument ziet. Bij het verschijnen van de Nationale Omgevingsvisie (de NOVI) in 2020 ondertekenden Rijk, IPO, VNG en UvW de zogenaamde samenwerkingsafspraken. Bij uitvoering van de NOVI volgden bestuurlijke afspraken rond NOVI-gebieden en verstedelijkingsstrategieën, later de NOVEX-gebieden.

Met de start van het werk aan de Nota Ruimte in 2022 zette het kabinet in op integrale afspraken met provincies in de ruimtelijke arrangementen, en met medeoverheden en maatschappelijke partners in NOVEX-gebieden. Deze lijn zet het kabinet voort. Daarbovenop stelt het kabinet met drie andere regio's (Regio Twente, Regio Stedendriehoek en Limburg Centraal) verstedelijkingsstrategieën op. Afspraken die langs andere lijnen met medeoverheden gemaakt zijn, bijvoorbeeld in het programma Vitale Regio's of de Regionale Energie Strategieën, worden daarbij meegenomen.

Het kabinet zal door middel van de periodieke brief over het Bestuurlijke Overleg Leefomgeving, informeren de Kamer over deze bestuurlijke afspraken.

13.2.1 NOVEX-gebieden en verstedelijkingsstrategieën

In NOVEX-gebieden wordt intensief, en op basis van gelijkwaardigheid, door alle overheden en relevante partners samengewerkt aan ontwikkelperspectieven, en aanuitvoerings- en regionale investeringsagenda's richting 2040/2050. Er zijn NOVEX-gebieden voor landelijk gebied, haven- en industriegebieden, en voor verstedelijking. In onder andere het Groene Hart, de Peel, North Sea Port District en Groningen, en in de zeven NOVEX-verstedelijkingsgebieden werken meerdere departementen en medeoverheden samen aan grote en integrale bouwopgaven, waarin vraagstukken van wonen, bereikbaarheid, bodem en water, energie en klimaat, groen en recreatie spelen. De ontwikkelperspectieven voor de NOVEX-gebieden zijn samen met de provinciale voorstellen benut bij het maken van keuzes in het Nota Ruimte.

Tabel 1 Overzicht van de zestien NOVEX-gebieden met bestuurlijke trekker

Verstedelijking	(Lucht)haven/industrie	Landelijk
Metropoolregio Amsterdam (VRO)	Rotterdam (IenW)	Groene Hart (LVVN)
Utrecht Amersfoort (VRO)	Noordzee Kanaalgebied (EZ)	Arnhem Nijmegen Foodvalley (LVVN)
Zuidelijke Randstad (VRO)	North Sea Port District (KGG)	De Peel (LVVN)
Stedelijk Brabant (VRO)	Groningen (BZK)	
Groningen Assen (VRO)	Zuid-Limburg (IenW)	
Zwolle (IenW)	Schiphol (IenW)	
Lelylijn (IenW)		

Het Rijk heeft zestien NOVEX-gebieden en drie regio's met verstedelijkingsstrategieën (Twente, Stedendriehoek en Limburg Centraal) aangewezen, waar zoveel fysieke veranderopgaven samenkomen dat publieke en private partijen gebiedsgericht samenwerken om deze effectief aan te kunnen pakken.

Door Rijk en regio zijn of worden in ieder NOVEX-gebied of iedere regio met een brede verstedelijkingsstrategie een gezamenlijke visie en strategie voor de toekomst opgesteld (het ontwikkelperspectief of verstedelijkingsstrategie). Voor de NOVEX-gebieden wordt het ontwikkelperspectief vervolgens uitgewerkt tot een uitvoeringsagenda. De uitvoeringsagenda bevat maatregelen en nog te maken keuzes en afspraken, uitgezet in de tijd (fasering), om de doelen en ambities uit het ontwikkelperspectief te realiseren. Dit zijn concrete stappen over wie wanneer wat doet in een bepaald gebied.

Bij de uitvoeringsagenda van een NOVEX-gebied wordt een regionale investeringsagenda (RIA) gevoegd, eveneens van Rijk en regio. De RIA zet de programmering van de ruimtelijke opgaven uit de uitvoeringsagenda om in een beeld van benodigde investeringen én mogelijke bekostiging daarvan in het NOVEX-gebied, 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.

Bij het opstellen van de uitvoeringsagenda en RIA per NOVEX-gebied, worden de rijksuitvoeringsorganisaties betrokken. Het gaat om rijksuitvoeringsorganisaties als Rijksvastgoedbedrijf, Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat en ProRail. In de uitvoeringsfase van de uitvoerings- en investeringsagenda gaan de rijksuitvoeringsorganisaties de uitvoering van de rijksopgaven realiseren. Er zal in de uitvoeringsfase sprake zijn van een verschuiving van governance en rolverdeling van beleidsontwikkeling naar uitvoering.

De monitoring van de voortgang van de realisatie per NOVEX-gebied vindt plaats op basis van het ontwikkelperspectief, de uitvoeringsagenda en de regionale investeringsagenda. Er is een cyclische structuur afgesproken. Wanneer noodzakelijk en op basis van gezamenlijk besluit, kan het ontwikkelperspectief en de bijbehorende uitvoerings- en regionale investeringsagenda een update of aanvulling krijgen, bijvoorbeeld ter concretisering van keuzes of strategieën in deze Nota, zoals de regionaal gedifferentieerde VISTA-strategie.

Het ontwikkelperspectief, de uitvoeringsagenda en de RIA worden allemaal bestuurlijk vastgesteld in de vooraf bepaalde governance van het NOVEX-gebied. In het bestuurlijk overleg zijn de verschillende organisaties (Rijk en regio) bestuurlijk vertegenwoordigd. Het bestuurlijk overleg per NOVEX-gebied sluit (op inhoud en tijd) aan op het Bestuurlijk Overleg (BO) Leefomgeving en het BO MIRT. De minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) is ten aanzien van programma NOVEX coördinerend minister. Bij vaststelling van de NOVEX-gebieden is het bestuurlijk trekkerschap van de NOVEX-gebieden door het Rijk verdeeld over de departementen volgens bovenstaande tabel.

Ook in niet-NOVEX-gebieden kunnen fysieke opgaven van Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen zich zo complex gaan stapelen dat, een afweging voor een nieuw NOVEX-gebied mogelijk rechtvaardig is. Het is voor alle bestaande en eventuele nieuwe NOVEX-gebieden ook van belang dat Rijk en regio het eens zijn dat de best passende en meest optimale (gebiedsgerichte) aanpak van de gestapelde fysieke opgaven (nog steeds) wordt toegepast.

Er wordt zodoende een terugkerende actualisatie van de NOVEX-gebieden door Rijk samen met regionale overheden uitgevoerd met als doel:

1. Vaststellen van een geactualiseerde lijst met NOVEX-gebieden aan de hand van het afwegingskader;
2. Onderbrengen van gebieden in best passende (gebiedsgerichte) aanpak;
3. Optimaliseren, zo nodig, van de aanpak in een NOVEX-gebied;
4. Inrichten van een actualisatiecyclus voor de NOVEX-gebieden.

De actualisatie NOVEX-gebieden wordt uitgevoerd voorafgaand aan de vaststelling van de Nota Ruimte. De geactualiseerde lijst met NOVEX-gebieden en de inrichting van een actualisatiecyclus voor de NOVEX-gebieden worden opgenomen in de nota Ruimte.

13.2.2 Gebiedsagenda's Grote Wateren, PAGW en programma Noordzee

De Gebiedsagenda's Grote Wateren en het Programma Noordzee zijn de integratiekaders voor de fysieke opgaven in respectievelijke de grote wateren en de Noordzee. Er wordt hierbij intensief en op basis van gelijkwaardigheid door alle overheden en relevante partners samengewerkt. Raakvlakken of grensoverschrijdende opgaven tussen water en land kunnen onderdeel zijn van de betreffende NOVEX-gebieden en de Ruimtelijke Arrangementen, en maken tevens deel uit van de Gebiedsagenda's Grote Wateren en het programma Noordzee. Onderlinge afstemming tussen de verschillende trajecten is dan ook essentieel. De Gebiedsagenda's Grote Wateren zijn gelijkwaardig aan de ontwikkelperspectieven voor de NOVEX-gebieden.

De Gebiedsagenda's Grote Wateren richten zich op het IJsselmeergebied, het Waddengebied en de Zuidwestelijke Delta. De Gebiedsagenda's stimuleren een integrale aanpak door kansen en opgaven in het gebied te verbinden, zoals voor natuur, klimaatadaptatie, energietransitie, bereikbaarheid, cultureel erfgoed en economische functies. Ze richten zich op het creëren van een richtinggevend perspectief voor het gebied voor 2050, en een gezamenlijke kennis-, innovatie- en uitvoeringsagenda voor maatregelen en projecten. Het Rijk werkt bij de Gebiedsagenda's samen met de partners in de regio – medeoverheden, belangenorganisaties, burgers, kennisinstellingen en het bedrijfsleven.

Met de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) werkt het Rijk tot 2050 samen met andere overheden en stakeholders aan toekomstbestendige grote wateren, waarin goede ecologische waterkwaliteit en hoogwaardige natuur samengaan met ruimte voor economische en recreatief gebruik. De opgave om de ecologische waterkwaliteit te verbeteren komt voort uit de verplichtingen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR). De PAGW ondersteunt het behalen van de doelen van de Natuurherstelverordening (NHV). De PAGW draagt met systeemingrepen in inrichting en beheer bij aan het verbeteren van het ecosysteem als geheel, en creëert de gunstige uitgangspositie waardoor gebruik van het ecosysteem mogelijk blijft.

Het Programma Noordzee geldt voor het niet-gemeentelijk ingedeeld gebied van de territoriale zee en de Nederlandse exclusieve economische zone (EEZ). De Noordzee is vanaf één kilometer vanaf de laagwaterlijn aan de kust niet-gemeentelijk en niet-provinciaal ingedeeld. Het Rijk werkt bij het Programma Noordzee samen met de partijen zoals vertegenwoordigd in het Noordzeeoverleg. De keuzes voor de Noordzee tot 2030, met een doorkijk tot 2050, zijn door het Rijk vastgelegd in het Programma. Het ruimtelijk arrangement is een set van wederkerige bestuurlijke afspraken tussen Rijk en provincies, gericht op een langjarig inhoudelijk commitment op afspraak en koers. Doel van het ruimtelijk arrangement is om vanuit nationaal (nationale programma's en NOVI/Nota Ruimte) en provinciaal (POVI) perspectief ruimtelijk beleid onderling af te stemmen en zo bij te dragen aan de uitvoering van opgaven in een provincie. Het Rijk heeft de provincies gevraagd om het ruimtelijk arrangement met gemeenten en waterschappen af te stemmen.

13.2.3 Ruimtelijke arrangementen

De afspraken hebben betrekking op de ruimtelijke vertaling van nationale en regionale maatschappelijke opgaven, en de ruimtelijke ordening en inpassing hiervan. De input voor de te maken afspraken in de eerste generatie van het ruimtelijk arrangement (2025) vormen de inhoud van de ruimtelijke voorstellen en omgevingsvisies van provincies, de rijksbrede reactie op de ruimtelijke voorstellen, de ontwikkelperspectieven van de NOVEX-gebieden, de (totstandkoming van de) nieuwe Nota Ruimte en de (nationale) beleidsprogramma's van het Rijk. Daarbij is ook gekeken naar provincie-overstijgende opgaven bij de ruimtelijke vertaling van nationale opgaven, omdat ruimtelijke ontwikkelingen zich niet laten leiden door provinciegrenzen.

Het (eerste) ruimtelijk arrangement beoogt de ruimtelijke samenhang te versterken tussen alle ruimtelijke opgaven en keuzes waar Rijk en provincie gezamenlijk voor staan. Een deel van de afspraken over deze opgaven zullen op bestaande tafels worden gemaakt, bijvoorbeeld in een NOVEX-gebied of via een nationaal beleidsprogramma. Dit voorkomt onnodige parallelle besluitvorming. Het ruimtelijk arrangement heeft een agenderend karakter. Besluitvorming over zaken zoals aanpassing van regelgeving, juridisch instrumentarium en inzet van financiële middelen verloopt via de geëigende sectorale structuren van rijkswege en provincie. Agenderend staat hier niet gelijk aan vrijblijvend. De minister van VRO, in diens coördinerende regierol binnen ruimtelijke ordening, en de provincies in hun wettelijke coördinerende rol richting regionale partners, staan voor de uitvoering van alle gemaakte afspraken in het ruimtelijk arrangement.

Het ruimtelijk arrangement bestaat minimaal uit de volgende typen wederkerige bestuurlijke afspraken:

1. Afspraken over te agenderen keuzes tot en met 2030 voor de Ontwerp-Nota Ruimte. Afspraken over ruimtelijk structurerende keuzes die passen binnen bestaand beleid kunnen landen in de Nota Ruimte en Provinciale Omgevingsvisie (POVI);
2. Uitvoeringsafspraken met behoud van ieders verantwoordelijkheid. Het gaat dan onder andere om afspraken over het agenderen van eventuele aanpassing van juridisch instrumentarium, verantwoordelijkheden en proces, meekoppelkansen, afspraken over inzicht in afhankelijkheden en consequenties voor haalbaarheid van andere nationale belangen in de desbetreffende provincie. Specifieke aandacht vraagt het benutten van geo-data aan de voorkant van het proces, in overeenstemming met de gezamenlijke visie Zicht op Nederland;
3. Afspraken over (vervolg)onderzoeken. Voor sommige opgaven ligt mogelijk nog te weinig informatie op tafel. In dat geval kunnen afspraken over een vervolgverkenning nodig zijn om de juiste ruimtelijke keuzes op termijn te maken.

Het Rijk en provincies zien het ruimtelijk arrangement als groeimodel, dat periodiek wordt geactualiseerd en waarbij de ruimtelijke opgaven steeds concreter zullen worden. Naar verwachting zal het Ruimtelijk Arrangement in de loop der tijd meer afspraken gaan bevatten over daadwerkelijk te maken keuzes over inpassing van opgaven. Dit gebeurt in een cyclisch proces, in samenhang met de vaststelling van de (Ontwerp-)Nota Ruimte en de POVI's. Dit betekent tevens dat de ruimtelijke arrangementen op termijn uitgebreider en concreter kunnen worden gemaakt, om de effectiviteit te vergroten. In het jaarlijkse Bestuurlijk Overleg Leefomgeving vindt monitoring van de afspraken van de ruimtelijke arrangementen plaats, worden afspraken aangepast en nieuwe afspraken gemaakt.

13.2.4 Bestuurlijke afspraken met buurlanden

Nederland onderhoudt intensieve bestuurlijke relaties met zijn buurlanden België en Duitsland, via verschillende structuren en overlegvormen. In Benelux-verband werkt Nederland al decennialang samen met België en Luxemburg op thema's als economie, veiligheid en duurzaamheid, met als doel grensoverschrijdende knelpunten gezamenlijk aan te pakken. Op regionaal niveau functioneren Euregio's als samenwerkingsverbanden tussen lokale overheden in de grensregio's, waarin concrete projecten rond mobiliteit, arbeidsmarkt, zorg en cultuur worden ontwikkeld. Een belangrijk thema binnen deze grensoverschrijdende samenwerking is bijvoorbeeld waterbeheer: via internationale commissies – zoals die voor de Rijn en Maas – stemmen Nederland, Duitsland en België hun beleid af rond waterkwaliteit en overstromingsrisico's. Op nationaal niveau vinden daarnaast periodieke regeringsconsultaties plaats, waarin kabinetten van Nederland en zijn buurlanden gezamenlijk beleid bespreken, en afspraken maken over onderwerpen als energie, klimaat en grensoverschrijdende infrastructuur.

13.3 Juridisch instrumentarium

13.3.1 Bestaand instrumentarium

Met de Nota Ruimte gebruikt het Rijk het instrument omgevingsvisie uit de Omgevingswet om de nationale doelstellingen voor de fysieke leefomgeving te formuleren. De Omgevingswet biedt het Rijk verschillende instrumenten om nationale belangen, doelen ambities en keuzes te realiseren.

De Omgevingswet geeft de minister van VRO de taak om de nationale omgevingsvisie vast te stellen, in overeenstemming met andere ministers die het aangaat. Binnen het Rijk zijn verschillende ministeries verantwoordelijk voor een beleidsterrein dat deel uitmaakt van de fysieke leefomgeving. Deze ministers kunnen, om het beleid te realiseren, gebruikmaken van het instrumentarium dat de Omgevingswet biedt. Denk aan een programma als beleidsinstrument ter nadere uitwerking van de keuzes uit de Nota Ruimte, of instrumenten als een omgevingswaarde, instructieregel, algemene rijksregels, instructiebesluit, projectbesluit, voorbereidingsbesluit, onteigening en een experiment.

De Nota Ruimte is een integrale visie die alle onderdelen van de fysieke leefomgeving omvat. Het gaat dan bijvoorbeeld om het sectoraal belang van water, infrastructuur, milieu, natuur, energie, defensie, erfgoed, en ook volkshuisvesting. In de praktijk verloopt de uitwerking van de beleidscyclus vanuit de Nationale Omgevingsvisie veelal via deze ministeries. Gelet op de coördinerende rol is de minister van VRO dan wel betrokken. Deze betrokkenheid volgt ook uit de algemene wettelijke verplichting in de Omgevingswet tot goede afstemming en samenwerking. Als deze ministers instrumenten zo inzetten dat er gevolgen zijn voor de ruimtelijke ordening (RO), is de minister van VRO vanuit de coördinerende RO-portefeuille in beginsel wel bij de besluitvorming betrokken. Dat is het geval bij programma's waarin beleidskeuzes met ruimtelijke gevolgen zijn opgenomen, of als het gaat om normstelling via instructieregels met ruimtelijke gevolgen.

De aard van een opgave kan vragen om het schrappen, wijzigen of aanscherpen van regelgeving, of het opnemen van normeringen. In een programma wordt uitgewerkt op welke wijze, met welke maatregelen en middelen, de beleidsvoornemens zullen worden verwezenlijkt. De programma's kunnen gericht zijn op specifieke thema's, dan wel op een gebied. Een optie voor een gebiedsgericht programma is een interbestuurlijk vormgegeven programma, dat bindend is voor alle betrokken overheden.

Daarnaast is in de Omgevingswet geregeld dat een projectbesluit, voorbereidingsbesluit of instructiebesluit van een andere (sectorale) minister – tenzij anders geregeld of afgesproken – in overeenstemming met de minister verantwoordelijk voor RO wordt vastgesteld. Tenslotte 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 vanwege een nationaal belang.

Tabel 2 Overzicht wettelijke instrumenten voor beleid en normstelling binnen het Rijk

Type instrumenten voor het Rijk	Aard instrumenten	Beschikbare instrumenten
Beleidsontwikkeling	*Met behoud van verantwoordelijkheden gezamenlijk opgaven in de fysieke leefomgeving tot stand brengen*	Nationale omgevingsvisie-programma's[3]
Beleidsdoorwerking of directe normstelling	*Beleid juridisch laten doorwerken in bevoegdheidsuitoefening door overheden*	Instructieregels, instructie eventueel in combinatie met een Voorbereidingsbesluit Experimenten Omgevingswaarden Via algemene rijksregels kunnen ook direct voor eenieder geldende regels worden gesteld
Besluitvorming	*Aan zich trekken van de besluitvorming vanwege een nationaal belang*	Projectbesluit eventueel in combinatie met een Voorbereidingsbesluit Omgevingsplanactiviteit van nationaal belang (OPA)
Grondeigendom	*Ingrijpen in eigendom van gronden*	Voorkeursrecht Onteigening

3 Het instrument programma in de Omgevingswet is een beleidsdocument. De term 'programma' wordt soms ook gebruikt voor een organisatorische entiteit, bijvoorbeeld een programmadirectie.

13.3.2 Vernieuwing en aanpassing juridisch instrumentarium

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is het gehele juridische instrumentarium vernieuwd. Eventuele aanpassingen zijn niet gericht op de set van instrumenten zelf, maar op de invulling en het gebruik daarvan. De inzet is daarbij mede gericht op versnelling van de uitvoering en het verminderen van regeldruk. Eerder is, om duidelijk maken hoe de Omgevingswet in de praktijk uitpakt en of de wet zijn doelen bereikt, in 2024 de evaluatie gestart.

Met de wet Versterking regie volkshuisvesting krijgen Rijk, provincies en gemeenten het juiste wettelijke gereedschap in handen om, met meer regie en meer tempo, meer betaalbare woningen te bouwen. Overheden kunnen alle instrumenten van de Omgevingswet inzetten. Hierdoor kunnen Rijk en provincies met instructieregels en -besluiten juridische knopen doorhakken, bijvoorbeeld over woningbouwlocaties. Het kabinet wil de vijf industrieclusters versterken door de fysieke contouren en milieucontouren van de clusters van rijkswege vast te leggen (zie paragraaf 8.4.4). We onderzoeken of we grote campussen, waar veel van de rijksinzet gericht op onderzoek en innovatie samenkomt, kunnen beschermen in het kader van de Omgevingswet. Het kabinet gaat daarnaast samen met medeoverheden, marktpartijen en corporaties aan de slag om de stapeling van lokale regels en procedures aan te pakken en regeldruk te verminderen. Daartoe heeft de minister van VRO gevraagd aan de onafhankelijke Adviesgroep STOER (Schrappen Tegenstrijdige en Overbodige Eisen en Regelgeving) om concrete voorstellen te doen en die aan het kabinet aan te bieden. Bovendien zet het kabinet in op het verkorten van de tijd tussen de planvorming en daadwerkelijke bouw van (transformatie)woningen, via snellere processen en procedures. Zo introduceert het kabinet parallel plannen als 'nieuwe norm'. Hiermee worden fases in het bouwproject meer gelijktijdig, in plaats van na elkaar, uitgevoerd. Het sturen op doorlooptijden wordt een standaardvoorwaarde bij gebiedsontwikkelingen en bij projecten waarbij het Rijk betrokken is.

Ontwikkeling van een gebied gaat momenteel vaak te traag en is te duur. Dit zorgt er onder meer voor dat de bouw van nieuwe, betaalbare woningen onder druk komt te staan. Meer betaalbare grond is een belangrijk onderdeel van het kabinetsbeleid. Daarom wordt de huidige wet- en regelgeving rondom het grondbeleid gemoderniseerd. Om het grondbeleid te verbeteren en om ervoor te zorgen dat de gebiedsontwikkeling sneller en goedkoper plaatsvindt, voert het ministerie van VRO verschillende acties, maatregelen en verkenningen uit. Hierbij borduurt het ministerie voort op de Kamerbrief Modernisering van het grondbeleid (2023), de voortgangsrapportage van april (2024) en de voortgangsrapportage van december (2024). Er bestaat niet één oplossing voor de verschillende ruimtelijke uitdagingen waar Nederland voor staat. Daarom werkt het kabinet parallel aan een totaalpakket van drie sporen voor het moderniseren van het grondbeleid.[4] Die drie sporen zijn:

1. Beter benutten van het huidig grondbeleid instrumentarium;
2. Beter delen of verhalen van publieke kosten;
3. Waardeverandering van grond beter benutten voor publieke doelen.

Naast zijn beleidsmatige rol in het grondbeleid, bezint het Rijk zich op zijn rol als partij op de grondmarkt bij de realisatie van nationale opgaven.

13.4 Financieel instrumentarium

De aard van de opgaven in het omgevingsdomein vereist een structurele inzet van middelen. De omvang van de opgaven vergt omvangrijke investeringen door marktpartijen en overheden. De benodigde investeringen in bijvoorbeeld de energie- of de mobiliteitsinfrastructuur zullen in totaal miljarden euro's kunnen gaan bedragen. De Nota Ruimte gaat uit van bestaande middelen op het gebied van ruimtelijke ordening. Besluiten om in de toekomst te investeren in nieuwe infrastructuur, zijn aan een volgend kabinet. Het Rijk committeert zich met de Nota Ruimte aan de beleidsdoelen, niet aan de inzet van toekomstige financiële middelen, om de doelen uit de Nota Ruimte te verwezenlijken.

Rijksopgaven worden gerealiseerd middels uitvoering van sectorale programma's. De benodigde financiering wordt gevonden in de bestaande departementale begrotingen. Tot 2030 is in de rijksbegroting circa 25 tot 30 miljard euro per jaar opgenomen voor leefomgevingsbeleid. Om

4 https://www.ruimtelijkeordening.nl/onderwerpen/modernisering-grondbeleid

de bestaande financieringssystematiek beter bruikbaar te kunnen maken voor omvangrijke en langjarige investeringen in grootschalige structuurversterkende infrastructuur ten behoeve van woningbouw en ruimtelijk-economische ontwikkeling, zijn VRO en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) de verkenning 'uitvoeringsstrategie langjarige infra en woningbouw' gestart. Hierin onderzoekt het kabinet de mogelijkheden van alternatieve bekostiging. Daarnaast kijkt het kabinet naar realistische begrotingen (onder andere passende en uitvoerbare kasritmes) voor de investeringen. Ten slotte bevat de strategie een overzicht van wat naar verwachting nodig is om dergelijke projecten te kunnen starten, inclusief de keuzes en prioriteiten (in de eerdergenoemde factoren) die nodig zijn, en eventueel aanvullend beleid om te komen tot een realistisch uitvoeringsprogramma.

Een belangrijk instrument om de effecten van projecten ook in financiële zin te waarderen, is de Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA). 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.

Het Rijk wil in partnerschap sturen op de realisatie van de ruimtelijke opgaven op gebiedsniveau, onder andere als (mede-)investeerder bij gebiedsontwikkeling. Daarbij kan naast financiering ook gedacht worden aan de inzet van rijksgronden. Voor elk NOVEX-gebied wordt een ruimtelijke investeringsagenda (RIA) opgesteld. Ook hier wordt de benodigde financiering gevonden in de hiervoor beschikbare middelen op de verschillende departementale begrotingen. Het ministerie van VRO werkt aan doorontwikkeling van dit instrument.

13.5 Kennis, informatie en ontwerpend onderzoek

Kennis, ruimtelijke informatie en ontwerpend onderzoek versterken elkaar, doordat ze gezamenlijk zorgen voor een beter inzicht in ruimtelijke vraagstukken en de mogelijke oplossingsrichtingen. Het is de ambitie om de synergie tussen kennis, ruimtelijke informatie en ontwerpend onderzoek ten behoeve van ruimtelijke opgaven verder te versterken.

Actuele kennisopbouw en inzet op gerichte innovatie is essentieel voor het voeren van robuust en toekomstgericht ruimtelijk beleid. Daartoe werken de fysieke departementen en de rijksuitvoeringsdiensten samen in het Interdepartementaal Programma Overleg Kennis en Innovatie voor de fysieke leefomgeving. Hier wordt het eigen beleid voor kennis en innovatie van de aan de Nota Ruimte gelieerde programma's gedeeld, en worden nieuwe oplossingen vanuit de integrale verantwoordelijkheid voor het gebruik van de ruimte ontwikkeld. Zo is een goede ruimtelijke inbedding direct, vanaf het begin van de pijplijn van het ontwerpen van nieuwe oplossingen, geborgd. Het kabinet ziet voor de planbureaus en de TO2-instellingen (Deltares, Marin, NLR, TNO en Wageningen Research) een belangrijke taak om aantoonbare oplossingen (zowel wetenschappelijk als werkend in de praktijk) aan te dragen.

Betrouwbare en toegankelijke ruimtelijke informatie over de leefomgeving vormt de basis voor het maken van zorgvuldige en verantwoorde keuzes in het ruimtelijk beleid. We werken aan een beter zicht op Nederland in zowel boven- als ondergrond, door de ruimtelijke informatie zo te organiseren dat deze een integraal, driedimensionaal beeld van de leefomgeving biedt. Een beeld waarover iedereen kan beschikken en waarop je kunt in- en uitzoomen naar behoefte. Om van datagedreven werken aan ruimtelijke vraagstukken de standaarwerkwijze te maken, versterken we de bestaande Nationale Geo-Informatie Infrastructuur. Voor dit alles zijn goede afspraken, standaarden en digitale voorzieningen nodig zoals beschreven in de meerjarenvisie Zicht op Nederland.

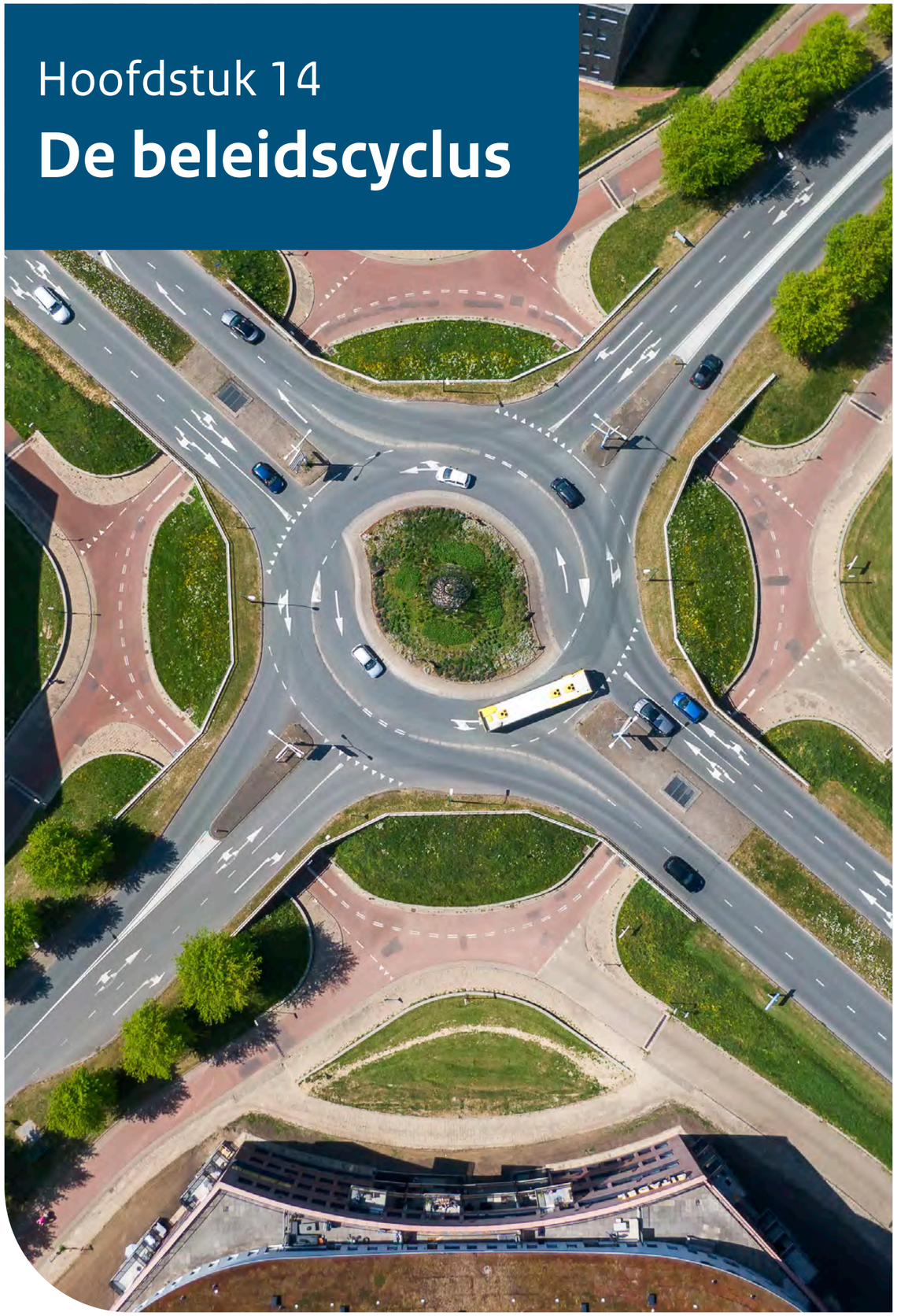
Met ontwerpend onderzoek zoeken we naar strategieën en werken we aan concrete scenario's die laten zien hoe gebieden praktisch, duurzaam en mooi kunnen worden ingericht. Dit gebeurt op verschillende schaalniveaus, van grote nationale vraagstukken tot lokale projecten. Concreet richting 2030 en wat abstracter richting 2050 en 2100. De kracht van ontwerpend onderzoek als instrument bij zorgvuldige ruimtelijk planning, ligt in de combinatie van creativiteit, probleemoplossend vermogen en het genereren van nieuwe inzichten. Ontwerpend onderzoek combineert wetenschappelijke analyse met praktische toepassing. Ontwerpend onderzoek haalt inzichten uit verschillende disciplines samen en verbindt creatieve en analytische werkwijzen. Het ontwerpproces stimuleert co-creatie en participatie, wat leidt tot oplossingen die beter aansluiten bij de behoeften en verwachtingen van betrokken partijen.

13.6 Toezicht en handhaving

Als uitgangspunt hanteert het Rijk het vertrouwen dat nationale belangen (waarvoor de juridische borging is geregeld via het Bkl) door gemeenten, provincies en waterschappen goed worden meegenomen bij de uitoefening van bevoegdheden in bijvoorbeeld het omgevingsplan, de omgevingsvergunning dan wel een projectbesluit of een omgevingsverordening. Enkele rijksdiensten kijken, als belanghebbende, bij gemeentelijke en provinciale plannen nog wel mee of de nationale belangen goed worden meegenomen, zoals het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) bij rijksvastgoed (onder andere defensieterreinen) en Rijkswaterstaat (RWS) bij rijkswegen/-wateren. De provincie is interbestuurlijk toezichthouder op de gemeentelijke uitvoering van omgevingsrechtelijke taken. Het Rijk houdt vervolgens weer interbestuurlijk toezicht op de provinciale taakuitvoering. Dit interbestuurlijk toezicht wordt conform de wet sober, terughoudend en selectief uitgevoerd. Ingrijpen achteraf is mogelijk via interbestuurlijk toezicht (met als instrumenten schorsing en vernietiging).

Hoofdstuk 14

De beleidscyclus



De beleidscyclus

Met de Nota Ruimte gebruikt het Rijk het instrument omgevingsvisie uit de Omgevingswet om de nationale doelstellingen voor de fysieke leefomgeving te realiseren. De opbouw van de Omgevingswet volgt de beleidscyclus.
De beleidscyclus biedt een structuur om het instrumentarium in te zetten en met elkaar in verband te brengen, zodat de beleidsdoelstellingen ook daadwerkelijk via doorwerking, uitvoering en terugkoppeling (eventueel gevolgd door bijsturing) gerealiseerd worden. De Nota Ruimte is het startpunt van een nieuwe beleidscyclus. Vanuit deze keuzes worden beleid en kaders gemaakt, die leidend zullen zijn voor de concrete uitvoering in projecten. Ook deze projecten kennen weer hun eigen cyclus en inzet van instrumenten.

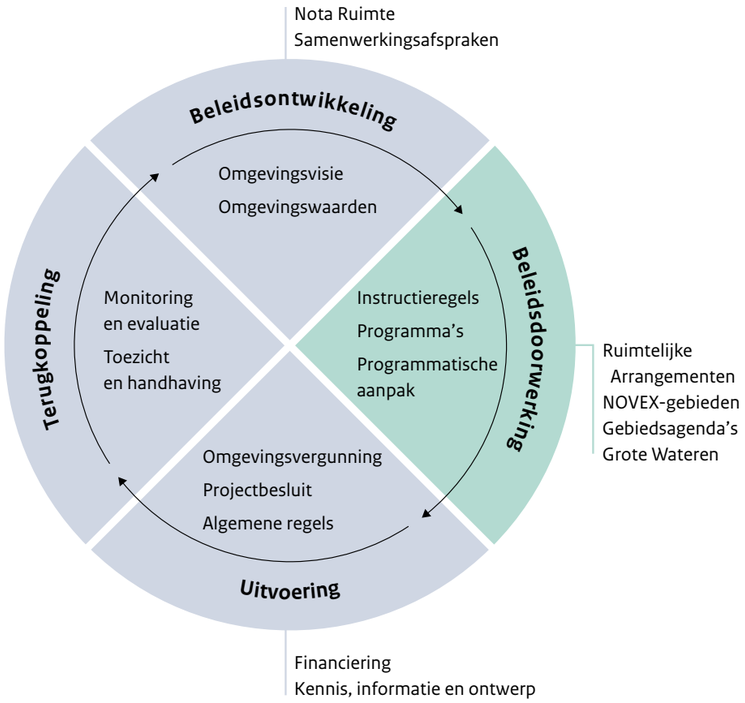
14.1 Doorwerking

Het programma is het instrument uit de Omgevingswet om het beleid uit de omgevingsvisie op onderdelen verder uit te werken, te verbinden met sectoraal beleid en te concretiseren ten behoeve van de uitvoering. Door rijksuitvoeringsdiensten te betrekken bij het opstelen en uitwerken van programma's (zoals eerder al bij het opstellen van deze nota), beoogt het kabinet het gat tussen planvorming en realisatie zo klein mogelijk te maken. In elk van de thema's Water en bodem, Landbouw en natuur, Economie en energie en Wonen, werken, bereikbaarheid, zijn de ambities en opgaven via onderliggende strategieën vertaald in integrale en sectorale keuzes. De onderliggende strategieën (zoals VISTA voor thema Wonen, werken en bereikbaarheid) gebruiken we als handvat om de keuzes weer verder uit te werken in programma's, NOVEX-gebieden, verstedelijkingsstrategieën en ruimtelijke arrangementen.

Enkele programma's waarin keuzes in de Nota Ruimte verder uitgewerkt en uitgevoerd zullen worden, zijn het programma Ruimte voor de Rivier 2.0, het programma Ruimte voor Landbouw en natuur, het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport, en het Programma Energiehoofdstructuur. Een volledig overzicht, inclusief beschrijving, zal worden opgenomen in de Uitvoeringsagenda Nota Ruimte.

Wanneer het Rijk doorwerking van het Nota Ruimtebeleid juridisch wil borgen in omgevingsvisies, omgevingsverordeningen, waterschapsverordeningen en omgevingsplannen, zet het instructieregels in (Besluit kwaliteit leefomgeving, het Bkl). Bij vermindering van de regeldruk wordt ook gekeken naar het Bkl.

Schema beleidscyclus



Zo wordt met de inwerkingtreding van de wet Versterking regie volkshuisvesting de ladder voor duurzame verstedelijking voor wonen buiten werking gesteld. Om de aard van de activiteiten in een zone om een Natura 2000-gebied af te stemmen op het betreffende Natura 2000-gebied, overweegt het Rijk een instructieregel in het Bkl, om provincies een algemene opdracht te geven om zonering en extensivering juridisch vast te leggen in hun Omgevingsverordening, met ruimte voor gemotiveerde afwijking. Een volledig overzicht van de voorgenomen wijzigingen zal worden opgenomen in de Uitvoeringsagenda Nota Ruimte.

Rijk en provincie zijn samen verantwoordelijk voor de voortgang van de gemaakte afspraken uit het ruimtelijk arrangement. De samenwerking focust zich op de samenhangende ruimtelijke doorwerking van nationale programma's in provincies én NOVEX-gebieden, en ontwikkelingen die de realisatie van nationale programma's bemoeilijken dan wel mogelijk maken. Daarmee zijn de afspraken in de ruimtelijke arrangementen van groot belang voor doorwerking en uitvoering van de Nota Ruimte, en zullen ze ook een belangrijk deel van de Uitvoeringsagenda Nota Ruimte vormen. In elk van de zestien NOVEX-gebieden is een gezamenlijke Rijk-regio governance opgezet. Het is mogelijk dat er in de samenwerking tussen Rijk en provincies meer gebieden naar voren komen waar vergelijkbare stapelingen van opgaven voorkomen en waar een vergelijkbare Rijks-regio governance wenselijk is.

De uitwerking van het Nota Ruimtebeleid voor de grote wateren vindt plaats in de gebiedsagenda's voor het IJsselmeergebied, de Zuidwestelijke Delta, het Waddengebied en het programma Noordzee. De gebiedsagenda's en het programma Noordzee bevatten een toekomstbeeld dat richting geeft naar 2050. Daarnaast bevatten zij een gezamenlijke kennis-, innovatie- en uitvoeringsagenda voor maatregelen en projecten. Het Rijk werkt hierbij samen met partners in de regio, dat wil zeggen: medeoverheden, belangenorganisaties, burgers, kennisinstellingen en bedrijfsleven.

Afwegingskaders en voorkeursvolgordes uit de Nationale Omgevingsvisie uit 2021, die in de Nota Ruimte zijn opgenomen, zoals de voorkeursvolgorde voor regionaal waterbeheer, behouden hun geldigheid. Daarnaast zijn enkele nieuwe afwegingskaders en voorkeursvolgordes benoemd. Aan de andere overheden wordt gevraagd die toe te passen in hun afwegingen. Een overzicht van voorkeursvolgordes en afwegingskaders zal worden opgenomen in de Uitvoeringsagenda Nota Ruimte.

Keuzes hebben in de Nota Ruimte een integrale ruimtelijke doorvertaling gekregen in nationale ruimtelijke hoofdstructuren. Het vastleggen van deze hoofdstructuren is een andere manier om richting te geven aan keuzes op decentraal niveau, en ondersteunt het maken van een keuze voor het in te zetten formele instrumentarium. Doorwerking en uitvoering van de Nota Ruimte stimuleren en borgen we middels de inzet van het genoemde instrumentarium. Een goede doorwerking in gemeentelijke en provinciale omgevingsvisies, gemeentelijke omgevingsplannen en in de uitvoering, ondersteunen we door aan de kaartbeelden handreikingen en onderliggende ruimtelijke data voor de uitvoering toe te voegen. Hiermee kunnen Rijk, medeoverheden, samenleving en markt aan de slag. Om de ruimtelijke kwaliteit in sectorale programma's en gebiedsgerichte samenwerking te versterken, ondersteunt het Rijk daarnaast op verschillende manieren de dialoog over de gewenste leefomgevingskwaliteit, zoals met handreikingen Mooi Nederland, de Actieagenda Ruimtelijk Ontwerp, de Basisinfrastructuur Cultuur en door partner te zijn van initiatieven als Wij Maken Nederland, de Nationale Dialoog Bouwcultuur, Platform OntwerpNL en de Eo Wijersstichting.

14.2 Beleidsuitvoering

De Omgevingswet kent verschillende instrumenten voor de uitvoering, waaronder de instructieregels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), de algemene rijksregels in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), programma's, het projectbesluit en de omgevingsvergunning. Met instructieregels en instructies kan het Rijk direct ingrijpen op de omgevingsverordening en het omgevingsplan, en daarmee op de uitvoering. Pas dan krijgen initiatiefnemers daadwerkelijk te maken met het rijksbeleid en de bijbehorende regelgeving. Voor die onderdelen van het beleid waar het Rijk zelf de uitvoering ter hand neemt, wordt vooral het instrument projectbesluit gehanteerd.

Financieel instrumentarium wordt met name in de uitvoeringsfase ingezet. Rijksprojecten worden gerealiseerd door uitvoering van sectorale programma's en gefinancierd vanuit de departementale begrotingen. De structurele aard van de opgaven in het omgevingsdomein vereist, naast een structurele inzet van middelen, ook versterking van de uitvoeringskracht op gebiedsniveau en continuiteit in de organisatiestructuur. In partnerschap sturen op de realisatie van de ruimtelijke opgaven op provinciaal- en gebiedsniveau, vraagt om het maken van wederkerige bestuurlijke afspraken in de vorm van ruimtelijke arrangementen en uitvoeringsagenda's, en het organiseren van rijks- (en regionale) middelen voor gebiedsontwikkeling. Daarvoor worden regionale investeringsagenda's (RIA's) benut. De financiering van infrastructuurprojecten vanuit het MIRT of pMIEK is hier een voorbeeld van. Investeringsafwegingen infrastructuur en mobiliteit lopen via het BO MIRT, waarna een eventuele gebiedsvertaling hiervan in de RIA's mogelijk is.

De rijksuitvoeringsorganisaties spelen een belangrijke rol in de uitvoering van het integrale rijksomgevingsbeleid. De uitvoeringsorganisaties hebben veel ervaring met integraal werken. Zij zijn al regionaal vertegenwoordigd en onderhouden netwerken met partners in het fysieke domein. Het is van belang lessen te trekken uit de praktijk. Door de inwerkingtreding van de Omgevingswet is het nog belangrijker, voor zowel uitvoeringsorganisaties als de sectoraal georganiseerde departementen, de omslag naar integraliteit maken. Dat vergt een integrale blik in opdrachtgeverschap, een cultuuromslag in de organisaties en in een aantal gevallen aanpassing van hun opdracht en mandaat.

Door de positie als uitvoerders kunnen zij een cruciale schakel zijn tussen de beleidsdepartementen en de samenleving. Enerzijds door het gebiedsgericht toepassen van het rijksinstrumentarium, anderzijds door het adviseren over uitvoering van beleid en het gebruik van instrumenten vanuit de praktijk. De rijksuitvoeringsorganisaties dragen actief bij aan een vruchtbare feedbackloop, het proces waarin voortdurend wordt geschakeld tussen uitvoering en beleidsvorming. Het

beleid-in-ontwikkeling kan dan worden aangepast op basis van kennis en ervaringen uit de uitvoeringspraktijk of in reactie op een veranderende context of nieuwe inzichten.

Door hun rol en positie hebben uitvoeringsorganisaties (zoals Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, RVO, RCE, ProRail) veel kennis van ruimtelijke plannen van andere overheden, die ook benut kan worden in de signalering, en eventueel in monitoring, handhaving en toezicht.

De uitvoeringsorganisaties wordt gevraagd periodiek over hun bijdrage aan de beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving terug te koppelen. Bijvoorbeeld via De Staat van de Uitvoering.

Het Rijk jaagt innovaties aan om de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. Dat gebeurt enerzijds via tal van sectorale stimuleringsregelingen, die de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) of andere organisaties uitvoeren. Met verkennend onderzoek op het nationale en internationale niveau, ondersteund door het actieprogramma Ruimtelijk Ontwerp, proberen we in een vroeg stadium inzicht te krijgen in de consequenties voor de fysieke leefomgeving van nieuwe ontwikkelingen, succes- en faalfactoren voor een effectieve uitvoering van het beleid, in doelbereik en in de werking van stelsel en instrumentarium.

14.3 Terugkoppeling

Om de doelmatigheid en doeltreffendheid van de nieuwe Nota Ruimte te waarborgen, is een gerichte monitorings- en evaluatieaanpak noodzakelijk.

De Monitor Nota Ruimte moet vooral inzicht geven in de doeltreffendheid van de ruimtelijke ontwikkelingen en samenhang op verschillende schaalniveaus. Veel monitoring vindt al plaats binnen bestaande sectorale programma's. Dit vraagt daarom ook om een integrale aanpak van monitoring. De evaluatie richt zich op de doeltreffendheid van het beleid en op het verbeteren van de werking van de Nota Ruimte. Beleidsverantwoordelijke bewindslieden zijn verantwoordelijk voor de eigen evaluaties van hun programma's.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) monitort het nationale omgevingsbeleid reeds tweejaarlijks in de Monitor NOVI. Daarnaast brengt het PBL, naar aanleiding van een verzoek van de Eerste Kamer, jaarlijks de mogelijke impact van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen op kwetsbare waarden in beeld in de Planmonitor NOVI. Met de actualisatie en aanscherping van de NOVI tot Nota Ruimte, treedt het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) nader in overleg met het PBL over de doorontwikkeling van de Monitor NOVI tot Monitor Nota Ruimte en de doorontwikkeling van de Planmonitor.

Daarnaast zal door het Rijk een nieuwe aanpak voor de evaluatie Nota Ruimte worden ontwikkeld. Met deze wijze van monitoring en evaluatie wordt een evenwicht gevonden tussen het bewaken van beleidsuitvoering en het meten van de daadwerkelijke ruimtelijke impact.

14.4 Actualisatie en doorontwikkeling

Er wordt permanent en op verschillende schaalniveaus verkend of er nieuwe opgaven zijn die om een geïntegreerde aanpak vragen. Monitoring en evaluatie kunnen redenen zijn voor beleidswijziging. Om effectief en uitvoerbaar beleid te maken wordt waar nodig de kennis en kunde van uitvoerende partijen, gemeentelijke overheden, waterschappen en maatschappelijke organisaties bij de doorontwikkeling van het beleid betrokken. Ook de rijksuitvoeringsorganisaties dragen bij aan het verbeteren van effectief en uitvoerbaar beleid. Nieuwe en aanvullende keuzes kunnen voortkomen uit lopende nationale programma's, die onder de Nota Ruimte door de verschillende departementen uitgevoerd worden.

Europese wetten en regels hebben vaak gevolgen voor de leefomgeving, maar volgen niet het ritme van het Nederlandse stelsel. Dat betekent dat er, vanwege Europese wet- en regelgeving, tussentijds aanpassingen aan het leefomgevingsbeleid kunnen plaatsvinden. Om de Europese kaders effectief mee te nemen in het Nederlands beleid, doorloopt Nederland de BNC-procedure (Beoordeling Nieuwe Commissievoorstellen), waarbij EU-beleid wordt getoetst op nationale gevolgen en beleidskeuzes. Vervolgens wordt de regelgeving door de sectorale ministeries vertaald naar nationaal beleid en wetgeving, zonder er een nationale kop op te zetten. Via implementatieplannen en sectorale strategieën (bijvoorbeeld voor infrastructuur, klimaat, natuur en energie) wordt dit uiteindelijk in de Nota Ruimte geïntegreerd.

De ruimtelijke arrangementen zijn een middel om vorm te geven aan de samenwerking tussen Rijk en provincies op het terrein van de ruimtelijke ordening. Wanneer geen voortgang geboekt kan worden, omdat nationale keuzes nog ontbreken, is dat aanleiding om aan aanpassing van het nationale omgevingsbeleid te gaan werken. Met de focus op samenwerking tussen Rijk en provincie, zetten we de provincies steviger in hun rol als gebiedsregisseur. Bij een aanloop naar een meer fundamentele herziening van de Nota Ruimte, onderzoekt het Rijk met provincies in hoeverre aanpassingen van provinciaal en nationaal beleid noodzakelijk zijn om de nationale doelen voor het omgevingsbeleid te bereiken.

Hoofdstuk 15

Onderzoek en maatschappelijk gesprek

Onderzoek en maatschappelijk gesprek

15.1 Monitoring en evaluatie huidig ruimtelijk beleid

De afgelopen jaren zijn er verschillende (evaluatie)rapporten en adviezen uitgebracht over het ruimtelijk beleid. In deze rapporten en adviezen wordt teruggekeken op het gevoerde beleid, zoals geformuleerd in de huidige nationale omgevingsvisie (NOVI), en vooruitgekeken in de vorm van aanbevelingen voor toekomstig ruimtelijk beleid. Een belangrijke reden voor evaluatie, zoals benoemd in de Omgevingswet, is dat het bevoegd gezag – in casu het Rijk – door te evalueren moet nagaan of de visie nog actueel en passend is.

De Tweede Kamer wordt jaarlijks geïnformeerd over de voortgang van de NOVI en de voorbereidingen van de Nota Ruimte. In deze brieven is beschreven wat de conclusies en veranderingen zijn die het ministerie door gaat voeren in de nationale omgevingsvisie, op basis van een reeks aan onafhankelijke adviesrapporten die gevraagd en ongevraagd tot stand zijn gekomen. Tevens brengt de Monitor NOVI 2022 en 2024 het effect van het gevoerde beleid in beeld. Door de verantwoording in deze brieven aan de Tweede Kamer, heeft het ministerie gewaarborgd dat een effectieve omgevingsvisie voorop staat, en gaandeweg het proces ingespeeld op veranderende omstandigheden en inzichten.

15.2 Aanloop richting Ontwerp-Nota Ruimte

Met de ruimtelijke ordeningsbrief van mei 2022 is de lijn ingezet om de regie op de ruimtelijke inrichting en ordening van Nederland weer te hernemen. In juli 2022 is de Tweede Kamer geïnformeerd over de programma's NOVEX en Mooi Nederland. Met deze programma's wordt verdere invulling gegeven aan de afspraken uit de Ruimtelijke Ordeningsbrief. In het provinciaal startpakket van december 2022 zijn de grote nationale ruimtelijke opgaven uit de verschillende nationale programma's samengebracht, zoals benoemd in de Ruimtelijke Ordeningsbrief.

In april 2023 is de Tweede Kamer geïnformeerd over de voortgang van de regie op de ruimte, en het programma Mooi Nederland. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor de milieueffectrapportage (mer) van de Nota Ruimte is in juni 2023 naar de Tweede Kamer gestuurd. Over de in deze brief aangekondigde contourennotitie Nota Ruimte, alsmede over het participatieplan voor de Nota Ruimte, is de Tweede Kamer in oktober 2023 geïnformeerd. Het zogeheten Reactiedocument naar aanleiding van de terinzagelegging van de NRD is in december 2023 naar de Tweede Kamer gestuurd. De NRD en het Reactiedocument samen gelden als de definitieve bepaling van de reikwijdte en het detailniveau voor het plan-milieueffectrapport (planMER) bij de Nota Ruimte.

Met de Voortgangsbrief regie op de ruimtelijke ordening uit april 2024 is de Tweede Kamer geïnformeerd over de eerste inhoudelijke resultaten van het programma NOVEX, de stand van zaken van het programma Mooi Nederland en de voortgang van de diversie participatiemomenten, zoals beschreven in het participatieplan. In juni 2024 is het Voorontwerp van de Nota Ruimte

aangeboden aan de Tweede Kamer. Het Voorontwerp vormt een brede basis waarmee het Rijk, in nauwe samenwerking met provincies, de dialoog over ruimtelijke keuzes wil voeren met gemeenten, waterschappen, de samenleving en diverse sectoren. Naar aanleiding van de brief over het Voorontwerp, heeft de vaste commissie voor VRO een aantal vragen en opmerkingen voorgelegd. De schriftelijke vragen en opmerkingen van de Tweede Kamer naar aanleiding van het Voorontwerp, zijn in september 2024 beantwoord.

15.3 Participatie

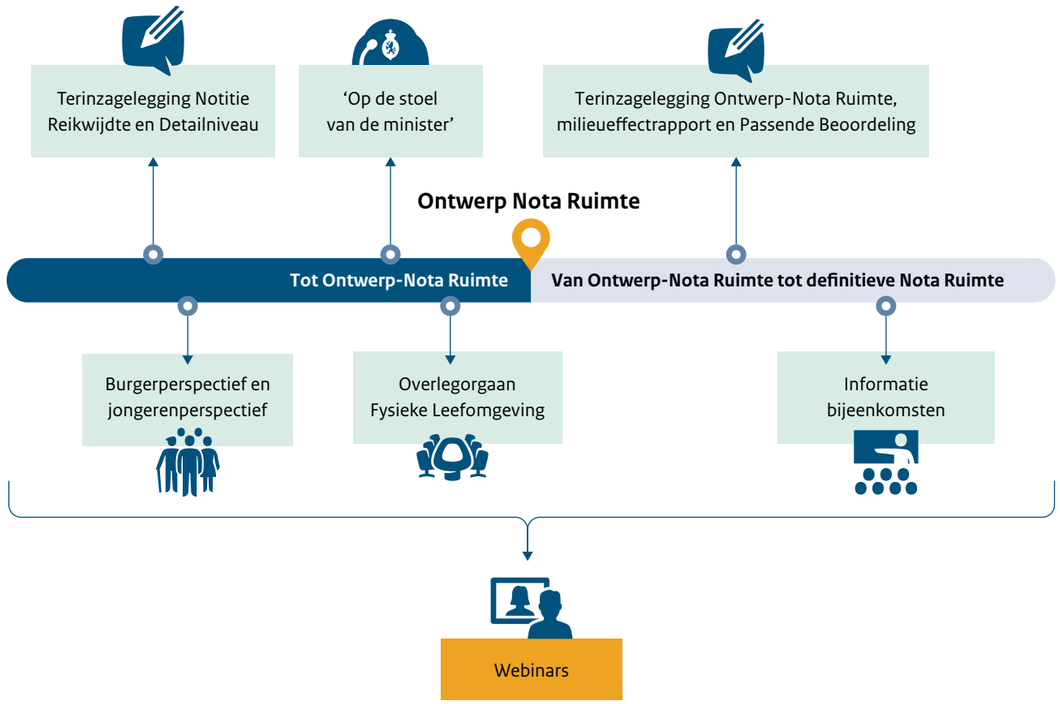
Participatie is een belangrijke drager onder de Omgevingswet, en daarmee van het traject om te komen tot de Nota Ruimte. De Omgevingswet vraagt om een nieuwe manier van samenwerken: een andere manier van werken, die wensen uit de samenleving begeleidt en uitgaat van samenwerking met alle betrokken partijen. De samenwerking om te komen tot de Nota Ruimte, moet bovendien achteraf gemotiveerd worden.

Het is niet slechts één partij die bepaalt wat er met de fysieke leefomgeving gebeurt. We maken Nederland met elkaar. Daarom stellen we de Nota Ruimte op samen met andere ministeries en medeoverheden (gemeenten, waterschappen, provincies), (koepelorganisaties vanuit) het bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en inwoners.

15.3.1 Doe en denk mee met de Nota Ruimte

- 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 betekent 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 hebben wij talloze gesprekken gevoerd in het voortraject van de Ontwerp-Nota Ruimte. In het participatieproces zijn wettelijke en niet-wettelijke participatiemomenten. Hieronder een overzicht van een aantal momenten. Meer informatie is opgenomen in het Participatieverslag Ontwerp-Nota Ruimte.
- In 2023 is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), van de plan-milieueffectrapportage (planMER) bij de Nota Ruimte, ter inzage gelegd. De kennisgeving hierover is gepubliceerd in de Staatscourant en de Volkskrant. Op alle zienswijzen is reactie gegeven in een Reactiedocument. Ook de Commissie mer heeft geadviseerd over de NRD. De ontvangen reacties zijn betrokken bij verdere uitwerking van het plan-milieueffectrapport (planMER) betrokken. In het planMER is beschreven hoe het advies van de Commissie mer is meegenomen.
- Tussen 27 november 2023 en 14 januari 2024 hebben 9.553 inwoners (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 werden 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/komen.
- Parallel aan de ruimteraadpleging zijn burger- en jongerenperspectieven uitgevoerd. Voor de burgerperspectieven is aan een representatief landelijk panel (1.500 Nederlanders, 16 tot 80 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).
- In het kader van de jongerenperspectieven hebben meer dan 100 jongeren (10- tot 25-jarigen) meegedacht over het antwoord op de vraag ‘hoe gaan we Nederland inrichten op een manier die toekomstbestendig en rechtvaardig is?’ Een vergelijkbaar soort onderzoek is in 2018 ook uitgezet voor de NOVI. Beide studies zijn niet representatief voor alle jongeren in Nederland.
- We hebben het Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (OFL) 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.

Verbeelding participatie



15.3.2 Participatieverslag Ontwerp-Nota Ruimte

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 zijn betrokken, en wat de resultaten daarvan zijn.

Ook voor de Ontwerp-Nota Ruimte is een participatieverslag opgesteld, die de stand van zaken schetst. Hierin wordt teruggeblikt op de participatiemomenten ten behoeve van de fase tot Ontwerp-Nota Ruimte. Per participatiemoment wordt aangegeven wat het moment inhield en wat de resultaten daarvan zijn.

Daarnaast bevat het participatieverslag ook de reactie op een aantal zienswijzen, ingediend tijdens de terinzagelegging van de NRD. Het gaat om de zienswijzen waarbij in het Reactiedocument is aangegeven dat de suggestie wordt meegenomen bij het opstellen van de Ontwerp-Nota Ruimte.

15.3.3 Maatschappelijke dialoog

Participatie stopt niet met de oplevering van de uiteindelijke 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. De ruimteraadpleging, burger- en jongerenperspectieven bieden diverse aanbevelingen hiervoor.

Een zorgvuldig vormgegeven participatieproces vergroot de kans op plannen die zowel inhoudelijk sterk als maatschappelijk gedragen zijn. De uiteindelijke uitdaging is om de ideeën en belangen van burgers te verbinden met de expertise van professionals en de verantwoordelijkheid van gekozen bestuurders. Als dat lukt, is participatie een krachtig instrument voor ruimtelijke ontwikkeling.

Een interessante uitdaging voor participatie over nationaal ruimtelijk beleid is, dat beleidskeuzes in dit domein vaak zo abstract zijn, dat het lastig is burgers te laten inzien hoe het hun levens zal

beïnvloeden. We gaan daarom onderzoeken hoe we op structurele basis een nationale ruimtelijke dialoog kunnen vormgeven, op regionaal niveau.

15.4 Milieueffectrapportage en passende beoordeling

Bij de Ontwerp-Nota Ruimte verschijnt een plan-milieueffectrapport (planMER) en passende beoordeling. Het doorlopen van een plan-milieueffectrapportage is een wettelijke verplichting die is opgenomen in de Omgevingswet (afdeling 16.4). Het doel van het planMER is om het milieubelang een plek te geven in de besluitvorming over plannen die impact hebben op het milieu. 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 Natura 2000-gebieden.

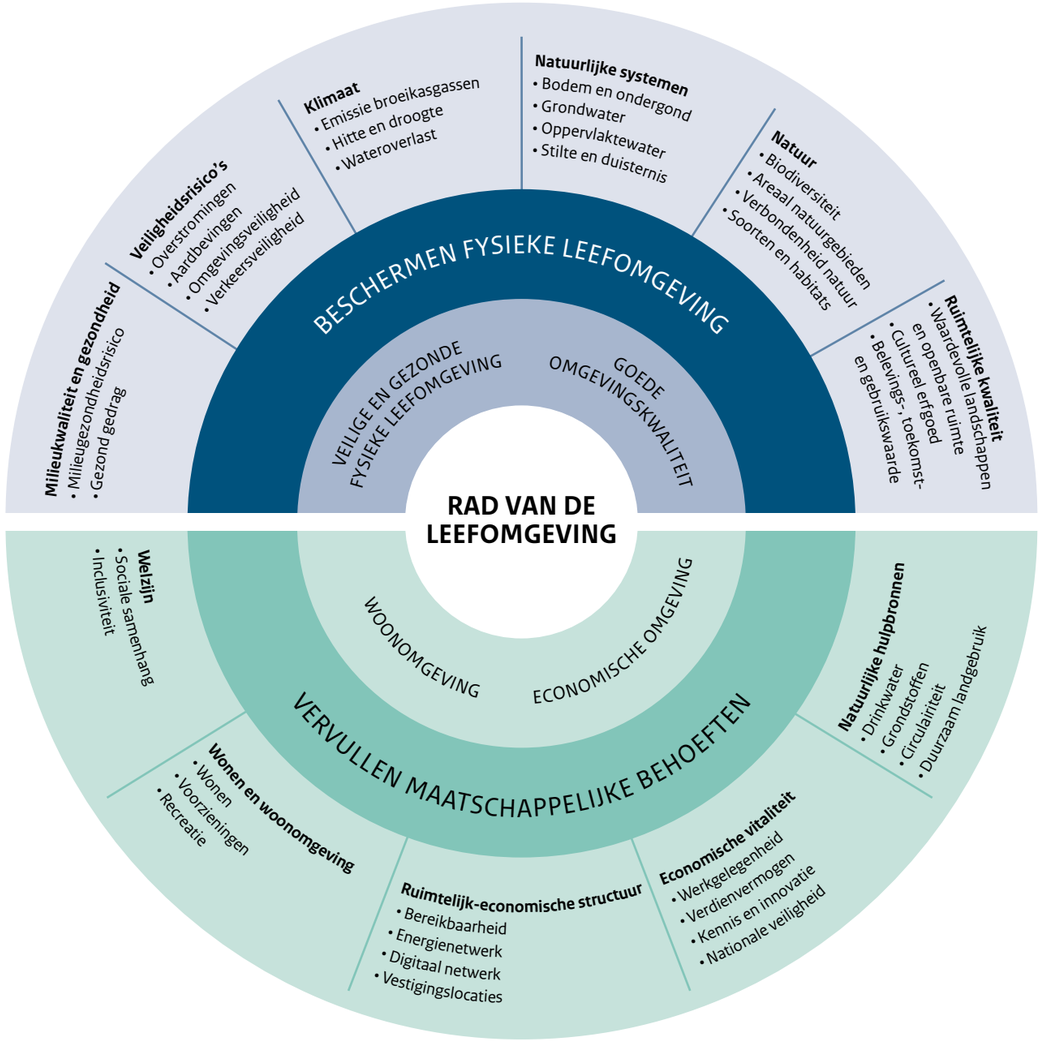
15.4.1 PlanMER

Het planMER beschrijft effecten, kansen en risico's voor de fysieke leefomgeving van de in de Nota Ruimte gemaakte beleidskeuzes. Het Rad van de Leefomgeving is gebruikt als beoordelingskader. Dit bevat naast milieuthema's ook andere leefomgevingsthema's. De thema's zijn verder uitgesplitst in indicatoren. Het planMER bestaat uit drie grote onderdelen. Allereerst de zogeheten Foto van de Leefomgeving. Hierin wordt de huidige staat van Nederland per indicator beschreven. Daarnaast wordt beschreven hoe de staat van Nederland zich richting 2050 zal ontwikkelen met alleen het bestaande beleid. De Foto van de Leefomgeving vormt hiermee de referentiesituatie voor de beoordeling. Het tweede grote onderdeel van het planMER is de variantenstudie. Vier heel verschillende hypothetische ontwikkelrichtingen voor Nederland zijn onderzocht op hun effecten op de leefomgeving. Het is niet de bedoeling om één van de vier varianten te kiezen als richting voor de Nota Ruimte; de inzichten uit deze variantenstudie zijn benut bij het opstellen van de ontwerp-Nota Ruimte, ook wel de voorkeursvariant genoemd. Het derde grote onderdeel is de beoordeling van de voorkeursvariant. In het planMER zijn de keuzes die zijn gemaakt in de Ontwerp-Nota Ruimte beoordeeld op hun effecten op de leefomgeving.

De Commissie mer wordt gevraagd advies uit te brengen over de in het planMER weergegeven milieueffecten. Het planMER wordt gelijktijdig met de Ontwerp-Nota Ruimte ter inzage gelegd.

15.4.2 Samenvatting planMER

Het planMER heeft kansen en risico's van de beleidskeuzes in de Nota Ruimte in beeld gebracht en in een aantal gevallen geconstateerd dat deze risico's om aanvullende maatregelen vragen. Daarvoor kan gedacht worden aan nationale beleidskeuzes, -visies en uitvoeringsmaatregelen voor verschillende beleidsterreinen (zoals milieu, mobiliteit, luchtvaart, natuur, gezondheid) en aan nadere (gebiedsgerichte of sectorale) uitwerkingen. Dit is ook het geval voor specifieke (milieu-) onderwerpen die geen plek in de Nota Ruimte hebben gekregen, en voor een aantal onderwerpen waarop een trendmatige achteruitgang geldt die niet – of niet voldoende – wordt gekeerd door de beleidskeuzes in de Nota Ruimte zelf.



15.5 Ontwerpend onderzoek

Met een ontwerpende aanpak kunnen de grote opgaven voorstelbaar worden, kunnen verschillende mogelijke keuzes worden verkend en kan worden verbeeld hoe Nederland er in de toekomst uit zou kunnen zien. Door middel van 'stel-dat-verkenningen' naar de grote opgaven rond water, landbouw, natuur, energie, economie en bevolkingsgroei zijn de mogelijke keuzes en de impact op de ruimte inzichtelijk gemaakt. Ontwerpend onderzoek is een hulpmiddel waarmee we verschillende voorstelbare ruimtelijke toekomsten met ruimtelijke kwaliteit kunnen verkennen. Hierbij wordt samengewerkt met de departementen, ontwerpers en experts op verschillende thema's. Bij de uitwerking van de vraagstukken worden inzichten uit de scenariostudies van onder andere het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Wageningen University & Research (WUR), Deltares, VNO-NCW en het College van Rijksadviseurs (CRa) benut. Met deze inhoud is ook toegewerkt naar verschillende integrale toekomstbeelden voor de toekomst van Nederland, waarin samenhangend

antwoord gegeven wordt op de grote opgaven, en waarbij ruimtelijke kwaliteit centraal staat. Deze toekomstbeelden laten zien hoe Nederland er in 2030, 2050 en 2100 uit zou kunnen gaan zien op basis van verschillende keuzes. Deze integrale toekomstbeelden zijn ook benut voor het maken van varianten voor de mer-procedure voor de nieuwe Nota Ruimte. Ook in de nadere uitwerking van de vraagstukken uit de Nota Ruimte, zal het Rijk ontwerpend onderzoek blijven inzetten, onder andere in de samenwerking met de departementen in de Nationale Programma's en met de andere overheden in het programma NOVEX.

15.6 Proces richting vaststelling Nota Ruimte

15.6.1 Terinzagelegging Ontwerp-Nota Ruimte en planMER

De Ontwerp-Nota Ruimte wordt, samen met het planMER en de passende beoordeling, ter inzage gelegd. De stukken worden ook gepubliceerd op www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart. De terinzagelegging duurt minimaal acht weken. Eenieder kan een zienswijze indienen over het ontwerp, het planMER en de passende beoordeling. Provincies, gemeenten, waterschappen en de overheden van de ons omringende landen (Engeland, België, Duitsland en Denemarken) worden in de gelegenheid gesteld om te reageren op de Ontwerp-Nota Ruimte. Ook worden wettelijke adviseurs, zoals de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer), om advies gevraagd. De ontvangen zienswijzen en adviezen worden verzameld en betrokken bij het opstellen van de definitieve Nota Ruimte en een eventueel addendum op het planMER. De indieners van de zienswijzen krijgen na vaststelling van de nieuwe Nota Ruimte een reactie in de vorm van een Nota van Antwoord. Deze wordt gelijktijdig met de definitieve Nota Ruimte gepubliceerd. De kennisgeving, nadere informatie over de terinzagelegging en de mogelijkheid om te reageren op de documenten kunt u vinden op www.ruimtelijkeordening.nl.

15.6.2 Vaststelling definitieve Nota Ruimte

De minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening zal, mede namens de ministers van Infrastructuur en Waterstaat, Economische Zaken, Klimaat en Groene Groei, Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, Volksgezondheid, Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, en Welzijn en Sport, en de staatssecretarissen van Infrastructuur en Waterstaat, Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, en Defensie de definitieve Nota Ruimte vaststellen. In de Nota van Antwoord wordt vermeld op welke manier rekening is gehouden met de zienswijzen en adviezen die zijn ingediend bij de terinzagelegging van de Ontwerp-Nota Ruimte en de planMER. 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.

Colofon

Dit is een uitgave van
Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

Redactie, eindredactie en coördinatie
Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

Tekst en kaarten
Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Ministerie van Defensie
Ministerie van Economische Zaken
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ministerie van Financiën
Ministerie van Klimaat en Groene Groei
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 Landscape Architects & Planners, Generation.Energy

Vormgeving
Publiquest/VormVijf

Fotografie
Coverbeeld: Beeldbank provincie Noord-Brabant
Ten geleide: Kick Smeets
H1: Thomas Roell
H2: Rosanne de Vries
H3: Tineke Dijkstra
H4: Hans Roggen
H5: Worcflow V.O.F.
H6: Marco van Middelkoop
H7: Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur
H8: North Sea Port
H9: Jawad Maakor
H10: Rob Poelenjee
H11: Frank de Roo
H12: Paul van Riel
H13: Riesjard Schropp
H14: Donaldb
H15: Roger Dohmen Fotografie

www.ruimtelijkeordening.nl
Turfmarkt 147
2511 DP Den Haag
Postbus 2500 EA Den Haag

september 2025