



Rijksoverheid

Nationale Omgevingsvisie

Toelichting



Nadere toelichting

Dit onderdeel bevat een nadere toelichting op en maakt integraal onderdeel uit van de Nationale Omgevingsvisie. Het kan worden gelezen in samenhang met hoofdstuk 3 van de 'Nationale Omgevingsvisie. Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving'. Op www.nationaleomgevingsvisie.nl zijn de teksten aan elkaar gekoppeld.

Inhoudsopgave

3.	Nationale belangen en opgaven in de fysieke leefomgeving	4
3.1	Bestaand en nieuw rijksbeleid en de Nationale Omgevingsvisie	4
3.2	Nationale belangen en opgaven	6
1.	Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving	6
2.	Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit	7
3.	Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties	7
4.	Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving	9
5.	Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften	19
6.	Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem	22
7.	In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit	28
8.	Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving	32
9.	Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten	34
10.	Beperken van klimaatverandering	36
11.	Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO ₂ -arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur	37
12.	Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen	44
13.	Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie	44
14.	Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit)	46
15.	Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater	50
16.	Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat	58
17.	Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit	61
18.	Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie	61
19.	Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang	64
20.	Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit	68
21.	Ontwikkelen van een duurzame visserij	73
	Tabel overzicht relatie nationale belangen NOVI met SVIR	74

3. Nationale belangen en opgaven in de fysieke leefomgeving

3.1 Bestaand en nieuw rijksbeleid en de Nationale Omgevingsvisie

De NOVI bevat de hoofdzaken van het beleid voor de fysieke leefomgeving. Uit de Omgevingswet volgt dat al het strategische beleid uit de bestaande beleidsdocumenten¹, met en zonder wettelijke grondslag, én het nieuwe strategische beleid op het beleidsterrein van de fysieke leefomgeving worden opgenomen in de NOVI. Het gaat om het strategisch beleid, omdat de NOVI een visie is en de hoofdzaken bevat van het beleid voor de fysieke leefomgeving (artikel 3.2 Omgevingswet).

De Memorie van Toelichting (MvT) bij de Omgevingswet² verwijst naar zogenoemde strategische delen: 'Het instrument (omgevingsvisie, *red.*) komt in de plaats van gebiedsdekkende structuurvisies, de relevante delen van de natuurvisie, verkeers- en vervoerplannen, strategische gedeelten van nationale en provinciale waterplannen en milieubeleidsplannen (pag. 51)'.

Het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP⁴, 2001) en de Rijksnatuurvisie 2014 gaan op in en worden vervangen door de NOVI en het bijbehorende Nationaal Milieubeleidskader. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervalt geheel, behalve paragraaf 4.9 Caribisch Nederland en Caribische Exclusieve Economische Zone. De NOVI geldt verder als wijziging van enkele onderdelen van het Nationaal Waterplan 2016-2021 (NWP) op grond van de Waterwet.

De delen van verplichte plannen die hun werking behouden, worden gelezen in het licht van de in werking getreden NOVI. Het gaat dan om delen van de volgende plannen:

1. **Rijksnatuurvisie** 2014³;
2. **Nationaal Waterplan (NWP)** 2016-2021⁴;
3. **Bijlage 6, Essentiële onderdelen Nota Mobiliteit van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)**⁵;
4. **Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP)**⁶.

¹ Onder een bestaand beleidsdocument wordt verstaan: een beleidsdocument dat is vastgesteld voor het moment van vaststelling van de NOVI.

² Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Memorie van Toelichting bij Invoeringswet Omgevingswet*, TK 34986, nr. 3, Den Haag 2018.

³ Ministerie van Economische Zaken, *Natuurlijk verder: Rijksnatuurvisie 2014*, Den Haag 2014.

⁴ Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Ministerie van Economische Zaken, *Nationaal Waterplan 2016-2021*, Den Haag 2015.

⁵ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR): Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig*, Den Haag 2012.

⁶ Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid - Nationaal Milieubeleidsplan 4*, Den Haag 2001.

Daarnaast is er de **Structuurvisie Ondergrond (STRONG)**⁷. Deze gaat niet op in de NOVI, maar wordt vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet (op basis van een gelijkstellingsbepaling) van rechtswege omgezet in een programma: Programma Bodem en Ondergrond.

Opmerking bij 1) Rijksnatuurvisie 2014

De Rijksnatuurvisie 2014 gaat voor wat betreft de strategische ruimtelijke aspecten op in de NOVI, maar blijft in stand voor wat betreft de beleidsmatige aandacht voor de maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit.

Opmerking bij 2) Nationaal Waterplan 2016-2021

De strategische delen van het nationale waterbeleid (zoals opgenomen in het NWP 2016-2021) en de daartoe behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid zijn ook onderdeel van de NOVI. Het NWP blijft, na het in werking treden van de NOVI, van kracht tot inwerkingtreding van de Omgevingswet, omdat de Waterwet vereist dat er een nationaal waterplan is dat de hoofdlijnen bevat van het nationale waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid. Voor zover de NOVI deze hoofdlijnen wijzigt, geldt de NOVI tevens als wijziging van het NWP op grond van de Waterwet. De strategische delen van het nationale waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid zijn na inwerkingtreding van de NOVI dus te vinden in de NOVI en het NWP. De juridische status van het NWP is na de inwerkingtreding van de Omgevingswet van rechtswege die van programma onder de Omgevingswet⁸.

Opmerking bij 3) Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De SVIR⁹ (beleid) gaat geheel op in de NOVI, behalve enkele onderdelen van bijlage 6, 'Essentiële onderdelen Nota Mobiliteit'.

Opmerking bij 4) Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4)

Sinds het verschijnen van het NMP4 is het milieubeleid, zowel qua instrumentarium (wetgeving, normstelling, et cetera) als qua maatschappelijk probleem, verder geconcretiseerd en uitgewerkt in een groot aantal (milieu)beleidsdocumenten. Het NMP4 en deze bestaande beleidsdocumenten (met en zonder wettelijke grondslag) gaan voor wat betreft de strategische ruimtelijke aspecten op in de NOVI. Ze blijven na de inwerkingtreding van de NOVI gelden voor die beleidsonderdelen en beleidsaspecten die niet specifiek ingaan op de hoofdlijnen van de ruimtelijke aspecten van het milieubeleid. In het aan de NOVI gerelateerde Nationaal Milieubeleidskader⁹ benoemt het kabinet een aantal bouwstenen die nodig zijn om de ambities uit de NOVI op het gebied van milieu nader vorm te geven en uit te werken.

De status van strategisch beleid en niet-strategisch beleid in bestaande beleidsdocumenten

Na de vaststelling van de NOVI staan belangrijke beleidsbeslissingen, beleidskeuzes en -uitgangspunten niet alleen in de NOVI, maar soms ook nog in bestaande beleidsdocumenten. In veel gevallen zullen alleen de hoofdlijnen van bestaand strategisch beleid in de NOVI zijn opgenomen. De concretisering en uitwerking daarvan, ofwel het niet-strategische beleid, staat nog steeds in het bestaande beleidsdocument. Als voorbeeld kan worden gewezen op de uitwerking van het hiervoor al genoemde Nationaal Milieubeleidsplan. Al deze bestaande beleidsdocumenten (met en zonder wettelijke grondslag) blijven gelden na inwerkingtreding van de Omgevingswet¹⁰, en het Rijk blijft daaraan nog steeds gebonden.

⁷ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat & Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, *Structuurvisie Ondergrond (STRONG)*, Den Haag 2018.

⁸ Voor de in de Omgevingswet verplichte programma's geldt dat de verplichte programma's die op grond van het oude recht zijn vastgesteld, door het overgangsrecht in de Invoeringswet blijven gelden onder de Omgevingswet. Dit betreft bijvoorbeeld het NWP, het National Emission Ceilings (NEC)-programma en het actieplan geluid van het Rijk, maar ook een stroomgebiedbeheerplan. Voor deze beleidsdocumenten is in het overgangsrecht bepaald dat zij gelden als een programma als bedoeld in de Omgevingswet. Hun juridische status is dus die van programma onder de Omgevingswet. (Artikelen 4.12, 4.56, 4.58, 4.86, 4.87, 4.88 en 4.98 van de Invoeringswet Omgevingswet).

⁹ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *'Een schone taak'. Bouwstenen voor een gezond, veilig en schoon leefmilieu*, Den Haag, te verschijnen.

¹⁰ Toelichting bij de Invoeringswet Omgevingswet.

In de toelichting gebruiken we drie typen kaarten:

- 1) Kaarten die de huidige situatie van een nationaal belang beschrijven;
- 2) Kaarten die de opgave bij een nationaal belang beschrijven;
- 3) Kaarten die de verantwoordelijkheid van het Rijk weergeven.

Het aantal en type kaarten per nationaal belang verschilt sterk. Bij enkele nationale belangen is noch de huidige situatie, noch de opgave, noch de rijksverantwoordelijkheid verbeeld, omdat de inhoud van het nationaal belang zich daar niet voor leent, zoals het geval is bij het nationaal belang ‘het bevorderen van een duurzame ontwikkeling’. Enkele nationale belangen zijn dermate breed dat voor deelonderwerpen aparte kaarten zijn gemaakt, zoals het geval is bij het nationale belang waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige leefomgeving. Bij enkele nationale belangen is slechts één van de drie typen opgenomen, bij enkele zijn alle drie de typen te vinden.

3.2 Nationale belangen en opgaven

Leeswijzer

Bij de nationale belangen, waarbij sprake is van de hiervoor genoemde ‘verplichte plannen’, staat in deze Toelichting aangegeven wat de strategisch relevante delen zijn, die in de NOVI zijn opgenomen. Deze zijn dan opgenomen onder **Strategisch relevante delen van beleid, dat opgaat in de NOVI**.

Daarnaast is er beleid, dat niet opgaat in de NOVI, maar dat inhoudelijk wel verband houdt met de nationale belangen die in de NOVI aan bod komen. Immers, die nationale belangen zijn vaak gestoeld op breder rijksbeleid. Waar nodig wordt dit beleid, en in sommige gevallen ook programma’s, wet- en regelgeving en verdragsinformatie ter informatie genoemd. Deze informatie is opgenomen onder **Gekoppeld huidig beleid**.

1. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁹: de beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang is onderstaande beleidsnota relevant:

- Nationaal Milieubeleidskader⁹

Opgave

De opgave is uitvoering geven aan de voor het omgevingsbeleid relevante duurzame ontwikkelingsdoelen, de zogenoemde Sustainable Development Goals (SDG’s)¹¹.

Geen nadere toelichting

¹¹ Sustainable Development Goals (SDG’s), *About the Sustainable Development Goals*, zie <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>.

2. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn (delen van) onderstaande beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Nationaal Milieubeleidskader⁹
- Eindrapportage Bewust Omgaan met Veiligheid¹²
- Beleidsnota Nuchter Omgaan met Risico's¹³
- Programma Modernisering Omgevingsveiligheid¹⁴
- Actieagenda Ruimtelijk Ontwerp¹⁵
- Cultuur in een open samenleving¹⁶
- Erfgoed telt¹⁷
- Rijksnatuurvisie 2014 voor wat betreft de beleidsmatige aandacht voor de maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit³

Opgave

De opgave is het realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit.

De index Regionale Kwaliteit van de Leefomgeving (RQL) van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) geeft een beeld van de leefomgevingskwaliteit van Nederland. De huidige RQL is in Nederland, in vergelijking met andere Europese regio's, bovengemiddeld goed¹⁸; zelfs in vergelijking met de 25 regio's met het hoogste Bruto Regionaal Product. Er zijn nog verbeteringen mogelijk en gewenst. Factoren waar Nederland minder op scoort, maar die met goed omgevingsbeleid zijn te verbeteren, zijn luchtkwaliteit, stedelijke voorzieningen, groen in de stad en natuur om de stad. Op andere factoren scoort Nederland al goed maar is verbetering mogelijk, zoals bij de betaalbaarheid van woningen, de kwaliteit van de woonomgeving, recreatiemogelijkheden en bereikbaarheid.

3. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Opgave

De opgave is het behouden van het open karakter voor de wereld en onze internationale oriëntatie, grensoverschrijdende kansen te pakken en met de buurlanden grensoverschrijdende opgaven samen aan te pakken.

Geen nadere toelichting

¹² Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Eindrapportage Bewust Omgaan met Veiligheid: doelen en effectmaten in het risico- en veiligheids- beleid*, Den Haag 2018.

¹³ Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), *Nuchter Omgaan met risico's*, Den Haag 2004.

¹⁴ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Programma Modernisering Omgevingsveiligheid*, Den Haag 2015.

¹⁵ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat & Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *Actieagenda Ruimtelijk Ontwerp*, TK 31535 nr. 11, Den Haag, 2017.

¹⁶ Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *Cultuur in een open samenleving*, 2017-2018, TK 32820, nr. 221, Den Haag 2017.

¹⁷ Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *Erfgoed telt: De betekenis van erfgoed voor de samenleving*, Den Haag 2018.

¹⁸ Compendium voor de Leefomgeving (CLO), *Quality of living*, 2015, zie <https://www.clo.nl/indicatoren/nl2133-regionale-quality-of-living>.



Internationale verbindingen en knooppunten

Huidige situatie

Hoofdverbindingen

- Trans-Europees vervoersnetwerk: kernnetwerk (over spoor, weg en water)
- Trans-Europees vervoersnetwerk: uitgebreid netwerk (over spoor, weg en water)
- Elektriciteitsnetwerk (vanaf 220 kV) ¹
- Telecomnetwerk (vanaf 1 Gb/s capaciteit) ¹

Knooppunten

- Luchthaven (vanaf 1 miljoen passagiers per jaar)
- Zee- of binnenhaven (vanaf 10 miljoen ton goederenoverslag per jaar)
- Internet Exchange Point (vanaf 1000 Gb/s max throughput)
- Greenport

Duurzame energieopwekking

- Offshore windpark in productie ²

Beschermde natuurgebieden

- Natura 2000- of KRM-gebied

Stedelijk netwerk

- Steden en dorpen

¹ De gegevens van deze lagen zijn afkomstig van open source databronnen (ENTSO-E, Cablemap.info) en niet geverifieerd.

² De gegevens van windenergiegebieden/windparken op zee zijn afkomstig van Dienst Continentaal Plat België, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (Duitsland) en aangevuld met gegevens van EMODnet en 4coffshore.

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties'.

Bronnen: TEN-T Core & Comprehensive Network, European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E), Cablemap.info, EUROSTAT, Dienst Continentaal Plat België, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, European Marine Observation and Data Network (EMODnet), 4coffshore, Natura 2000, Corine Land Cover.

4. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR): De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn (delen van) onderstaande regelgeving, beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Nationaal Milieubeleidskader⁹
- Eindrapportage Bewust Omgaan met Veiligheid¹²
- Beleidsnota Nuchter Omgaan met Risico's¹³
- Programma Modernisering Omgevingsveiligheid¹⁴
- Besluit externe veiligheid buisleidingen¹⁹
- Basisvisie Recreatietoervaart Nederland (BRTN) 2015-2020²⁰ (BRTN; bestuurlijke afspraken én basisvisie, Partners overleggen over voortzetting van deze afspraken na 2020)
- Agenda Fiets 2017-2020 (Tour de Force)²¹
- Structuurvisie Ondergrond⁷
- Rijksnatuurvisie 2014 wat betreft de beleidsmatige aandacht voor de maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit³

Bij de aanleg en aanpassing van infrastructuur heeft het Rijk een medeverantwoordelijkheid voor het zo veel mogelijk in stand houden en verbeteren van kruisende fiets- en wandelroutes, en heeft het Rijk een belang bij het scheiden van de beroeps- en recreatievaart. Dit blijft onveranderd ten opzichte van de SVIR. Alle beheerders van wegen, spoorwegen en vaarwegen hebben bij de aanleg en aanpassing van infrastructuur (mede)verantwoordelijkheid voor het zo veel mogelijk in stand houden en verbeteren van kruisende routes voor fiets- en wandelverkeer. De decentrale overheden inventariseren vooraf de effecten van infrastructurele maatregelen op de mogelijkheden voor en de aantrekkelijkheid van wandelen en fietsen. Het scheiden van de beroeps- en recreatievaart komt de veiligheid ten goede en bevordert de doorstroming op het hoofdvaarwegennet. Het Basisrecreatietoervaartnet (BRTN) is hierbij het uitgangspunt.

Opgave

De opgave is de veiligheid en gezondheid van onze leefomgeving zodanig te verbeteren dat in 2050 negatieve omgevingseffecten op onze gezondheid naar een verwaarloosbaar laag niveau zijn gebracht. Daarnaast streeft het kabinet ernaar om in 2030 te voldoen aan de huidige WHO-advieswaarden. Ook het tot een verwaarloosbaar niveau terugbrengen van omgevingsrisico's als gevolg van industriële activiteiten en transport (omgevingsveiligheid) is onderdeel van de opgave.

Door het intensievere gebruik en de verwachte groei van de steden zal vooral de druk van luchtverontreiniging en geluidsoverlast op de gezondheid toenemen. Ook wordt hierdoor de ruimte bedreigd die nu nog beschikbaar is voor groen, water en recreatief gebruik (bewegen, spelen en ontmoeten). Voorkomen moet worden dat dit leidt tot opvulling van milieunormen, want het wordt steeds duidelijker dat onder de vigerende milieunormen nog altijd grote negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden. In Nederland is gemiddeld circa 4% van de ziektelast toe te schrijven aan milieufactoren (lokaal varieert dit tussen de 4% en 14%) en veroorzaakt een ongezond buitenmilieu 3,5% van de nationale ziektelast. Door economische groei en toenemende internationale handel zullen industriële activiteiten en daarmee samenhangende transporten van onder andere gevaarlijke stoffen toenemen.

¹⁹ Besluit externe veiligheid buisleidingen, Besluit van 24 juli 2010, houdende milieukwaliteitseisen externe veiligheid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen, geldend van 2018.

²⁰ Waterrecreatie Nederland, Basisvisie Recreatietoervaart Nederland 2015-2020, Den Haag 2016.

²¹ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Agenda Fiets 2017-2020, Den Haag 2017.

Door innovatie zullen nieuwe productieprocessen worden ontwikkeld en producten op de markt komen waarvan op voorhand niet duidelijk is in hoeverre deze schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid. De ambitie is de risico's voor mens en milieu nog verder te verlagen tot een verwaarloosbaar laag niveau en nieuwe risico's en gevaren voor de gezondheid tijdig te signaleren en te voorkomen. Het doel is de veiligheid en gezondheid van onze leefomgeving zodanig te verbeteren dat er in 2050 geen slachtoffers te betreuren zijn als gevolg van de kwaliteit en inrichting van onze leefomgeving. Daarnaast streeft het kabinet ernaar om in 2030 te voldoen aan de huidige WHO-advieswaarden.

Deze generieke opgave stelt voor de onderscheiden milieurisico's en -thema's meer specifieke opgaven. De benodigde kwaliteit van water is beschreven onder nationaal belang 15.

Geluid

De opgave is gericht op het permanent verminderen van het aantal mensen dat blootgesteld is aan geluidhinder.

Geluidhinder brengt grote schade toe aan de gezondheid. De komende jaren blijven de niveaus van geluidbelasting toenemen door de groei van steden en mobiliteit, als er geen technologische of beleidsmatige veranderingen plaatsvinden. Geluidhinder is aanzienlijk in de buurt van wegen, spoorwegen, industrie en de aan- en uitvliegroutes rond Schiphol en andere vliegvelden. Wegverkeer veroorzaakt de meeste hinder. Ook in het bebouwde gebied is de geluidbelasting langzaam maar gestaag toegenomen. De komst van elektrische voertuigen zal op dit punt in stedelijk gebied een gunstig effect hebben.

Ondergrond

De opgave is om bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen direct vanaf het begin van de planvorming de bovengrond en de diverse lagen in de ondergrond in samenhang te bezien. Daarbij worden verschillende maatschappelijke opgaven met elkaar gecombineerd om duurzaam, veilig en efficiënt gebruik te maken van de beschikbare ondergrondse (en bovengrondse) ruimte.

De ondergrond bevat natuurlijke hulpbronnen in de vorm van bouwstoffen, grondstoffen voor de industrie en delfstoffen voor de energievoorziening. Grondwater is de belangrijkste bron voor onze drinkwatervoorziening. De bodem is een onmisbare productiefactor voor de voedselvoorziening en belangrijk voor natuur en landschap. De bodem is tevens een bewaarplaats voor resten van vroegere menselijke bewoning, die inzicht kunnen geven in onze historie. Daarnaast is de ondergrond als natuurlijk systeem in staat diensten te leveren zoals het zuiveren van infiltrerend regenwater door biologische en chemische processen of het bufferen van neerslagpieken door het waterbergend vermogen van de bodem. Door gebrek aan ruimte bovengronds of om hinder te beperken krijgen steeds meer stedelijke functies een plek in de ondergrond (wegen en spoorwegen, parkeren, winkels, faciliteiten en voorzieningen, kabels en (buis)leidingen).

Het Rijk wil duurzaam gebruik realiseren, door rekening te houden met het functioneren van bodem en ondergrond als natuurlijk systeem. Daarvoor moeten we kringlopen van (voedings)stoffen, water en energie in stand houden of herstellen en verontreinigingen voorkomen. Een draagkrachtige bodem en een goed functionerend bodemwatersysteem zijn ook van belang in het stedelijk gebied. Een gezonde bodem zuivert water en reguleert de waterhuishouding: neerslagpieken kunnen makkelijker worden opgevangen en de nalevering van water blijft langer intact. Een groter watervasthoudend vermogen van de ondergrond vermindert de uitspoeling van nutriënten en andere verontreinigingen naar grond- en oppervlaktewater en draagt bij aan de klimaatadaptatie. Problemen in de waterhuishouding kunnen worden voorkomen als grondwaterstromingen niet worden onderbroken door ondergrondse obstakels. Veenafbraak en de daarmee gepaard gaande CO₂-uitstoot kan worden afgeremd door het grondwaterpeil af te stemmen op behoud van de bodem in plaats van op het gewenste bovengrondse gebruik. Door verhoging van het gehalte organische stof kan CO₂ worden vastgelegd in de bodem, waarmee tevens het voedselproducerende vermogen van de bodem wordt vergroot. Een gezond bodemwatersysteem met een rijke biodiversiteit is beter in staat om ziekten en plagen in landbouwgewassen te reguleren. In landbouwgebied zijn bodemvruchtbaarheid en het vochtleverend vermogen bepalend voor het producerend vermogen van de bodem.

Een aantal grote maatschappelijke opgaven zal leiden tot een toenemende behoefte aan ruimte in de ondergrond. De energietransitie vraagt om meer ruimte voor bodemenergiesystemen, geothermie-installaties, CO₂-opslag, verzwaring van ondergrondse elektriciteitsnetten, de aanleg van warmtenetten en verwijdering of aanpassing van bestaande gasnetten. Digitale ontwikkelingen vragen om een omvangrijke uitbreiding van glasvezelnetten en een dicht bovengronds netwerk van lokale antennes voor mobiel internet. Een andere grote maatschappelijke opgave is de vervanging van rioolnetten. De komende 25 jaar is een verdubbeling van het huidige vervangingstempo noodzakelijk, mede vanwege toenemende neerslagintensiteit door klimaatverandering. Door deze ontwikkelingen zal de omvang van ondergrondse kabel- en leidingnetten en het aantal graafactiviteiten de komende jaren enorm toenemen. In veel stedelijke gebieden is het inmiddels zo druk in de ondergrond dat er geen ruimte is voor nieuwe kabels en leidingen. Bovendien is er behoefte aan meer bomen die voor verkoeling kunnen zorgen bij zomerse hitte. Dan moet er wel ruimte zijn in de ondergrond voor de omvangrijke wortelstelsels. Herstructurering van de ondergrond is in diverse stedelijke gebieden onontkoombaar.

Bodemkwaliteit

De opgave is historische bodem- en grondwaterverontreinigingen te saneren en te beheren, een bodemkwaliteit te realiseren die past bij de aanwezige of gewenste gebruiksfunctie, en het voorkomen van nieuwe verontreinigingen.

De sanering van de meeste als spoedlocatie aangemerkte bodem- en grondwaterverontreinigingen is voor 2020 gestart. Er zijn aanvullende afspraken nodig voor afronding van het saneringsprogramma na 2020. In stedelijk gebied is de diffuse verontreiniging van de bodem door lood nog een punt van aandacht. Wat betreft de overige historische (niet-spoedeisende) verontreinigingen streven we naar een gebiedsgerichte aanpak die aansluit bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Doel is de kwaliteit van bodem en grondwater zodanig te verbeteren dat deze niet beperkend is voor de gewenste functies. In Nederland wordt jaarlijks veel grond ontgraven, getransporteerd en weer toegepast, ten behoeve van bouwprojecten, infrastructuur en andere werken. Extra controle van de kwaliteit van deze grondstromen is noodzakelijk. Daarnaast is het wenselijk hergebruik van grond, bagger en organische reststromen binnen een gebied makkelijker te maken.

Bodemdaling

Bodemdaling leidt, met name in het stedelijk gebied, tot hoge maatschappelijke kosten en moet aanzienlijk verminderd worden.

Het huidige bodemgebruik en het daarop afgestemde oppervlaktepeil- en grondwaterbeheer leidt tot steeds verdergaande bodemdaling. Bodemdaling door te zware belasting en de cyclus van ontwateren, inklinken en oxidatie van veenbodems, leidt tot steeds hogere beheerskosten en is op termijn onhoudbaar. In laag Nederland daalt de bodem lokaal tot 2 cm per jaar²², mede veroorzaakt door verlaging van grondwaterstanden. Dit leidt onder meer tot verzakkingen en daardoor schade aan huizen, andere gebouwen en infrastructuur. In veenweidegebieden leidt het daarnaast tot extra CO₂-emissies en het verdwijnen van waardevolle cultuurlandschappen. De maatschappelijke kosten van bodemdaling tot 2050 zijn berekend op € 22 miljard, grotendeels in stedelijk gebied in de vorm van schade aan infrastructuur en funderingen. Daarnaast is het van groot belang om bodemdaling en de effecten van bodemdaling te minimaliseren.

Luchtkwaliteit

De opgave is permanente verbetering van de kwaliteit van lucht, om de gezondheidsrisico's door luchtverontreiniging terug te brengen tot een verwaarloosbaar niveau. Op die manier kunnen ook kwetsbare groepen overal in Nederland zonder problemen wonen, bewegen, ontmoeten en spelen.

De kaart 'Luchtkwaliteit' geeft een indicatie van de concentraties fijnstof (PM₁₀) en NO₂ in Nederland. Luchtverontreiniging en met name fijnstof (vooral afkomstig van gemotoriseerd verkeer, industrie,

²² Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), *Dalende bodems, stijgende kosten*, Den Haag 2016.

landbouw, huishoudens (houtstook), scheep- en luchtvaart) levert de grootste bijdrage aan de milieu-gerelateerde ziektelast. Een deel van de bevolking wordt blootgesteld aan sterk verhoogde concentraties en ondervindt veel grotere gezondheidsschade. Ook onder de vigerende luchtkwaliteitsnormen treden belangrijke negatieve gezondheidseffecten op. Daarom streeft het Rijk naar een permanente verbetering van de luchtkwaliteit, tot een niveau waarbij slechts een verwaarloosbaar kleine gezondheidsschade optreedt. De emissies van de bekende luchtverontreinigende stoffen zijn sterk afgenomen sinds 1990²³. Voor de emissies van NO₂ en fijnstof (PM₁₀) is het onzeker of de dalende trend doorzet. Verbeterde monitoring kan nieuwe gezondheidsrisico's aan het licht brengen, zoals recent de zorg om ultrafijn stof. Voorkomen moet worden dat nieuwe stoffen tot nieuwe problemen leiden.

Geur

De opgave is het terugdringen en voorkomen van geurhinder met als doel dat dit op de lange termijn tot verwaarloosbare risico's leidt.

In het kader van de omslag naar kringlooplandbouw en de verduurzaming van de veehouderij wordt gewerkt aan het voorkomen van schadelijke emissies uit stallen. Daarbij wordt ingezet op een bron-gerichte aanpak. Als gevolg daarvan zullen op de middellange termijn de emissies van ammoniak, fijnstof, broeikasgassen en andere schadelijke stoffen sterk worden gereduceerd met als doel dat deze op de lange termijn tot verwaarloosbare risico's en beperken van geurhinder leiden. Ook in stedelijk gebied is de inzet gericht op het terugdringen en voorkomen van geurhinder bijvoorbeeld als gevolg van industriële productie. Dat verbetert de leefomgevingskwaliteit en kan daarmee ruimte scheppen voor nieuwe stedelijke voorzieningen, waaronder werken en wonen.

Veiligheid chemische stoffen

De opgave is dat (zeer) zorgwekkende stoffen zodanig worden geproduceerd, gebruikt en circulair verwerkt, dat voor de gezondheid en veiligheid van mens en milieu slechts sprake is van een verwaarloosbaar klein risico. Blootstelling van mens en milieu aan deze stoffen moet verder worden beperkt en voorkomen. In het bijzonder het voorkomen van emissies naar water, bodem en lucht.

Blootstelling van mens en milieu aan chemische stoffen vindt langs verschillende routes plaats: bijvoorbeeld via producten, voeding, werkprocessen of emissies. In de opgave om een goede leefomgevingskwaliteit door het verminderen van emissies van (zeer) zorgwekkende stoffen te realiseren, zijn al belangrijke stappen gezet. Met behulp van Europese en nationale wet- en regelgeving die op lokaal niveau wordt uitgevoerd, is in vrijwel alle situaties een basisbeschermingsniveau gerealiseerd.

Toch liggen er nog belangrijke uitdagingen om die leefomgevingskwaliteit te verbeteren. Ontwikkeling van (wetenschappelijke) kennis en inzichten wijst ons daar regelmatig op. Van sommige stoffen blijkt bijvoorbeeld dat het risico op gezondheidsschade groter is dan aanvankelijk gedacht. Bepaalde vormen van luchtverontreiniging kunnen ook bij het basisbeschermingsniveau schadelijk zijn voor de gezondheid omdat er geen veilig niveau kan worden vastgesteld. Soms wordt nieuwe (historisch verklaarbare) verontreiniging van de bodem met chemische stoffen aangetroffen. Maar ook medicijnresten in water of het omgaan met de vooralsnog onbekende milieurisico's van bijvoorbeeld nanomaterialen of hormoonverstorende stoffen, vragen om een actieve en ambitieuze aanpak.

Omgevingsveiligheid

De opgave is omgevingsrisico's als gevolg van plaatsgebonden industriële activiteiten en het transport van gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk uit te sluiten en de normen van omgevingsveiligheid te handhaven, ook bij veranderingen in de leefomgeving zodat op termijn deze risico's voor mens en milieu worden verlaagd tot een verwaarloosbaar niveau.

De kaart 'Omgevingsveiligheid' geeft een beeld van de locaties waar bedrijven met gevaarlijke stoffen zich bevinden, in relatie tot de woonbehoefte.

²³ Compendium voor de Leefomgeving, *Verzuring en grootschalige luchtverontreiniging: emissies, 1990-2016, 2018*, zie <https://www.clo.nl/indicatoren/nlo183-verzuring-en-grootschalige-luchtverontreiniging-emissies>.

Het aantal incidenten met opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen is de laatste jaren licht gedaald en het niveau van omgevingsveiligheid is momenteel stabiel. De uitdagingen van omgevingsveiligheid liggen vooral daar waar risicovolle activiteiten dicht bij de gebouwde omgeving plaatsvinden. De groei van de economie en de bevolking verkleint de ruimte voor bestaande risicovolle activiteiten en bedrijven, terwijl verandering van de economie en de energievoorziening het aantal bronnen van onveiligheid doet toenemen. Omgevingsveiligheid vraagt (milieu)ruimte voor risicovolle activiteiten en bedrijven en beperkt daarmee de mogelijkheden voor stedelijke verdichting en de mogelijkheden voor de transformatie van haven- en industriegebieden.

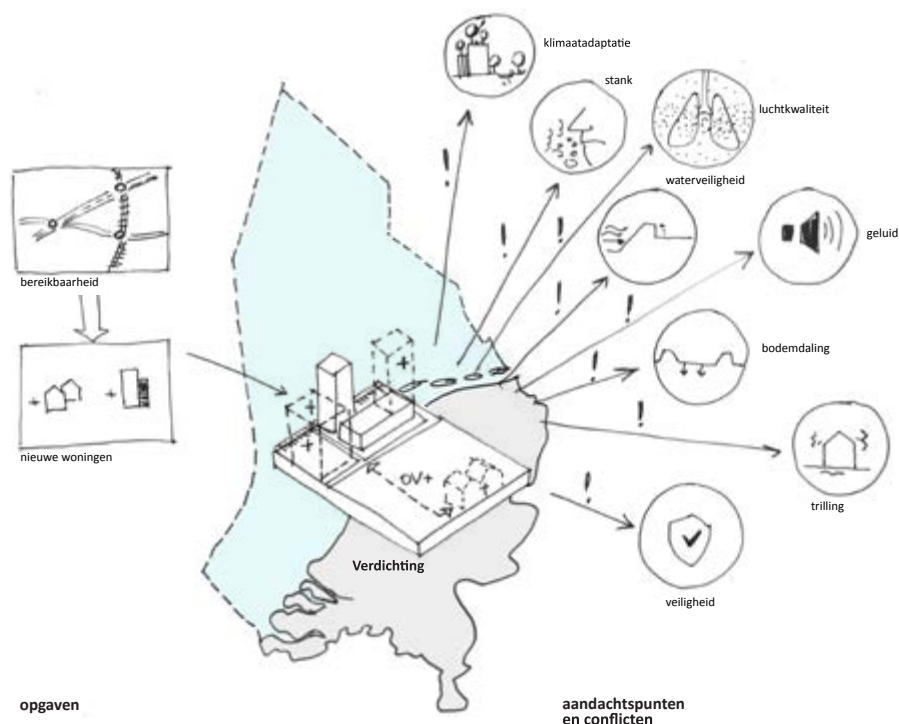
Ook bij grote maatschappelijke transitie, zoals de energietransitie en circulaire economie, dient de omgevingsveiligheid in acht te worden genomen.

Een leefomgeving die uitnodigt tot bewegen, sporten, spelen en ontmoeten

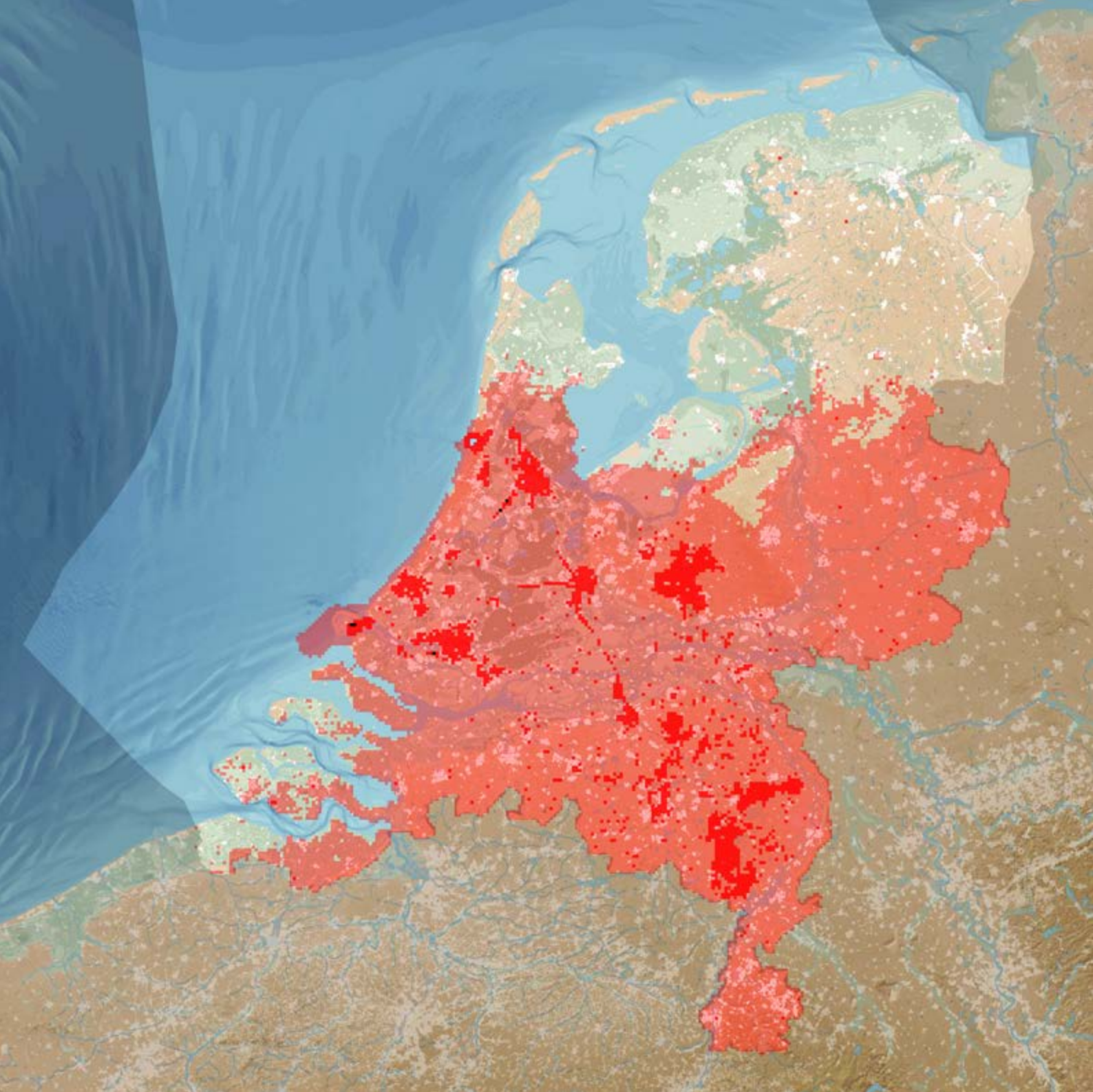
Om bewoners van Nederland uit te nodigen tot een gezonde leefstijl is de opgave gericht op het creëren van een dagelijkse leefomgeving die uitnodigt tot bewegen, sporten, spelen en ontmoeten, en die de gezondheidsverschillen verkleint.

De kaart 'Landelijk fiets-, wandel- en toervaartnetwerk' geeft een beeld van het landelijke fiets- en wandelnetwerk in relatie tot het Natuurnetwerk Nederland.

Het intensievere gebruik en de verwachte groei van de steden bedreigen de ruimte die nu nog beschikbaar is voor groen en water en daarmee de gezondheid. De leefomgeving kan zo ingericht worden dat mensen meer bewegen, minder stress ervaren, elkaar kunnen ontmoeten en kunnen participeren in de maatschappij. Dit draagt bij aan de gezondheid. Minder koopkrachtigen wonen vaker op plekken waar sprake is van een stapeling van negatieve omgevingskenmerken, zoals luchtverontreiniging, slechtere geluidsisolatie van woningen of een minder beweegvriendelijke inrichting van de openbare ruimte. Juist in die wijken kunnen meer en toegankelijk groen en water, goede en veilige fiets- en wandelroutes, speelplekken voor kinderen, (groene) ontmoetingsplaatsen in de buurt en sportvoorzieningen een bijdrage leveren aan een betere mentale en fysieke gezondheid.



Een aantal indicatoren van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving waarmee rekening wordt gehouden met verdichting.



Luchtkwaliteit

Analyse van de opgave

Overschrijding van luchtkwaliteitsnormen volgens Europese Unie (EU)

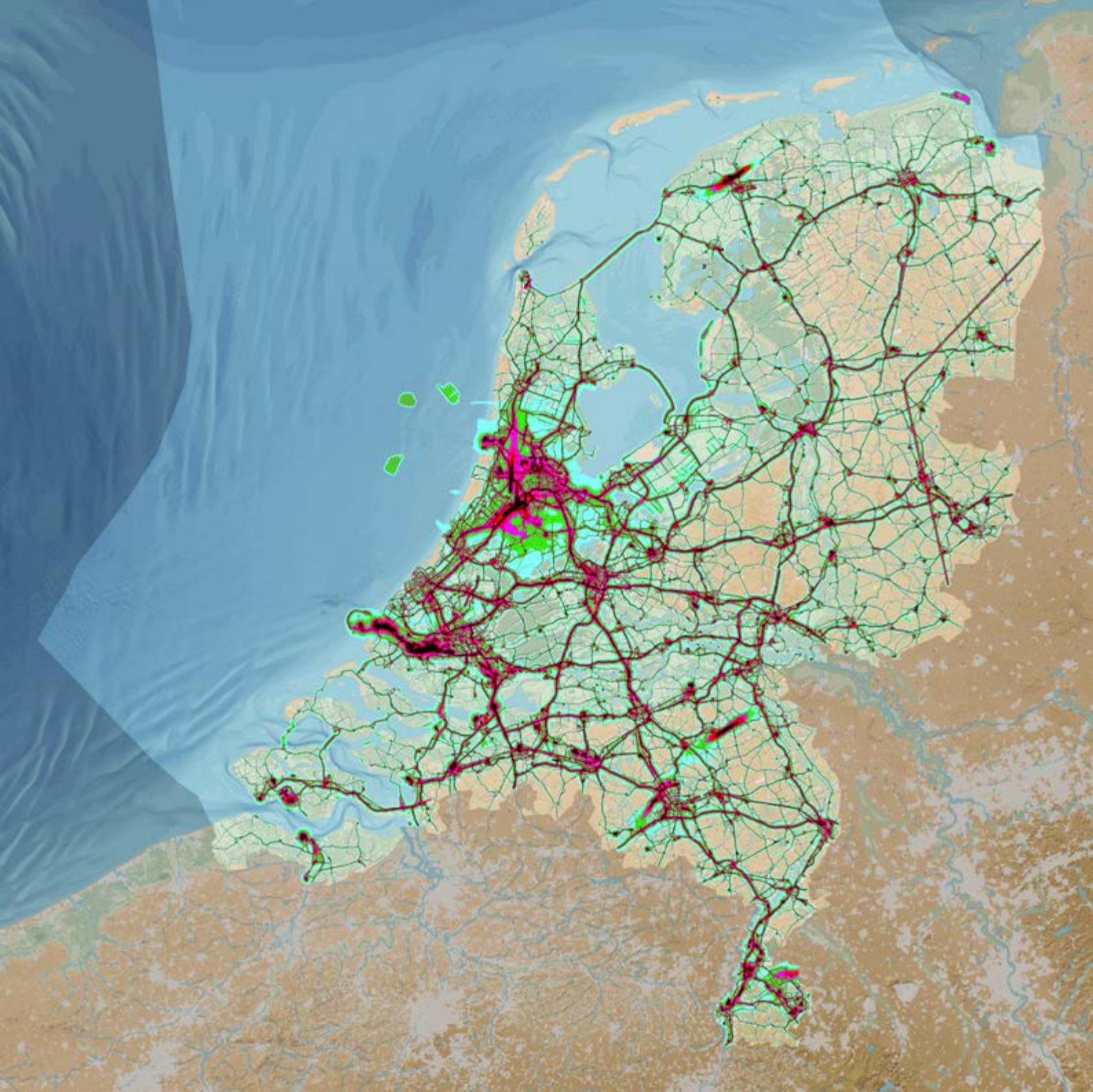
□ Fijnstof (PM _{2,5}) - [geen overschrijding]	EU norm PM _{2,5} : 25 µg/m ³
■ Fijnstof (PM ₁₀)	EU norm PM ₁₀ : 40 µg/m ³
■ Fijnstof (PM ₁₀) én stikstofdioxide (NO ₂)	EU norm NO ₂ : 40 µg/m ³

Overschrijding van luchtkwaliteitsnormen volgens Wereldgezondheidsorganisatie (WHO)

■ Fijnstof (PM _{2,5})	WHO norm PM _{2,5} : 10 µg/m ³
■ Fijnstof (PM ₁₀)	WHO norm PM ₁₀ : 20 µg/m ³
■ Fijnstof (PM ₁₀)	WHO norm NO ₂ : 40 µg/m ³

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving'

Bron: RIVM.



Geluidbelasting

Analyse van de opgave

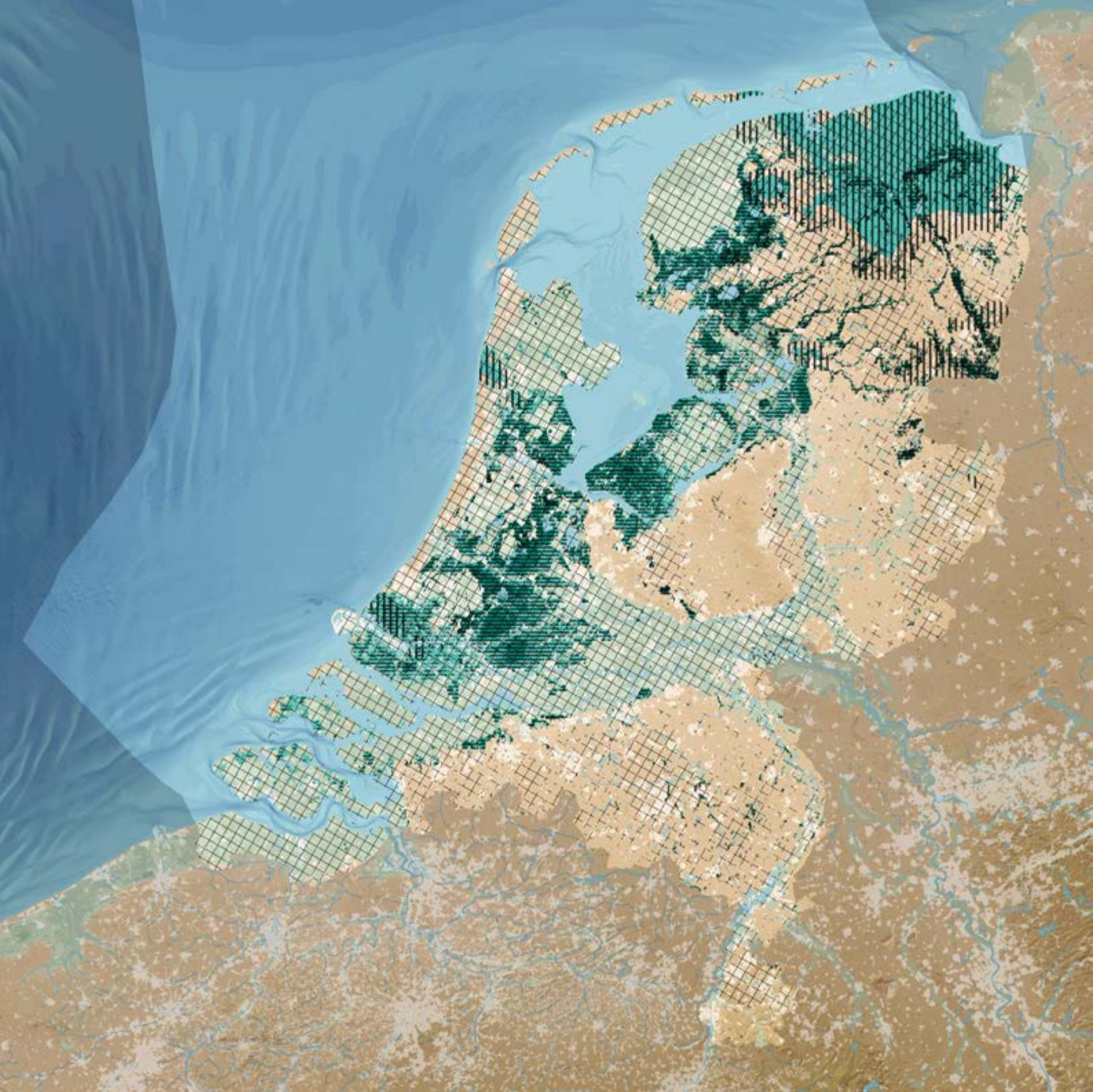
- 45 - 50 dB | Goed
- 50 - 55 dB | Redelijk
- 55 - 60 dB | Matig
- 60 - 65 dB | Slecht
- > 65 dB | Zeer slecht

De geluidbelasting is berekend op basis van de volgende geluidbronnen:

- Rijkswegen (gegevens uit 2017)
- Gemeentelijke en provinciale wegen (gegevens uit 2017)
- Railverkeer (gegevens uit 2016)
- Luchtvaart (gegevens uit 2011)
- Industrie (kentalraming)
- Windturbines (gegevens uit 2015)

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving'.

Bron: RIVM.



Bodemdaling

Analyse van de opgave

Oorzaken van bodemdaling

-  Lage grondwaterstanden
-  Gaswinning
-  Slappe grond (gevoelig voor bodemdaling)

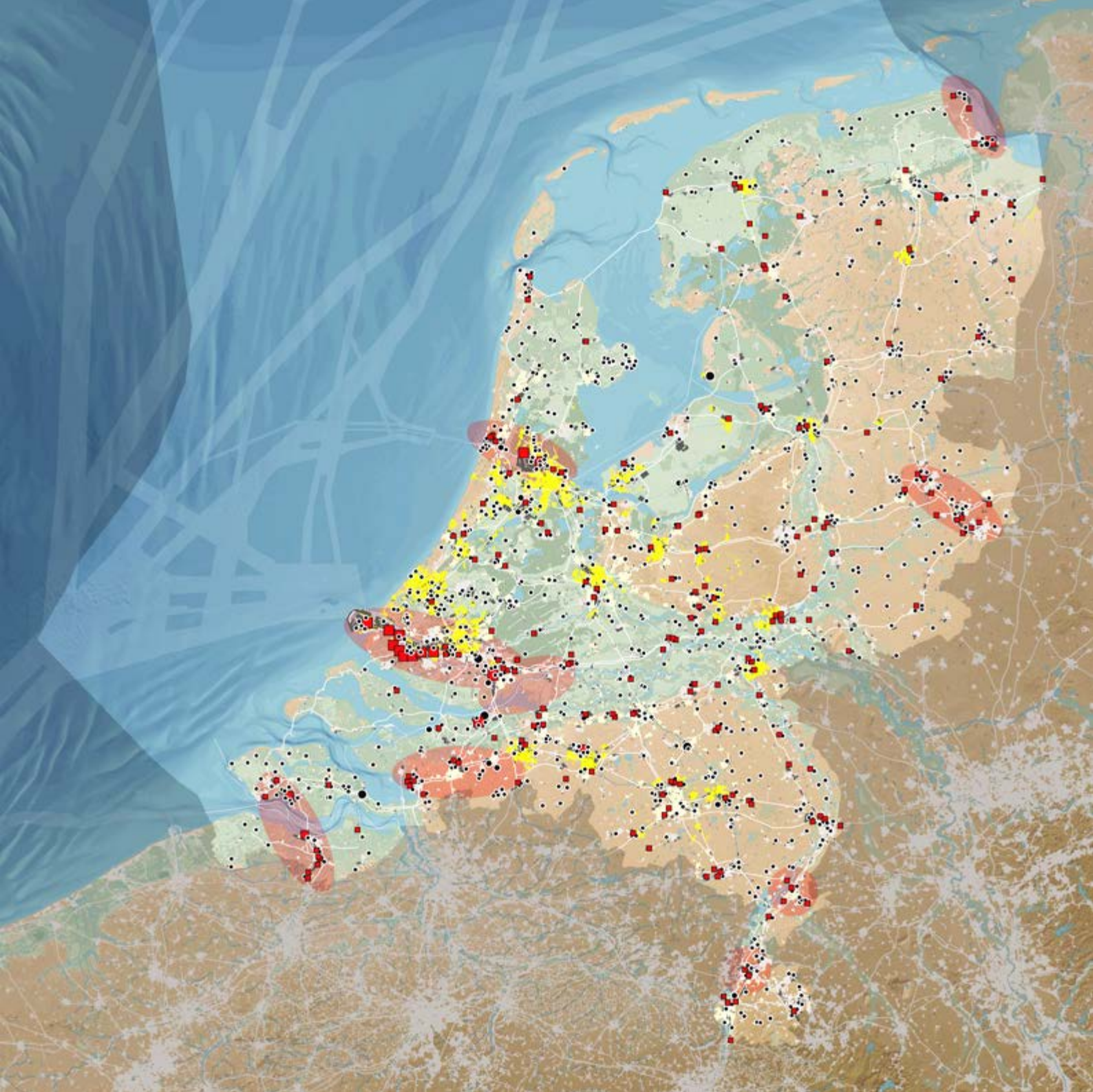
Voorspelde bodemdaling door gaswinning en lage grondwaterstanden tot 2050

(Zonder beperkende maatregelen en zonder aanvullende daling door klimaatverandering)

-  3 - 20 cm
-  20 - 60 cm
-  60 - 150 cm

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving'.

Bron: Deltares.



Omgevingsveiligheid

Analyse van de opgave

Bedrijven die vallen onder het BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen)

- 1 bedrijf
- 5 tot 10 bedrijven
- 10+ bedrijven

Overige bedrijven met gevaarlijke stoffen

- 1 bedrijf
- 5 tot 10 bedrijven
- 10+ bedrijven

Prognose bevolkingsontwikkeling tot 2040

- Krimp tot stabiel (-10% tot 2,5%)
- Matige groei (2,5% tot 10%)
- Sterke groei (>10%)

Overige

- Chemisch cluster
- Bedrijventerrein
- Basisnet spoor, weg en water

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving'.

Bronnen: Bosatlas van de veiligheid, CBS Bevolkingsprognose, I&W.



Landelijk fiets-, wandel- en toervaartnetwerk

Huidige situatie

- Fiets-, en wandelpaden: Landelijke Fietsroutes, Landelijke Wandelroutes en Streekpaden
- Vaarroutes: Basis Recreatietoervaart Netwerk

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving'.
Bronnen: Routedatabank, Waterrecreatie Nederland.

5. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn onderstaande regelgeving, beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Nationale woonagenda²⁴ en regionale Woondeals
- Ladder voor duurzame verstedelijking²⁵
- Huisvestingswet²⁶ en Woningwet²⁷
- Programma Langer Thuis²⁸ en Actieplan Toegankelijkheid voor de bouw²⁹
- Meerjarenagenda beschermd wonen en maatschappelijke opvang³⁰
- Actieprogramma Dak- en Thuisloze jongeren³¹
- De brede aanpak dak- en thuisloosheid, Een (t)huis, een toekomst³²
- Actie-agenda vakantieparken 2018-2020³³
- Actieplan Studentenhuisvesting 2018-2021³⁴
- Bouwbesluit (Bij Omgevingswet Besluit bouwen werken leefomgeving)³⁵
- Programma aardgasvrije wijken, wijkgerichte aanpak³⁶
- Innovatieprogramma verduurzaming gebouwde omgeving³⁷
- Actieplan bevolkingsdaling³⁸

Opgave

De opgave is aansluitend op de woonbehoefte (met name in en bij de stedelijke regio's) tussen 2020 en 2035 circa 1,1 miljoen woningen toe te voegen aan de woningvoorraad en een goede kwaliteit van de woningvoorraad in regio's met bevolkingsdaling te behouden. Daarnaast is er een opgave de gebouwde omgeving in 2050 CO₂-arm, klimaatbestendig en natuurinclusief te maken.

²⁴ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Nationale woonagenda 2018-2021*, Den Haag 2018.

²⁵ De Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. De regeling is te vinden in artikel 3.1.6 Bro.

²⁶ Wet van 4 juni 2014, houdende nieuwe regels met betrekking tot de verdeling van woonruimte en de samenstelling van de woonruimtevoorraad (Huisvestingswet 2014).

²⁷ Wet van 29 augustus 1991 tot herziening van de Woningwet van de Raad van 13 juni 2018.

²⁸ Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, *Programma Langer Thuis*, Den Haag 2018.

²⁹ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Actieplan Toegankelijkheid voor de bouw*, TK 33990, nr. 63, Den Haag 2018.

³⁰ Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, *Meerjarenagenda beschermd wonen en maatschappelijke opvang*, TK 29325, nr. 93, Den Haag 2018.

³¹ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Actieprogramma Dak- en Thuisloze jongeren*, TK 29325, nr. 97, Den Haag, 2019.

³² Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties & Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Een (t)huis, een toekomst*, Den Haag, 2020.

³³ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Actie-agenda vakantieparken 2018-2020*, TK 32847, nr. 453, Den Haag, 2018.

³⁴ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Actieplan Studentenhuisvesting 2018-2021*, Den Haag 2018, zie <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2018/10/05/actieplan-studentenhuisvesting-2018-2021>

³⁵ Bouwbesluit 2012, Besluit van 29 augustus 2011 houdende vaststelling van voorschriften met betrekking tot het bouwen, gebruiken en slopen van bouwwerken.

³⁶ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Programma aardgasvrije wijken, wijkgerichte aanpak*, Den Haag 2018, zie <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aardgasvrije-wijken>

³⁷ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Kostenreductie en innovatie in de bouw*, TK 32847, nr. 586, Den Haag 2019.

³⁸ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Actieplan Bevolkingsdaling: samenwerkingsafspraken voor een structurele aanpak in de krimp- en anticiperregio's*, Den Haag 2016.

Het huidige woningtekort en de toename van het aantal inwoners en huishoudens vraagt een groei van de woningvoorraad met circa 1,1 miljoen woningen tussen 2019 en 2035³⁹. Omdat ook woningen gesloopt en vervangen moeten worden, betekent dit dat er meer dan 1,1 miljoen woningen moeten worden gebouwd en/of via transformatie tot stand moeten komen om de toename in de behoefte op te vangen en het woningtekort terug te dringen. Dit betekent dat, richting het eind van dit decennium, de woningbouwproductie naar een piek van 90.000 tot 100.000 woningen per jaar zal moeten groeien⁴⁰. De kaarten 'Ontwikkeling van de woningbehoefte' geven een beeld van het huidige woningtekort als percentage van de voorraad en de ontwikkeling van de regionale woningbehoefte tussen 2020-2030, 2030-2040 en 2040-2050. In de kaarten zijn de uitkomsten van de trendprognose opgenomen. Demografische prognoses kennen onzekerheden, onzekerheden nemen toe naarmate de uitkomsten van de prognose verder weg liggen. In bijna alle regio's groeit de woningbehoefte tot 2030. Daarna vlakkt de toename van de woningbehoefte af en in sommige regio's neemt de woningbehoefte af.

De benodigde groei van de woningvoorraad zal vooral plaatsvinden in de grotere stedelijke regio's (in heel Nederland, zowel binnen als buiten de Randstad). Ruim de helft van de groei landt in de Metropoolregio Amsterdam, de Metropoolregio Eindhoven, de U10 - Regio Utrecht, de Metropoolregio Rotterdam Den Haag en de gemeente Groningen. De regionale differentiatie in vraag naar woningtypen en woonmilieus is groot. In enkele regio's zal naar verwachting bevolkingsdaling plaatsvinden. In deze regio's speelt de opgave om met sloop en ombouw van bestaande woningen aan de veranderende kwalitatieve vraag te voldoen, prominenter dan het toevoegen van woningen aan de woningvoorraad.

Overigens gaat het nadrukkelijk niet alleen om een kwantitatieve opgave. Demografische ontwikkelingen (vergrijzing, huishoudenverdunding, immigratie en asiel), nieuwe keuzes rond verduurzaming en ontwikkelingen in de zorg(behoefte) hebben onder andere ook belangrijke invloed op de woonbehoefte.

De toekomstige nieuwbouwwoningen zullen zeer energiezuinig moeten zijn. Toekomstige nieuwbouwwoningen worden steeds energiezuiniger. De bouwregelgeving kent nu al energieprestatie-eisen. Vanaf 2021 worden deze in het nieuwe Besluit bouwwerken leefomgeving vervangen door de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG-eisen). Daarnaast volgt uit een verandering van de gaswet per 1 juli 2018 en afspraken in het Klimaatakkoord dat steeds meer woningen niet meer van een aardgas-aansluiting worden voorzien.

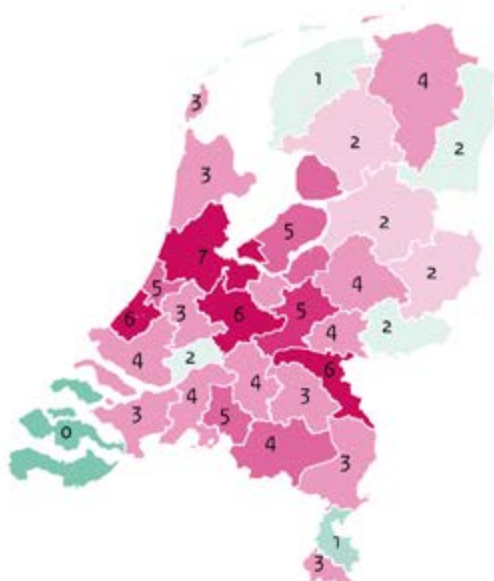
³⁹ ABF research, *Primos prognose*, Delft 2020.

⁴⁰ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Staat van de woningmarkt. Jaarrapportage 2020*, Den Haag 2020.

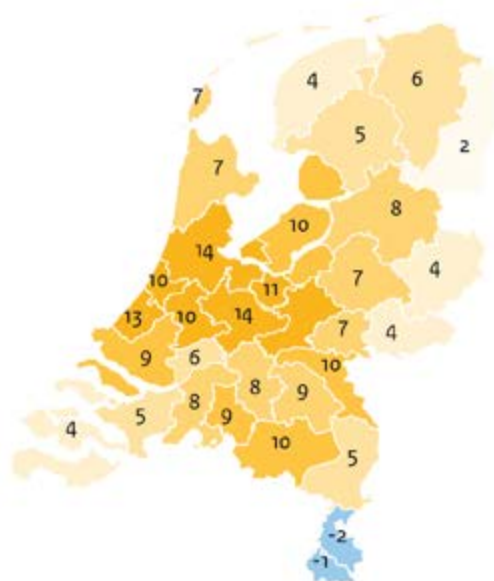
Ontwikkeling van de woningbehoefte

[Analyse van de opgave](#)

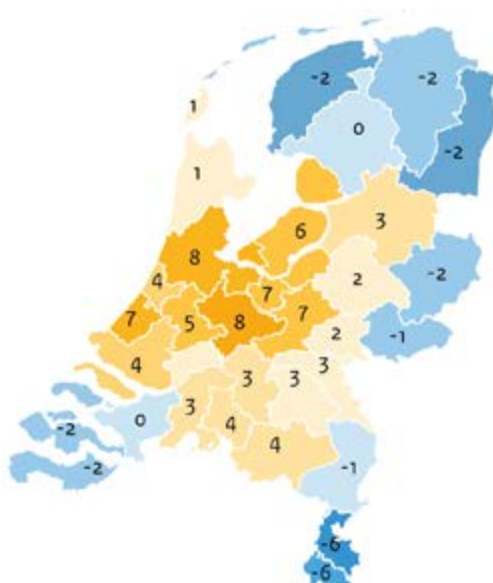
Woningtekort anno 2020
(als % van de voorraad)



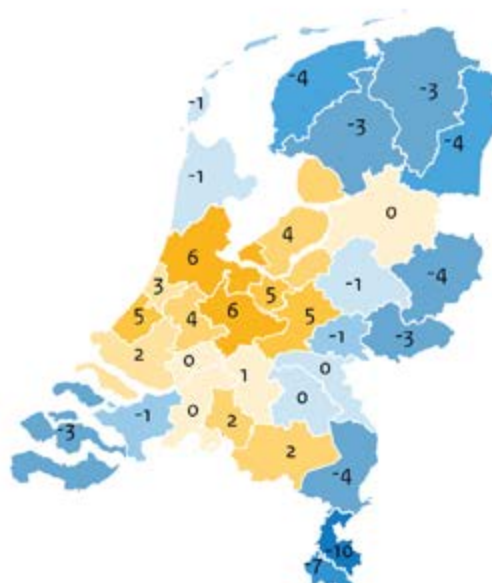
Ontwikkeling woningbehoefte (%) 2020 t/m 2029
(Primos Prognose 2020 - Trend)



Ontwikkeling woningbehoefte (%) 2030 t/m 2039
(Primos Prognose 2020 - Trend)



Ontwikkeling woningbehoefte (%) 2040 t/m 2049
(Primos Prognose 2020 - Trend)



Deze kaarten zijn onderdeel van het nationaal belang 'Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften'.

6. Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn onderstaande wet- en regelgeving, beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Nationale Agenda Laadinfrastructuur⁴¹
- Brandstofvisie⁴²
- Contouren Toekomstbeeld OV 2040⁴³
- De Nederlandse Maritieme Strategie 2015-2025⁴⁴
- Basisvisie Recreatietoervaart Nederland (BRTN) 2015-2020²⁰ (BRTN; bestuurlijke afspraken én basisvisie. Partners overleggen over voortzetting van deze afspraken na 2020).
- Planologische Kernbeslissing Project Mainport Ontwikkeling Rotterdam⁴⁵
- Smart Mobility Dutch reality⁴⁶
- Agenda Fiets 2017-2020 (Tour de Force)²¹
- Strategisch plan Verkeersveiligheid⁴⁷
- Afspraken en programma's in het kader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Mobiliteit en Transport (MIRT)⁴⁸ (bijvoorbeeld European Rail Traffic Management System (ERTMS) en Landelijk Verbeterprogramma Overwegen⁴⁹, de gebiedsgerichte bereikbaarheidsprogramma's)
- Ruimtelijke Economische Ontwikkelstrategie (REOS)⁵⁰
- Topsector Logistiek⁵¹
- Goederenvervoeragenda⁵²
- Klimaatakkoord⁵³
- Wet Luchtvaart⁵⁴
- Wet Basisnet⁵⁵
- Schets Mobiliteit naar 2040⁵⁶
- Ontwerp-Luchtvaartnota 2020-2050⁵⁷

⁴¹ Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), *Nationale Agenda Laadinfrastructuur (Achtergrondnotitie ten behoeve van de sectortafel Mobiliteit in het kader van het Klimaatakkoord)*, Den Haag 2019.

⁴² Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Brandstofvisie*, zie <https://rwsduurzaamemobiliteit.nl/beleid/brandstofvisie/>

⁴³ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Contouren Toekomstbeeld OV 2040*, Den Haag 2019.

⁴⁴ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *De Nederlandse Maritieme Strategie 2015-2025*, Den Haag 2015.

⁴⁵ Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Planologische Kernbeslissing Project Mainportontwikkeling Rotterdam*, Den Haag 2006

⁴⁶ Tweede Kamer, Brief van 4 oktober 2018 over Smart mobility Dutch reality, TK 31305, nr. 264, Den Haag 2018.

⁴⁷ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Veilig van deur tot deur - Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030: Een gezamenlijke visie op aanpak verkeersveiligheidsbeleid*, TK 29398, nr. 639, Den Haag 2018.

⁴⁸ Meerjarenprogramma Infrastructuur, Mobiliteit en Transport (MIRT) (in 2007 gestart, jaarlijks verschijnt een MIRT Projectenboek op Prinsjesdag, sinds 2016 is de naam gewijzigd in MIRT Overzicht).

⁴⁹ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO)*, TK 29893, nr. 148, Den Haag 2013.

⁵⁰ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Uitvoeringsprogramma van de Ruimtelijk Economische Ontwikkelstrategie (REOS)*, TK 34775-A-12, Den Haag 2017.

⁵¹ Topsector Logistiek, zie <https://topsectorlogistiek.nl/>.

⁵² Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Goederenvervoeragenda. Agenda voor een robuust, efficiënt en duurzaam transportsysteem*. Den Haag 2019.

⁵³ Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, *Klimaatakkoord*, bijlage bij TK 32813, nr. 342, Den Haag 2019.

⁵⁴ Wet houdende algemene regeling met betrekking tot het luchtverkeer van de Raad van 28 juni 2018.

⁵⁵ Wet Basisnet 2013.

⁵⁶ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Schets Mobiliteit naar 2040: veilig, robuust, duurzaam*, Den Haag 2019.

⁵⁷ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *ontwerp-Luchtvaartnota 2020-2050. Verantwoord vliegen naar 2050*. Den Haag 2020.

Opgave

De opgave bestaat uit:

1. Het slim en veilig inrichten van de (verkeers)ruimte; iedereen, reiziger en vervoerder moet veilig gebruik kunnen maken van de verschillende netwerken en vervoerswijzen. Dat vergt sociale veiligheid, verkeersveiligheid en veiligheid van de infrastructuur(kunstwerken) zelf;
2. Het voorkomen en oplossen van de (voorzien) knelpunten op weg, spoor en water. Mensen en goederen moeten binnen een maatschappelijk acceptabele tijd op hun bestemming kunnen komen, ook als er door incidenten verstoringen in het systeem optreden. Dit vergt onder andere:
 - a) het beter benutten, uitbreiden (zie ook nationaal belang 7) en goed verknopen van de verschillende (inter) nationale, regionale en lokale netwerken (waaronder ook voetgangers- en fietsnetwerken, inclusief hoogwaardige stallingen), en verbetering van overstap- en overslagpunten;
 - b) het bieden van ruimte voor de ontwikkeling van havens, transport en ontvangst, opslag en handling van goederen;
3. Het behalen van de doelstellingen voor de uitstoot van CO₂ (-equivalenten), vastgelegd in het Klimaatakkoord⁵⁸: De inzet richt zich op elektrificatie en slim en efficiënt gebruik van het mobiliteitssysteem. Waar dit niet mogelijk is, wordt ingezet op schone, geavanceerde brandstoffen. Ook is de ambitie om de uitstoot van fijnstof en andere luchtvervuilende stoffen door mobiliteit terug te dringen. Daarnaast is de ambitie om geluidhinder van verkeer nog verder te verminderen;
4. Het vinden van een nieuwe balans tussen luchtverkeer enerzijds en geluidhinder, veiligheid, emissies en gezondheidsschade anderzijds.

Personenmobiliteit

Elke vier jaar wordt er ter voorbereiding van een nieuw kabinet een analyse gemaakt waarin de opgaven worden bepaald met betrekking tot de mobiliteit en bereikbaarheid, zoals in 2017 de Nationale Markt en Capaciteitsanalyse⁵⁸. Deze analyse toont aan dat de personenmobiliteit tot 2050 fors blijft groeien⁵⁹. De kaart 'Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse' brengt de potentiële knelpunten voor 2040 in beeld. Op de weg zal toename van mobiliteit tot filevorming en vertraging leiden. Op het spoor en de perrons zal de drukte toenemen en de zitplaatskans verminderen. Mensen en goederen moeten binnen een maatschappelijk acceptabele tijd op hun bestemming kunnen komen, ook als er door incidenten verstoringen in het systeem optreden; dit vergt onder andere het beter benutten, uitbreiden (zie ook nationaal belang 7) en goed verknopen van de verschillende nationale, regionale en lokale netwerken (waaronder ook voetgangers- en fietsnetwerken), en verbetering van overstap- en overslagpunten.

De druk op wegen- en spoorwegennet wordt vooral groot in het gebied dat grofweg omsloten wordt door de zeshoek Amsterdam - Zwolle - Arnhem - Eindhoven - Breda - Den Haag. Data- en IT-toepassingen maken het mogelijk deze mobiliteit beter te spreiden over tijd en type vervoer, bijvoorbeeld door autoverkeer en OV goed op elkaar af te stemmen.

Het aantal kilometers dat reizigers zowel per auto, OV, fiets en lopend afleggen is de afgelopen jaren toegenomen. Van de woon-werkverplaatsingen tussen de stad en de gemeenten direct daaromheen, gaat een steeds groter gedeelte per auto. Ook tussen steden groeit het aantal reizigerskilometers, zowel met de auto als de trein. Er wordt steeds vaker en verder gefietst en binnen de stad stijgt het fietsgebruik als onderdeel van het woon-werkverkeer. Ook de combinatie fiets en trein groeit sterk. Door die ontwikkelingen komt de aansluiting tussen het stedelijk mobiliteitssysteem en het bovenliggend netwerk onder druk te staan. Het *daily urban system* wordt langzaam groter. Een groeiende groep, met name hoger opgeleiden, legt dagelijks nog grotere afstanden af, vooral voor woon-werkverkeer, zelfs tussen meerdere stadsgewesten. Samen met de voorziene groei van de steden vragen deze ontwikkelingen in toenemende mate om afstemming tussen de verstedelijkings- en bereikbaarheidsopgaven.

⁵⁸ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse 2017 (NMCA)*, TK 31305, nr. 229, Den Haag 2017.

⁵⁹ Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), *De toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving, Cahier Mobiliteit*, Den Haag 2015.

Bovendien vraagt de groei van de mobiliteit en in het bijzonder het aantal mensen dat loopt en fietst (al dan niet met een e-bike) in de stad om een slimme en veilige inrichting van de (verkeers)ruimte. Iedereen, reiziger en vervoerder, moeten veilig gebruik kunnen maken van de verschillende netwerken en vervoerswijzen. Daarbij zal de verwachte groei van de (auto)mobiliteit in steden mogelijk tot nieuwe knelpunten in geluidhinder, verkeersveiligheid en luchtkwaliteit leiden. Elektrificatie en toename van in-car-veiligheidssystemen van voertuigen, zowel auto's als OV, draagt bij aan het verminderen van deze punten.

Tevens wordt de betrokken decentrale overheden bij het opstellen van decentrale regels gevraagd aandacht te hebben voor de voor de veiligheid en vaarfunctie benodigde ruimte langs de vaarwegen. In de Bestuurlijke afspraken Basisvisie Recreatietoervaart 2020 tot en met 2025 hebben rijk, decentrale overheden en maatschappelijke partijen afspraken gemaakt over het faciliteren van alternatieve routes voor de recreatievaart, zoals is aangegeven in de Beleidsvisie Recreatietoervaart Nederland.

Duurzame mobiliteit

Mobiliteit raakt aan vele facetten van het dagelijks leven, zoals bereikbaarheid, luchtkwaliteit en leefbaarheid, veiligheid, gezondheid en toegankelijkheid. Voor alle Nederlanders is vlotte verplaatsing van a naar b een eerste levensbehoefte en vanzelfsprekend. De transitie naar duurzame mobiliteit is daarom van wezenlijk belang en biedt kansen voor nieuwe bedrijvigheid, diensten en werkgelegenheid.

De verduurzaming van mobiliteit richt zich op verduurzaming van de logistieke sector en het personenvervoer via alle modaliteiten, rekening houdend met het handelingsperspectief van mensen. Hierbij ligt de prioriteit op elektrificeren, maar op de middellange termijn blijven alle duurzame energiedragers van belang. Dat betekent dat naast biobrandstoffen wordt ingezet op de ontwikkeling van waterstof. Vanzelfsprekend spelen de fiets, de e-bike en het lopen een grote rol bij het verduurzamen van de verplaatsingen over korte(re) afstanden. Ook het OV en het vrachtverkeer verduurzamen, met 5000 zero-emissie bussen, en meer dan 100.000 zero-emissie bestelauto's en 10.000 vrachtauto's in 2030. Om deze transitie mogelijk te maken, ligt er een grote opgave om de hiervoor benodigde duurzame brandstoffen als elektriciteit en waterstof beschikbaar te stellen. Hierbij gaat het zowel om de opwekking als de realisatie van de benodigde laad- en tankinfrastructuur.

Luchtvaart

De luchtvaart verwerkt een omvangrijke vraag, terwijl de capaciteit op de luchthavens en in het luchtruim in voornamelijk West-Europa beperkt is. Het is daarbij nog onzeker wat (nieuwe) mobiliteitsvormen kunnen betekenen als alternatief voor luchtvaart op de lange termijn. Ook komen er nieuwe luchtruimgebruikers zoals drones en onbemande vliegtuigen. Naast de toenemende vraag naar civiele luchtvaart breidt Defensie haar materieel uit en vernieuwt haar luchtvaartssystemen, zoals de F-35 (waarover in 2014 is besloten) en onbemande systemen. Dit vraagt om ander en meer militair gebruik van het luchtruim⁶⁰. Militair trainen en opereren in het luchtruim vindt plaats als onderdeel van de grondwettelijke taken van Defensie.

Met de ontwerp-Luchtvaartnota 2020-2050 werkt het kabinet aan een nieuw verbindend toekomstperspectief voor de luchtvaart, juist ook om de luchtvaartsector duidelijke richtlijnen te kunnen bieden voor na de coronacrisis. Het luchtvaartbeleid wordt anders. Kwaliteit komt centraal te staan en van ongeclausuleerde groei is niet langer sprake meer. De ontwerp-Luchtvaartnota 2020-2050 bevat een nieuwe koers naar een veilige en duurzame luchtvaartsector die Nederland goed verbindt met de rest van de wereld, met heldere regels en voorwaarden voor de ontwikkeling van de civiele luchtvaart, zowel passagiers als goederen. Daarbij geldt dat groei door de sector verdiend moet worden. Dit kan alleen wanneer er eerst sprake is van een vermindering van de negatieve effecten van de luchtvaart voor de leefomgeving en het klimaat. Ook in de herstelperiode ten gevolge van de coronacrisis zullen

⁶⁰ Zie ook de adviezen Bewonersdelegatie Aansluitroutes Lelystad bijlage bij de Brief van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag 2017, TK 31936, nr. 428 en bij de Brief van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag 2018, TK 31936, nr. 462.

de komende jaren de uitgangspunten van de nieuwe koers gelden als leidraad bij het maken van beleidskeuzes.

De ontwerp-Luchtvaartnota 2020-2050 is opgebouwd rond vier publieke belangen. Het geformuleerde beleid draagt bij aan de borging van:

1. Nederland veilig in de lucht en op de grond;
2. Nederland goed verbinden;
3. Aantrekkelijke en gezonde leefomgeving;
4. Nederland duurzaam.

De Rijksoverheid gaat sturen via heldere randvoorwaarden voor groei vanuit de voorgenoemde publieke belangen. De capaciteit in de lucht en op de grond is de uitkomst daarvan. De luchtvaart zal daarnaast, net als andere modaliteiten, transparanter moeten opereren met de omgeving. Dit vraagt een professionele attitude van de sector richting de omgeving, een passende governancestructuur, en vraagt dat de luchtvaart meer als reguliere modaliteit beschouwd wordt.

In tegenstelling tot bij weg en spoor, zijn de sturingsmogelijkheden vanuit de nationale overheid op de luchtvaart gering vanwege het internationale karakter van de luchtvaartsector. De ruimte die er is vanuit de nationale overheid zullen we dus maximaal moeten benutten om beleidsdoelen te realiseren.

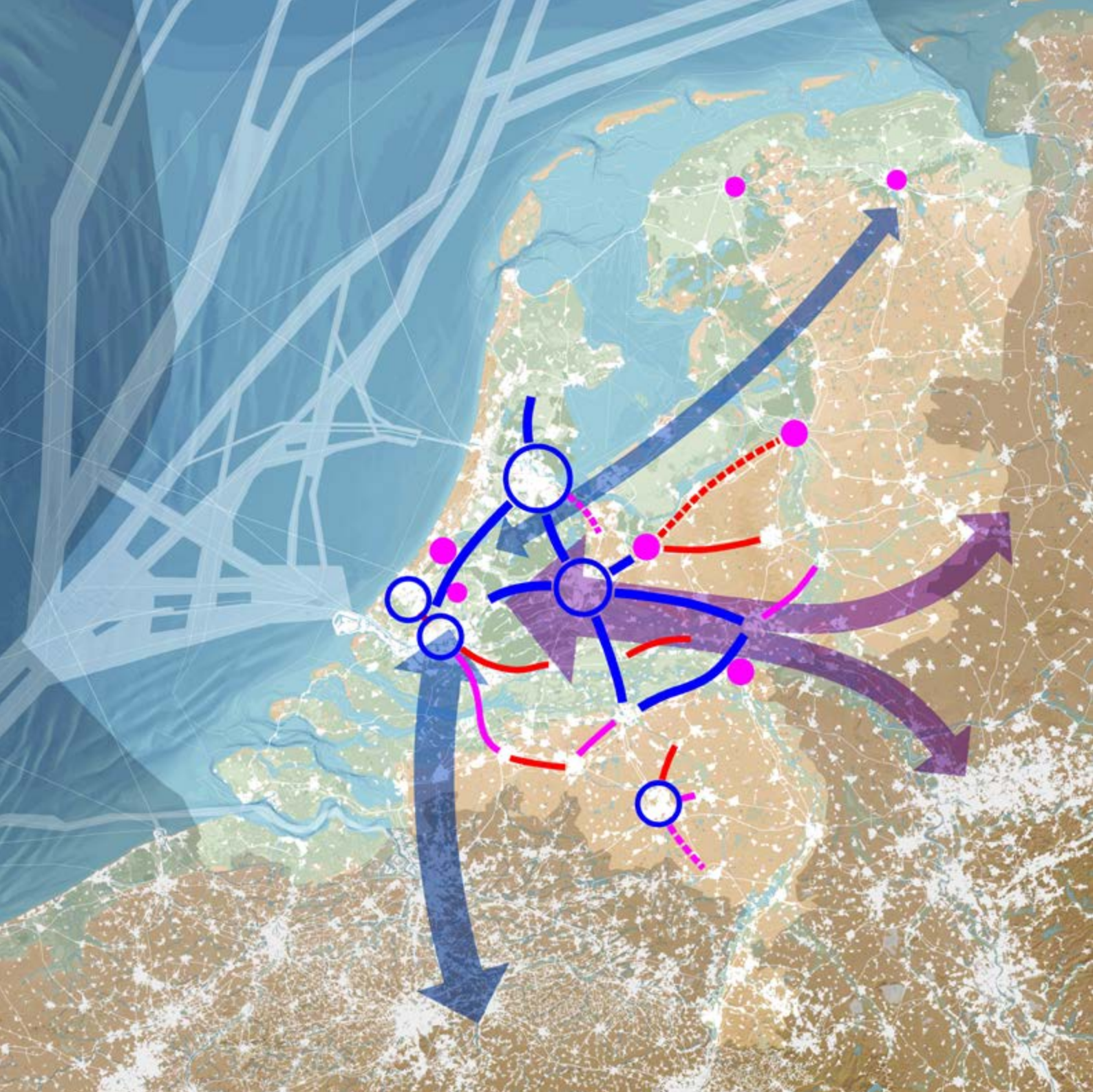
Goederenvervoer

Nederland heeft met zijn zee- en luchthavens en zijn uitstekende infrastructuur een belangrijke positie in het mondiale en Noordwest-Europese vervoersnetwerk. Knelpunten op zowel de weg, het water als op het spoor worden bij een lage groei voorzien op de vervoerscorridors Rotterdam - Duitsland en verder, en bij een hoge groei ook richting Rotterdam - België (en verder) en Rotterdam richting Noord-Nederland. De kaart 'Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse' brengt bovenstaande potentiële knelpunten voor 2040 in beeld.

Het goederenvervoer en met name het internationale transport maakt al lange tijd een periode van groei door. In 2017 werd circa 1.950 miljoen ton goederen over Nederlands grondgebied vervoerd. Ook voor de komende decennia wordt een verdere doorgroei van het goederenvervoer verwacht met 0,3% tot 1% gemiddeld tot 2050⁶¹.

In de toekomst is ruimte nodig voor de ontwikkeling van de havens, transport, ontvangst, opslag en handling van goederen. De verwachte groei van het goederenvervoer gaat samen met een snelle groei van distributie- en logistieke centra aan de randen van de stedelijke regio's en aan de doorgaande (inter)nationale verbindingen. De voortgaande groei van internetwinkelen kan tot nieuwe knelpunten in het stedelijk distributiesysteem leiden.

⁶¹ Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), WLO Achtergrondrapport goederenvervoer en zeehavens, Den Haag 2016.



Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse

Analyse van de opgave

Potentieel vervoerknelpunt personenvervoer 2040

- Weg en OV bij Laag en/of Hoog scenario
- Wegtraject bij Laag scenario
- - - Wegtraject bij Hoog scenario
- Spoortraject bij Laag scenario
- - - Spoortraject bij Hoog scenario
- Bus, stallingcapaciteit en/of transfercapaciteit bij Laag scenario

Potentieel vervoerknelpunt goederenvervoer 2040

- ↔ Weg, vaarweg en spoor in Laag en/of Hoog scenario
- ↔ Weg en vaarweg in Laag en/of Hoog scenario

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem'.

Bron: Hoofdrapport NMCA.



Bebouwing en mobiliteit

Analyse van de opgave

Aansluiting van bebouwd gebied op het openbaar vervoer en de snelweg

-  Bebouwd gebied dat binnen 10 minuten fietsen van een (lightrail-)station en binnen 2.500 m van het hoofdwegenet ligt.
-  Bebouwd gebied dat binnen 10 minuten fietsen van een (lightrail-)station en op meer dan 2500 m van het hoofdwegenet ligt.
-  Bebouwd gebied dat binnen 2.500 m van het hoofdwegenet en op meer dan 10 minuten fietsen van een (lightrail-)station ligt.
-  Bebouwd gebied dat op meer dan 10 minuten fietsen van een (lightrail-)station en op meer dan 2.500 m van het hoofdwegenet ligt.

Infrastructuur

-  Hoofdspoorwegennet
-  Hoofdwegenet
-  Lightrailverbindingen (metro, sneltram)

Overig

-  Bedrijventerrein

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem'.

Bronnen: Vereniging Deltametropool, I&W.

7. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn delen van onderstaande beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Onderdelen uit bijlage 6, Essentiële onderdelen Nota Mobiliteit van de SVIR met betrekking tot binnenvaart en de Mainport Rotterdam en overige zeehavens vervallen niet en blijven gelden
- Ontwerp-Luchtvaartnota 2020-2050⁵⁷
- Schets Mobiliteit naar 2040⁵⁶
- Contouren Toekomstbeeld OV 2040⁴³
- Nederlandse Maritieme Strategie 2015-2025⁴⁴
- Basisvisie Recreatietoerisme Nederland 2015-2020²⁰ (BRTN; bestuurlijke afspraken én basisvisie, Partners overleggen over voortzetting van deze afspraken na 2020)
- Smart Mobility Dutch reality⁴⁵
- Afspraken en programma's in het kader van het MIRT⁴⁸ (bijvoorbeeld ERTMS en Landelijk Verbeterprogramma Overwegen⁴⁹, de gebiedsgerichte bereikbaarheidsprogramma's)

Opgave

*De opgave is het onderhouden, verjongen, vernieuwen en verduurzamen van de bestaande infrastructuurnetwerken en het realiseren van de aanleg en uitbreiding van infrastructuur daar waar knelpunten niet met andere maatregelen kunnen worden voorkomen.*⁶²

Bestaande kwaliteit van de infrastructuur

Onze uitgangspositie is sterk. Nederland heeft als toegangspoort van Europa van oudsher geprofiteerd van zijn gunstige geografische ligging aan zee en zijn bevaarbare rivieren naar het (internationale) achterland. Schiphol behoort tot de top van de wereld als 'hub'-luchthaven en heeft na Singapore de meest efficiënte dienstverlening. Investerings in infrastructuur hebben eraan bijgedragen dat Nederland tegenwoordig beschikt over een zeer goed ontwikkeld transportnetwerk, dat behoort tot de top van de wereld. In het Global Competitiveness Report 2018⁶³ staat Nederland op de vijfde plaats als het gaat om transport infrastructuur. In de Logistics Performance Indicator⁶⁴ van de Wereldbank staat Nederland op nummer zes. Qua efficiënte dienstverlening in de zeehavens moet Nederland alleen Singapore voor zich laten gaan. En KPMG⁶⁵ noemt Nederland van alle landen van de wereld het best voorbereid op de komst van autonome voertuigen.

Aanleg en onderhoud

Maatregelen om de bestaande infrastructuur beter te benutten, zullen niet overal afdoende zijn om de mobiliteitsgroei op te vangen. De komende periode is ook capaciteitsuitbreiding van het bestaande netwerk nodig. We blijven daarom investeren in nieuwe aanlegprojecten.⁶⁶ Tot 2030 worden er in het kader van een omvangrijk MIRT-programma nog vele projecten gerealiseerd, zoals de Blankenburgverbinding, de Ring Utrecht, OV SAAL, PHS op meerdere trajecten en de zeetoegang IJmond. De Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) 2017⁵⁸ laat zien dat de knelpunten hiermee nog niet zijn opgelost; in sommige gevallen wordt bijvoorbeeld nog niet voldaan aan de streefwaarde van 30 minuten wachttijd voor schepen bij sluizen. Daarom voeren we daarnaast voor 2030 een inhaalslag uit

⁶² De teksten over de opgave zijn grotendeels gebaseerd op, en overgenomen uit, de conceptteksten voor Schets Mobiliteit naar 2040.

⁶³ World Economic Forum, *Global Competitiveness Report*, 2018.

⁶⁴ Wereldbank, *Logistics Performance Indicator*, 2018.

⁶⁵ KPMG, *Autonomous Vehicles Readiness Index*, 2019.

⁶⁶ Vaststelling van de begrotingsstaat van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2019, TK 35000A, nr. 4.

op de aanleg van infrastructuur. Voor deze nieuwe projecten heeft het kabinet in het regeerakkoord⁶⁷ extra middelen ter beschikking gesteld. Om op de verbindende assen richting het Noorden, Oosten en Zuiden van het land een kwaliteitsverbetering te bewerkstelligen, moet nog meer ingespeeld worden op de behoefte van de reiziger en vervoerder van goederen. Dit vraagt om maatwerk per as in termen van frequentie, stops en snelheid en hiermee samenhangende strategieën op het gebied van auto, fiets, OV en schip.

Om betrouwbare reistijden op de vaarwegen te blijven garanderen geldt naast de streefwaarde van maximaal 30 minuten wachttijd bij sluizen dat de vaarwegen moeten voldoen aan de afgesproken afmetingen en internationaal afgesproken streefwaarden voor waterdiepte, -breedte en brughogtes. Hierbij geldt o.a. voor de hoofdvaarwegen die de belangrijkste zeehavens met het achterland verbinden (hoofdtransportassen) ten minste een geschiktheid voor klasse Vlb-schepen en een minimale doorvaart-hoogte van 9.10 meter tov MHW, voor de doorgaande hoofdvaarwegen ten minste geschiktheid voor klasse Va-schepen en minimaal 9.10 m ten opzichte van de maatgevende hoogwaterstand (MHW) en dat de overige hoofdvaarwegen ten minste geschikt zijn voor klasse IV en een doorvaarthoogte van 7 meter ten opzichte van MHW. Verder moeten er op de hoofdvaarwegen, ook voor schepen met gevaarlijke stoffen, voldoende ligplaatsen zijn en moet de bediening van de kunstwerken zo veel mogelijk afgestemd worden op de wensen vanuit de markt en waar van toepassing, op de netwerkanalyses.

Veiligheid

Veiligheid is een groot goed en daarom een essentiële randvoorwaarde voor het mobiliteitsbeleid. In de Schets Mobiliteit naar 2040⁶⁴) is per vervoerswijze aangegeven hoe we aan de veiligheid op de verschillende hoofdnetwerken werken.

In de ontwerp-Luchtvaartnota 2020-2050 werken we veiligheid van de luchtvaart nader uit.

Vervanging en renovatie

Met het Programma Vervanging en Renovatie⁶⁸ en het reguliere onderhoud zorgen we ervoor dat de goede kwaliteit van de bestaande netwerken behouden blijft. Dat is belangrijk om de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de netwerken te kunnen blijven garanderen. Voor de komende decennia ligt er een forse (financiële) opgave voor beheer, onderhoud en vervanging en renovatie van delen van de hoofdinfrastructuur. Veel bruggen en tunnels zijn aangelegd vanaf de jaren '50. De objecten en de daaraan gekoppelde ICT naderen het eind van hun levensduur. We kijken daarbij niet alleen naar vervanging en verlenging van de levensduur, maar we passen ook de nieuwste technieken toe om de infrastructuur klaar te maken voor de toekomst. Verder pakken we kansen om de infrastructuur verder te verduurzamen, bijvoorbeeld door grote energieverbruikende installaties, zoals de besturing van hef- en draaibruggen en sluizen, te vervangen door een zuinigere oplossing.

De uitbreiding van het areaal en het intensievere gebruik van de infrastructuur zorgen voor nieuwe uitdagingen omdat de middelen voor beheer, onderhoud, vervanging en renovatie een steeds groter deel van de totale middelen zullen vormen. Nu al beslaat dat meer dan de helft van het totaal beschikbare budget. We verkennen de mogelijkheden voor versobering en alternatieve oplossingen, zoals de inzet van data en sensoren en het koppelen van de instandhoudingsopgave aan de 'nieuwe' opgaven waar we voor staan.

Toekomstbestendigheid

Een robuust mobiliteitssysteem is ook toekomstbestendig. Dit betekent dat de infrastructuur geschikt moet zijn voor toekomstige (autonome) vervoermiddelen.⁶⁹ Daarnaast is het van belang dat de infrastructuur bestand is tegen toenemende weersextremen zoals neerslag, droogte, hitte en storm (klimaatbestendig). Dit levert nieuwe uitdagingen op waarmee we aan de slag (moeten) gaan. Welke nieuwe

⁶⁷ VVD, CDA, D66 en ChristenUnie, *Regeerakkoord 2017-2021: Vertrouwen in de toekomst*, Den Haag 2017.

⁶⁸ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Brief van 17 januari 2018 over aanleg en de aanpassing van hoofdinfrastructuur*, TK 29385, nr. 95, Den Haag 2018.

⁶⁹ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Brief van 24 augustus 2017 over Smart Mobility*, TK 31305, nr. 264, Den Haag 2017.

eisen stellen technologische ontwikkelingen aan de (robuustheid van) het netwerk? Wat betekenen bijvoorbeeld de toenemende digitalisering en een ontwikkeling als *truck platooning* voor de kwaliteitseisen (en daarmee het onderhoud) van het netwerk? In de toekomst zal het mobiliteitssysteem door de verdere digitalisering en elektrificatie steeds meer verweven raken met het ICT-netwerk en het energiesysteem.

De kaarten 'Hoofdinfrastructuur' en 'Luchtvaart' geven een beeld van de huidige ruimteclaim voor dit nationale belang.



Hoofdinfrastructuur

Rijksverantwoordelijkheid

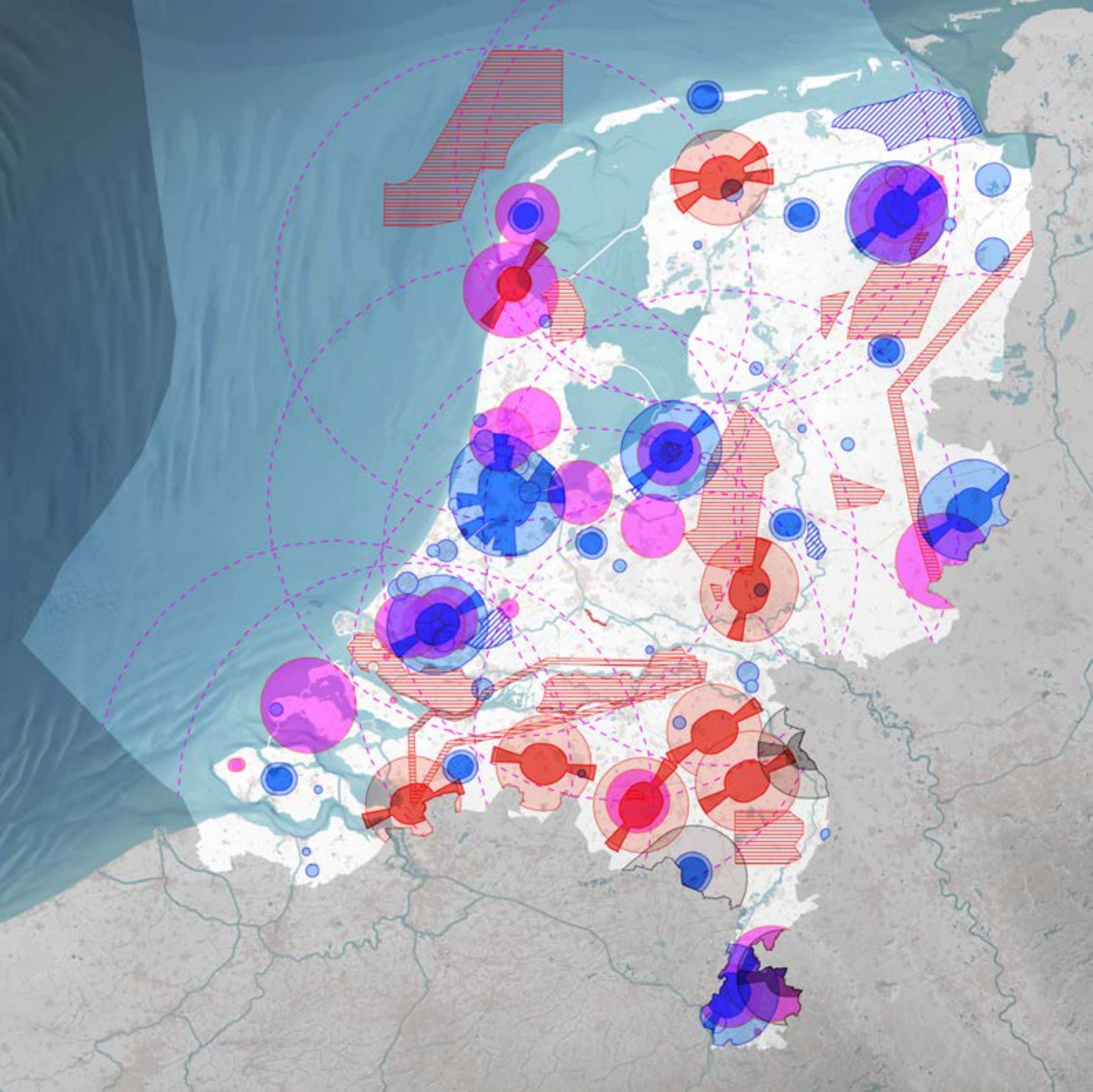
Europese hoofdverbindingen

- Europees spoorwegennet
- Europees wegennet
- Europees vaarwegennet (binnenvaart)
- Luchthavens, havengebieden en terminals**
- ✈ Luchthavens van nationaal belang
- 🚢 Grootchalige havengebieden

Overige hoofdverbindingen

- Hoofdspoorwegennet
- Hoofdwegennet
- ⋯ Hoofdvaarwegennet
- Scheepvaartroutes Noordzee
- Ferry-verbindingen Noordzee

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit'.
Bronnen: TEN-T Core & Comprehensive Network, Rijkswaterstaat.



Luchtvaart

Rijksverantwoordelijkheid

Laagvlieggebieden

-  Bescherming laagvlieggebied militair
-  Bescherming laagvlieggebied civiel

Communicatie, Navigatie en Surveillance

-  Beschermingsgebied CNS
-  Bescherming radar

Beschermingsvlakken luchthaven veiligheid en bereikbaarheid

-  Beschermingsgebied militair
-  Beschermingsgebied civiel
-  Beschermingsgebied buitenlands vliegveld

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit'.

Bronnen: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Rijksvastgoedbedrijf.

8. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn delen van onderstaande verdragen, wet- en regelgeving, beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Programma Langer Thuis²⁸ en Actielijn Wonen en Zorg (ouderenbeleid)⁷⁰
- Programma Onbeperkt Meedoen!⁷¹
- VN-verdrag inzake de rechten van personen met een beperking⁷²
- Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte⁷³:
Verplichting tot het geleidelijk realiseren van algemene toegankelijkheid (artikel 2a).
- Besluit Toegankelijkheid voor personen met een handicap of chronische ziekte⁷⁴:
Hierin is uitvoering gegeven aan artikel 2a van de Wgbh/cz
- Actieplan toegankelijkheid voor de bouw⁷⁵:
Dit actieplan gaat uit van vrijwillige afspraken tussen partijen om de fysieke toegankelijkheid van gebouwen te verbeteren.
- Bouwregelgeving:
Alle bouwwerken in Nederland moeten voldoen aan de minimumeisen uit het Bouwbesluit. Het Bouwbesluit maakt onderscheid tussen nieuwe en bestaande bouwwerken en tussen verschillende gebruiksfuncties. Het Bouwbesluit stelt ook eisen aan de fysieke toegankelijkheid van gebouwen. Deze eisen zijn overgenomen in de opvolger van het Bouwbesluit onder de Omgevingswet, het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)⁷⁶.
- Instructieregel voor de openbare buitenruimte⁷⁷:
Deze instructieregel betreft het voor personen bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte en is onderdeel van het Bkl. Deze regel houdt in dat bij nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte, in het gemeentelijk omgevingsplan rekening wordt gehouden met het bevorderen van de toegankelijkheid in die openbare buitenruimte.
- Regeling Toegankelijkheid van het Openbaar Vervoer:
Verdere verbetering van de toegankelijkheid van het OV door aanpassing van de streefcijfers in de Regeling Toegankelijkheid van het Openbaar Vervoer, in het bijzonder de cijfers voor de bus- en tramhaltes. Dit is een onderdeel van de actielijn Vervoer in Onbeperkt Meedoen!
- Het programma 'Iedereen onderweg'⁷⁸:
Dit programma ziet toe op verbetering van het doelgroepenvervoer (VWS) en openbaar vervoer (IenW) en de aansluiting van die twee. Dit is een uitwerking van het onderdeel 'Actieprogramma Doelgroepenvervoer en OV' van de actielijn Vervoer in het programma Onbeperkt Meedoen!

⁷⁰ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties & Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, *Actielijn Wonen en Zorg*, Den Haag 2018.

⁷¹ Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, *Brief van 13 juni 2018 over programma Onbeperkt Meedoen!*, TK 24170, nr. 177, Den Haag 2018.

⁷² Verdrag inzake de rechten van personen met een handicap, New York, 13-12-2006, zie <https://wetten.overheid.nl/BWBRV0004045/2016-07-14>

⁷³ Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte (Wgbh/cz), 2017.

⁷⁴ Besluit Toegankelijkheid voor personen met een handicap of chronische ziekte 2017.

⁷⁵ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Actieplan Toegankelijkheid voor de bouw*, TK 33990, nr. 63, Den Haag 2018.

⁷⁶ Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), 2018.

⁷⁷ Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) paragraaf 5.1.8.

⁷⁸ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat & Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, *Iedereen onderweg: Vernieuwingsagenda doelgroepenvervoer en openbaar vervoer*, Den Haag 2019.

Opgave

De opgave is het verbeteren van de toegankelijkheid van gebouwen, het openbaar vervoer en de openbare ruimte (ook voor nood- en hulpdiensten) en het zorgen voor de beschikbaarheid van voldoende geschikte woningen en woonvormen voor mensen met een beperking.

Sinds 1 januari 2017 geldt op basis van de Wet Gelijke behandeling⁷³ de verplichting tot het geleidelijk realiseren van algemene toegankelijkheid voor mensen met een handicap of chronische ziekte. Het is een doorlopend proces, waaraan geen einddatum is verbonden. Circa 2 miljoen mensen met een matige of ernstige beperking, onder wie veel senioren, komen tal van belemmeringen tegen bij het gebruik van openbare ruimten (inclusief natuurgebieden), gebouwen en het openbaar vervoer. Het betreft bijvoorbeeld obstakels in de openbare ruimte, rolstoelovriendelijke wandelpaden in de natuur, te hoge drempels of balies voor rolstoelers of verkeersdrempels die de bereikbaarheid voor hulpdiensten verminderen. Toegankelijke toiletten ontbreken en sommige gebouwen zijn alleen per trap bereikbaar. Zelfstandig wonen en volwaardig deel uitmaken van de maatschappij is voor veel mindervaliden en senioren nog geen realiteit. Vanwege de vergrijzing zal het aantal mensen met een beperking verder toenemen. Bij het opstellen van een omgevingsplan dient het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking vroegtijdig te worden meegenomen, zoals opgenomen in het ontwerp-Besluit kwaliteit leefomgeving. Daarnaast verdient het aanbeveling inwoners met een functiebeperking hierbij te betrekken.

9. Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁷⁴: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

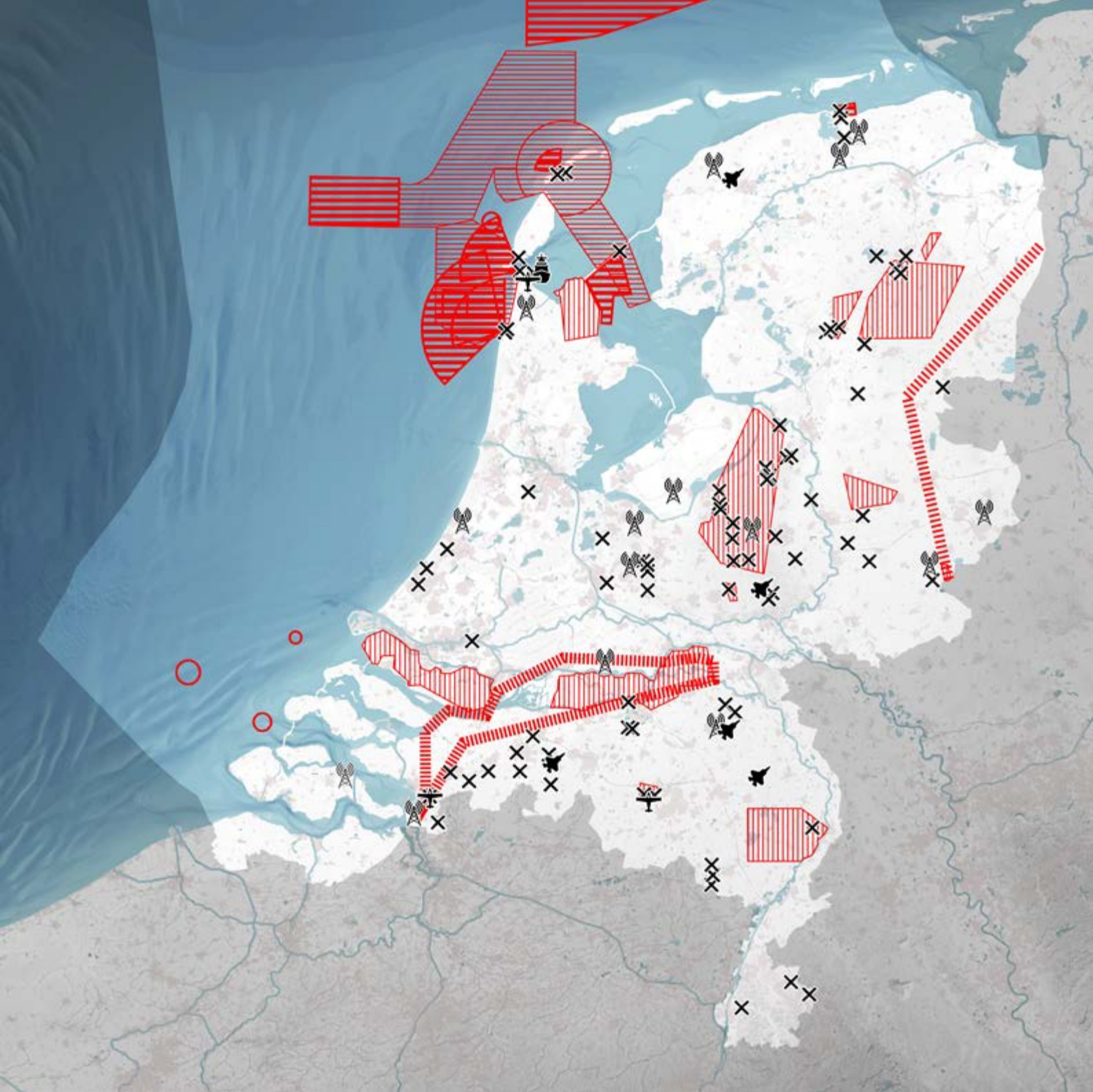
Opgave

De opgave is de voorziene groei van defensieactiviteiten op te vangen.

Nederland besteedt een groeiend deel van de overheidsuitgaven aan defensie. Dit gaat gepaard met uitbreiding en modernisering van de krijgsmacht. Deze ontwikkeling leidt tot een grotere aanspraak op de omgeving. Dit geldt op het land, op de zee en in de lucht. Om de voorziene groei van defensie te kunnen opvangen, is het nodig de bestaande (milieu)ruimte te behouden en is er behoefte aan (milieu)ruimte op bestaande en nieuwe terreinen. De kaart 'Defensie' geeft een beeld van de bestaande ruimteclaim van defensie.

Bij het ruimtebeslag van defensieactiviteiten ten behoeve van de nationale veiligheid en militaire activiteiten gaat het naast de gebouwde omgeving, zoals kazernes en lucht- of zeehavens, ook om een omvangrijk terreinbestand, zoals schiet- en oefenterreinen. Het indirect ruimtegebruik voor de nationale veiligheid en militaire activiteiten betreft gebieden buiten de defensieterreinen waarbij militaire activiteiten beslag leggen op de gebruiksruimte in de fysieke leefomgeving. Hierbij kan gedacht worden aan geluidszones, externe veiligheidszones, bouwbeperkingen rondom vliegvelden, laagvlieg oefengebieden en -routes en radarverstoringengebieden met beperkingen voor de plaatsing van hoge objecten zoals windmolens. Ook op de grote wateren (waaronder de Noordzee) liggen militaire oefengebieden of is er sprake van indirect ruimtebeslag door defensieactiviteiten.

De op de kaart weergegeven terreinen en terreinen met een militair object omvatten oefenterreinen, zeehavens, luchthavens, kazernes, schietbanen op het vasteland (waarvan sommige onveilige terreinen hebben die deels ook boven water liggen), oefen- en schietgebieden op de grote wateren, objecten voor de brandstofvoorziening, zend- en ontvanginstallaties, radarstations en munitieopslagplaatsen. De weergave is niet uitputtend. Rondom sommige van die terreinen zijn gebieden aangewezen waar geen activiteiten mogen plaatsvinden die de bruikbaarheid van het militaire object kunnen belemmeren. Dit is niet zichtbaar gemaakt op de kaart.



Defensie

Rijksverantwoordelijkheid

Militair gebruik op land

-  Militair terrein of terrein met militair object
-  Militaire haven
-  Militaire luchthaven
-  Militaire luchthaven met burgermedegebruik
-  Zend- en ontvanginstallaties, inclusief radarstations
-  Laagvlieggebieden op land
-  Laagvliegroutes jachtvliegtuigen
-  Laagvliegroutes helikopters en propellervliegtuigen

Gepland militair gebruik op land

-  Zend- en ontvanginstallaties, inclusief radarstations

Militair gebruik op zee

-  (Laag) vlieggebied op zee
-  Schietterrein/onveilige zone
-  Oefengebied mijnenruimen

Deze kaart is indicatief voor de aanwezigheid van Defensie in Nederland.

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten'.

Bron: Ministerie van Defensie.

10. Beperken van klimaatverandering

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁷⁹: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn onderstaande beleidsnota's, beleidsprogramma's, wetgeving en EU-regelgeving relevant:

- Het streven naar 49% emissiereductie in 2030 ten opzichte van 1990, alsmede 95% in 2050, voor de broeikasgasemissies op Nederlands grondgebied die vallen onder het EU Emission Trading System (ETS) en de Effort Sharing Regulation⁷⁹. Het doel van 49% in 2030 is indicatief verdeeld naar vijf sectoren⁸⁰;
- Het voldoen aan de Europese afspraken⁸¹ om op Nederlands grondgebied de emissies vallend onder de Effort Sharing Decision in 2020 met 20% terug te brengen ten opzichte van 1990, de emissies vallend onder de Effort Sharing Regulation in 2030 met 36% terug te brengen ten opzichte van 1990, en tussen 2021 en 2030 geen achteruitgang te hebben in het saldo van emissies en vastleggingen vallend onder de verordening Land Use, Land Use Change and Forestry, dit conform de aanwijzingen in de betreffende verordeningen;
- Klimaatakkoord⁵³
- Rijksnatuurvisie 2014 wat betreft de beleidsmatige aandacht voor de maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit³

Opgave

De opgave is de uitstoot van broeikasgassen ten opzichte van 1990 te reduceren met tenminste 49% in 2030 en tot 95% in 2050.

Op de klimaatconferentie in Parijs in 2016 is mondiaal afgesproken om de temperatuur niet meer dan twee graden te laten stijgen voor het jaar 2100, met een streven naar 1,5 graad. Het is zeer waarschijnlijk (meer dan 90% kans) dat het grootste deel van de opwarming van de aarde in de afgelopen decennia is toe te schrijven aan de waargenomen toename van broeikasgassen. Deze toename is voor een belangrijk deel te relateren aan menselijk handelen.

Nederland wil bijdragen aan het realiseren van deze ambitie door de uitstoot van broeikasgassen te reduceren met minimaal 49% in 2030 en 95% in 2050 ten opzichte van 1990. Met het vigerende beleid⁸² komt een reductie van ca. 34% in 2035 tot stand (2018)⁵³, wat ruim onder de ambitie ligt. De opgave ligt in het versnellen van de reductie tot 49% in 2030 en vandaar tot het realiseren van 95% in 2050.

Met betrekking tot het tegengaan van veenbodemdaling is het, conform het Klimaatakkoord⁵³, de opgave een CO₂(equivalenten)-reductie te realiseren van 1 Mton in 2030 met verder perspectief op reductie tot 2050. Naast doelen voor het tegengaan van klimaatverandering is het van groot belang de effecten van bodemdaling te minimaliseren.

⁷⁹ 49% emissiereductiedoelstelling genoemd in Regeerakkoord; zie ook Klimaatwet, https://www.eerstekamer.nl/behandeling/20181220/gewijzigd_voorstel_van_wet_Kamerstuk_EK_34534.A. Voor ETS, zie de EU-richtlijn Directive 2003/87/EC <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2003/87>.

⁸⁰ De indicatieve verdeling in naar vijf sectoren staat in: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-32813-186.html>

⁸¹ Effort sharing decision: Decision 406/2009/EC.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009Do406:EN:NOT>.

⁸² Hierbij is nog geen rekening gehouden met het Klimaatakkoord, openstelling van de SDE, het voornemen de inzet van steenkool voor elektriciteitsopwekking per 2030 te verbieden, noch met maatregelen die in het kader van Urgenda worden genomen.

11. Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO₂-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁸³: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1);
- Algemene beginselen voor de aanleg van hoogspanningsinfrastructuur uit het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEVIII)⁸³ zijn verwoord onder Hoogspanningsverbindingen. Daarmee vervalt het SEVIII;
- De Structuurvisie Waddenzee (vm. PKB Waddenzee)⁸⁴ vervalt met inwerkingtreding van de Omgevingswet. De hoofddoelstelling voor de Waddenzee is opgenomen in de Nationale Omgevingsvisie en wordt verankerd in het Besluit kwaliteit leefomgeving⁸⁵ en in het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 en Beheerplan voor de Rijkswateren. Om gezamenlijk invulling te geven aan de bescherming en ontwikkeling van het Waddengebied werken Rijk en de regionale overheden aan de Gebiedsagenda voor het Waddengebied;
- De Structuurvisie Natuurbescherming Randstad 380 kV⁸⁶ is vervallen.

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn onderstaande beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Structuurvisie Ondergrond (STRONG)⁷
- Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035 (SB)⁸⁷
- Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee⁸⁸
- Beleidsnota Noordzee 2016-2021⁸⁹
- Structuurvisie Windenergie op Land (SvWOL)⁹⁰
- Klimaatakkoord⁵³
- Regionale Energiestrategieën (RES'en)⁹¹
- Het in ontwikkeling zijnde Programma Energiehoofdstructuur kan gezien worden als opvolger van de Structuurvisie Buisleidingen, het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening en de Structuurvisie Wind op Land.

Wind op zee

Er is ruimte aangewezen voor windenergie op zee. Tot 2030 wordt een deel van de windenergiegebieden benut voor 11,5 GW windenergie op zee in 2030 (zie kaart 'Energie-infrastructuur en grootschalige opwekking van energie'), goed voor 49 TWh hernieuwbare elektriciteit. Windparken mogen alleen gebouwd worden in aangewezen windenergiegebieden. Benutting van windenergiegebieden moet conform de kaders uit het ontwikkelkader windenergie op zee en uit de kavelbesluiten.⁸⁴

⁸³ Ministerie van Economische Zaken & Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEVIII)*, TK 31410, nr. 3, Den Haag 2009.

⁸⁴ Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Structuurvisie Waddenzee*, Den Haag 2007.

⁸⁵ Besluit Kwaliteit Leefomgeving, Stb 2018, 292.

⁸⁶ Ministerie van Economische Zaken & Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Structuurvisie Natuurbescherming Randstad 380 kV verbinding Haarlemmermeer Oost*, TK 31574, nr 12, Den Haag 2010.

⁸⁷ Minister van Infrastructuur en Milieu, *Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035*, TK 33473 nr 1, Den Haag 2012.

⁸⁸ Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Ministerie van Economische Zaken, *Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee: Partiele herziening van het Nationaal Waterplan vanwege de aanwijzing van de gebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden voor het onderdeel windenergie op zee*, Den Haag 2014.

⁸⁹ Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Ministerie van Economische Zaken, *Beleidsnota Noordzee 2016-2021*, Den Haag 2015.

⁹⁰ Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Ministerie van Economische Zaken, *Structuurvisie Windenergie op Land*, Den Haag 2014.

⁹¹ Rijksoverheid, Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Interprovinciaal Overleg en de Unie van Waterschappen, *Nationaal Programma Regionale Energie Strategie*, zie www.regionale-energiestrategie.nl.

Hernieuwbare energie op land

- In het Klimaatakkoord is afgesproken dat decentrale overheden via Regionale Energie Strategieën (RES'en) aan de lat staan om samen met partijen gebieden voor grootschalige elektriciteitsopwekking aan te wijzen. De RES'en dienen voor 35 TWh hernieuwbare elektriciteitsopwekking op land te voorzien in 2030. In de Regionale Energie Strategieën (RES'en) zullen de volgende vier ruimtelijke principes in de regionale afweging worden meegenomen (Klimaatakkoord):
 - Streef naar zuinig en (zoveel mogelijk) meervoudig ruimtegebruik;
 - Breng vraag naar en aanbod van hernieuwbaar opgewekte elektriciteit zoveel mogelijk dicht bij elkaar;
 - Combineer opgaven en ga als dat nodig is over tot uitruilen en herbestemmen;
 - Sluit zo goed mogelijk aan bij gebiedspecifieke ruimtelijke kwaliteit.Bij de keuze voor de locatie voor duurzame opwekking worden tevens de beschikbaarheid, bouwtijd en kosten van netcapaciteit meegewogen (Klimaatakkoord);
- De Structuurvisie Wind op Land⁹⁰ (SvWOL) uit 2014 had de doelstelling om zodanige voorwaarden te scheppen dat in 2020 een opwekkingsvermogen van ten minste 6000 megawatt (MW) aan windturbines operationeel is. Met provincies zijn er prestatieafspraken gemaakt over het behalen van de doelstelling van 6000 MW wind op land in 2020. Daarvoor zijn grootschalige windparken en ook kleinere windparken nodig. In zoverre de doelstelling niet tijdig wordt gerealiseerd, zal het restant van de opgave verdubbeld worden en meelopen in de Regionale Energie Strategieën (RES'en). Deze verdubbeling zal dan gerealiseerd worden in de periode 2021-2023. De verdubbeling boven de 6000 MW kan bestaan uit de opwekking van windenergie op land, maar mag ook deels met andere vormen van hernieuwbare energie gerealiseerd worden, mits deze additioneel zijn aan het beeld van de Nationale Energieverkenning. In de SvWOL zijn 11 gebieden aangewezen waarbinnen grootschalige windparken ≥ 100 MW (zie kaart 'Energie-infrastructuur en grootschalige opwekking van energie') zijn of (kunnen) worden gerealiseerd onder de Rijkscoördinatieregeling. In goed overleg met decentrale overheden en in aansluiting op de RES'en kan er voor worden gekozen om de RCR-regeling in te zetten voor de coördinatie van de vergunningverlening van nieuwe windparken, mits aan de wettelijke voorwaarden wordt voldaan. Indien die windprojecten binnen die gebieden van de SvWOL vallen, dan zal het Rijk ook de inhoud en principes van de SvWOL daarbij betrekken. Het Programma Energiehoofdstructuur zal de SvWOL opvolgen.

Hoogspanningsverbindingen

- De hoogspanningsverbindingen van 110 kV en hoger zijn onderdeel van het landelijke hoogspanningsnet en daarmee van nationaal belang. De minister van Economische Zaken en Klimaat is bevoegd gezag voor de uitbreiding van het landelijk hoogspanningsnet met een spanningsniveau van 220 kV en hoger, van het net deel uitmakende landoverschrijdende netten en de netten op zee;
- Nieuwe hoogspanningsverbindingen in het landelijke transportnetwerk met een spanning van 220 kV en meer worden in beginsel bovengronds aangelegd. Verzwaring van bestaande verbindingen heeft de voorkeur boven realisering op een nieuw tracé. Op basis van een integrale afweging op projectniveau kan – voor zover dit uit oogpunt van leveringszekerheid verantwoord is – in bijzondere gevallen, met name voor kortere trajecten, ondergrondse aanleg worden overwogen. Onderzoek en ontwikkeling van de ondergrondse aanleg van hoogspanningsleidingen wordt actief bevorderd. Zodra het vanuit leveringszekerheid en meerkosten verantwoord is, zullen nieuwe hoogspanningsverbindingen van 220 kV en meer ondergronds worden aangelegd, daar waar de maatschappelijke meerwaarde van ondergrondse aanleg evident is⁸⁶;
- Voor de netten op zee, die windparken op zee verbinden met het landelijk hoogspanningsnet geldt dat, deze zowel op zee als op land, ondergronds zullen worden aangelegd. Het net op zee maakt geen integraal onderdeel uit van het landelijk hoogspanningsnet omdat deze netten functioneel van elkaar verschillen;

- Om geheel nieuwe doorsnijdingen van het landschap zoveel mogelijk te voorkomen, gelden bij aanleg van nieuwe hoogspanningsverbindingen met een spanning van 220 kV en hoger achtereenvolgens de volgende uitgangspunten:
 - Nieuwe hoogspanningsverbindingen van 220 kV en meer worden waar mogelijk en zinvol met bestaande hoogspanningsverbindingen op één mast gecombineerd;
 - Nieuwe hoogspanningsverbindingen van 220 kV en meer worden waar mogelijk en zinvol met bovenregionale infrastructuur of met bestaande hoogspanningsverbindingen gebundeld;
- Bij de vaststelling van nieuwe tracés van bovengrondse hoogspanningsverbindingen of wijziging in bestaande hoogspanningsverbindingen wordt steeds het vigerende voorzorgbeleid voor gezondheidsaspecten van elektromagnetische velden in acht genomen.⁹¹

Mijnbouw

- Ook op lange termijn zijn conventionele energiebronnen noodzakelijk voor een betrouwbare energievoorziening in Nederland, via CO₂ afvang kan dit ook emissievrij. Het kabinet geeft daarbij de voorkeur aan winning op eigen land uit kleine velden versus import. In zoverre het nuttig en noodzakelijk is voor de energievoorziening, en zo lang het veilig en verantwoord is, is winning uit kleine velden zowel op land als op zee van nationaal belang. Als overheden hebben we een gezamenlijke verantwoordelijkheid om dit belang veilig te stellen en hier ruimte voor te bieden;
- De gaswinning in het Waddengebied is onderdeel van het beleid gericht op winning uit kleine velden. Onder de Waddenzee liggen meerdere kleine gasvelden. Daartoe behoren de gasvelden die worden gewonnen vanaf de locaties Ameland en Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen. Nieuwe boringen naar gas in de Waddenzee zijn niet toegestaan. Wel mag schuin worden geboord vanaf locaties achter de dijk op het vasteland. Deze gaswinning vindt plaats via het ‘hand aan de kraan’ principe;
- Voor de gaswinning uit het Groningenveld heeft het kabinet geoordeeld dat dit niet veilig kan en dat deze gaswinning dus op zo kort mogelijke termijn wordt beëindigd. De kleine velden op land en zee bieden gedurende een fase van gestage afbouw nog wel voldoende perspectief;
- De opsporing en winning van schaliegas in Nederland wordt uitgesloten (Nationaal Waterplan⁴, Regeerakkoord 2017-2021⁶⁷, Structuurvisie Ondergrond⁷);
- De provincies zorgen dat gebieden met goede potenties voor geothermie, winning van aardgas uit kleine velden en CO₂-opslag, zoveel mogelijk buiten de begrenzing van Aanvullende Strategische Voorraden voor drinkwatervoorziening liggen⁷;
- Er wordt op de Noordzee prioriteit gegeven aan activiteiten die van nationaal belang zijn voor Nederland, waaronder CO₂-opslag: voldoende ruimte voor opslag van CO₂ in lege olie- en gasvelden of in ondergrondse waterhoudende bodemlagen. Gedurende de looptijd van het Klimaatakkoord zal de CO₂ afkomstig van CCS-projecten enkel onder zee ondergronds worden opgeslagen (conform Nationaal Waterplan 2016-2021).

Overige thema's

- Eilanden ten behoeve van de energievoorziening, opslag, conversie en interconnectie met andere landen kunnen door het Rijk overwogen worden. (Klimaatakkoord);
- In het Barro/Bkl zijn drie locaties aangewezen waar ruimte beschikbaar dient te blijven voor de mogelijke vestiging van kerncentrales en er zijn locaties aangewezen waar elektriciteitsproductie-eenheden met een vermogen van tenminste 500 MW gevestigd zijn en kunnen worden;
- Rijkscoördinatieregeling voor grote energie-infrastructuur projecten.⁹³

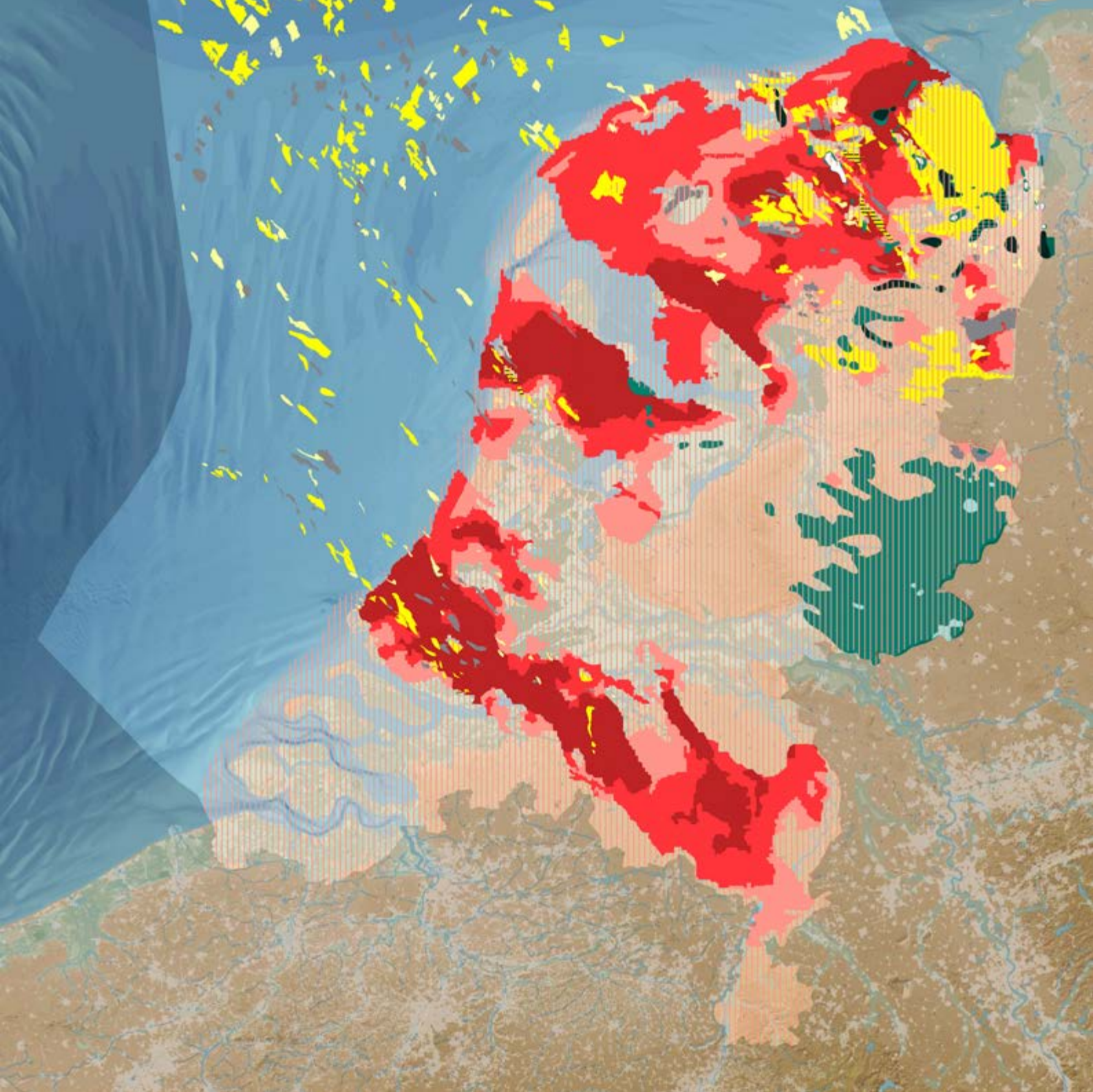
Opgave

De opgave is het waarborgen van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, het vervangen van fossiele energiebronnen door duurzame bronnen (inclusief besparing), de aanpassing van de netwerken voor warmte, gas en elektriciteit en het inpassen en zoveel mogelijk beperken van de ruimtebehoefte voor opwekking, conversie, opslag en transport van energie.

De kaarten 'Energie-infrastructuur en grootschalige opwekking van energie' en 'Energie in de ondergrond' geven een beeld van het bestaande aanbod, de aangewezen gebieden en de potentie voor het transport en opwekken van duurzame energie.

Een CO₂-arm energiesysteem vergt veel meer ruimte dan een fossiel systeem, zowel boven- als ondergronds. Fossiele bronnen, waarop onze energievoorziening nu is gebaseerd, worden grotendeels geïmporteerd en niet-fossiele bronnen als wind en zon gebruiken relatief veel ruimte in Nederland. Deze ruimte is in Nederland – waar elke vierkante meter al één (of meerdere) bestemming(en) heeft – niet vanzelfsprekend beschikbaar.

Fossiele bronnen gaan plaatsmaken voor CO₂-arme bronnen, zoals geothermie, waterstof, hernieuwbare gassen of gas in combinatie met CO₂ afvang, wind-, zonne- en bodemenergie en mogelijk ook energie uit oppervlakte-, afval- en drinkwater. Met name het aandeel van aardgas in de energievoorziening zal sterk afnemen, en bij uitvoering van het voornemen kolencentrales voor 2030 te sluiten, ook dat van kolen. Niet alleen voor opwekking, ook voor conversie (naar bijvoorbeeld waterstof), opslag en transport van energie zal ruimte nodig zijn. De omslag naar een meer decentrale ruimtelijke organisatie van de energieopwekking en de verschuiving naar opwekking op zee vragen aanpassingen aan het elektriciteitsnetwerk.



Energie in de ondergrond

Analyse van de opgave

Olie- en gasvelden ¹

- Producterend olie of gasveld
- Onontwikkeld olie of gasveld
- Uitgeproduceerd olie of gasveld
- Ondergrondse gasopslag

Geothermie ²

- Beperkte indicatie van een technische potentie van meer dan 5 MWth
- Goede indicatie van een technische potentie van meer dan 5 MWth
- Goede indicatie van een technische potentie van meer dan 10 MWth
- Vooralsnog geen/beperkte onderzoeksinformatie beschikbaar

Energieopslag in zoutcavernes

- Lage caverne mogelijk geschikt voor energieopslag
- Hoge caverne mogelijk geschikt voor energieopslag
- Hoge caverne waarschijnlijk ongeschikt voor energieopslag
- Hoge caverne waarvan de geschiktheid voor energieopslag onbekend is
- Caverne in gebruik als gasbuffer

¹ Voor verdere informatie over mijnbouw, zie www.nlog.nl.

² Gegevens zijn op basis van de huidige beschikbare onderzoeksresultaten.

Deze kaart geeft een indicatieve analyse van een aantal aspecten van energie in de ondergrond.

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO₂-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur'.

Bronnen: Nlog, EBN, Structuurvisie Ondergrond.



Energie-infrastructuur en grootschalige opwekking van energie

Rijksverantwoordelijkheid

Energie-infrastructuur geschikt maken voor duurzame bronnen¹

- Bestaand hoogspanningsnetwerk op land van 110 kV en 150 kV
- Bestaand hoogspanningsnetwerk op land van 220 kV en 380 kV
- Internationale hoogspanningsverbinding over zee
- Toekomstige internationale hoogspanningsverbinding over zee
- Bestaande kabel van windparken naar aanlandingspunten
- Buisleidingennetwerk op land en zee
- Buisleidingennetwerk op land indicatief tracé

Ruimtereservering voor grootschalige opwekking van energie

- Vestigingsplaats grootschalige elektriciteitsopwekking²
- ☢ Vestigingsplaats kerncentrale

Ruimtereservering voor grootschalige opwekking van duurzame energie

Op zee (Routekaart windenergie op zee 2030)³

- Windenergiegebied routekaart 2023
- Windenergiegebied routekaart 2020
- Overig aangewezen windenergiegebied
- Aangewezen windenergiegebied in het buitenland (goedgekeurd/gepland/onder constructie)⁴

Bestaande locaties voor grootschalige opwekking van duurzame energie

- Windpark op zee
- ▼▼▼ Windpark op land: 'gerealiseerd', 'realisatiefase', 'procedurefase'⁵

Bestaande locaties voor de winning van olie en gas⁶

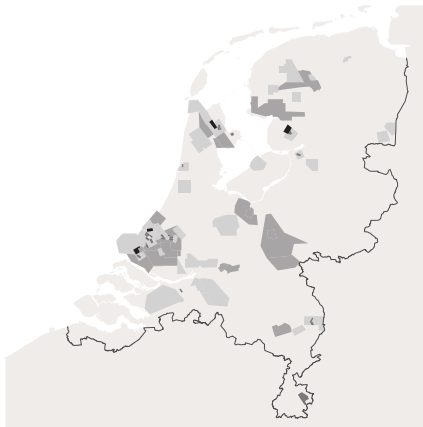
- + + Productieplatform: 'in gebruik', 'buiten gebruik'

Regionale Energie Strategieën

- Grens Regionale Energie Strategie-regio

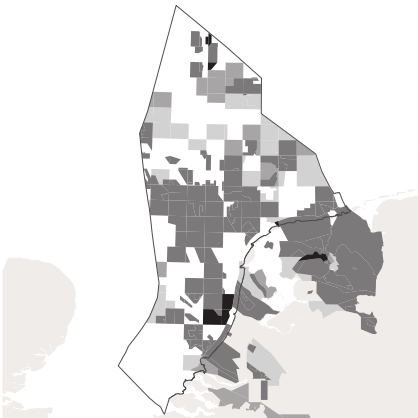
Overzicht vergunningen aardwarmte
(momentopname per 2020)

- Winningsvergunning - aangevraagd
- Winningsvergunning - gegund
- Opsporingsvergunning - aangevraagd
- Opsporingsvergunning - gegund



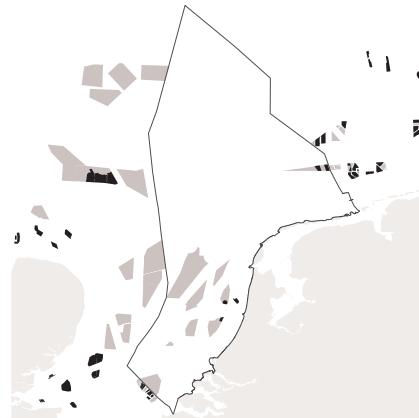
Overzicht vergunningen koolwaterstoffen
(momentopname per 2020)

- Winningsvergunning - aangevraagd
- Winningsvergunning - gegund
- Opsporingsvergunning - aangevraagd
- Opsporingsvergunning - gegund



Overzicht windparken op zee
(momentopname per 2020)

- Bestaand windpark
- Aangewezen windenergiegebied



- 1 De gegevens van de energie-infrastructuur in het buitenland zijn niet geverifieerd en afkomstig van de volgende bronnen: Over Morgen (hoogspanningsnetwerk België); ENTSO-E (hoogspanningsnetwerk Duitsland en Frankrijk (geschematiseerd)); ETH Zürich (buisleidingen-netwerk België en Duitsland (geschematiseerd)).
- 2 V.w.b. de kolencentrales: Hemweg Centrale gesloten in 2019; Amercentrale stopt per 2025 met gebruik kolen; Engie Centrale Rotterdam, Centrale Maasvlakte III, Eemshavencentrale stoppen per 2030 met kolengebruik.
- 3 Zoals benoemd in de Routekaart Wind op Zee zal de zuidzijde van het gebied 'IJmuiden Ver' niet benut worden vanwege de (eventuele) aanwijzing van het deels overlappende gebied 'Bruine Bank' als Natura 2000-gebied. Gebied 'North Hinder' zal niet worden benut om de bereikbaarheid van de Rotterdamse haven niet nadelig te beïnvloeden.
- 4 De gegevens van windenergiegebieden/windparken in het buitenland zijn afkomstig van Dienst Continentaal Plat België, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (Duitsland) en aangevuld met gegevens van EMODnet en 4coffshore.
- 5 Het starten van de RCR-procedure voor Windpark West (ten oosten van Lelystad), zoals genoemd in het college akkoord van de provincie Flevoland, bevindt zich in een verkennende fase. De definitieve besluitvorming vindt naar verwachting plaats in het najaar van 2020/ begin 2021.
- 6 Voor verdere informatie over mijnbouw, zie www.nlog.nl

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO₂-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur'.

Bronnen: TenneT, Rijkswaterstaat, Routekaart Wind op Zee, RVO, Nlog, EZK, European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E), Dienst Continentaal Plat België, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, European Marine Observation and Data Network (EMODnet), 4coffshore.

12. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

- Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035 (SB)⁸⁷
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)⁹²

Opgave

De opgave is voldoende ruimte te reserveren voor het in stand houden en ontwikkelen van een robuust, efficiënt, betrouwbaar en veilig hoofdnetwerk van buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen. Waarbij de opgave tevens is dat dit netwerk zo is ingericht dat het slechts tot verwaarloosbare risico's voor mens en milieu leidt.

De kaart 'Energie-infrastructuur en grootschalige opwekking van energie' geeft een beeld van het bestaande hoofdnetwerk van buisleidingen.

Als gevolg van de transitie naar een circulaire economie en een CO₂-arme energievoorziening zullen er veranderingen optreden in de door buisleidingen vervoerde stoffen. Het transport van (ruwe) olie, chemische producten en aardgas neemt naar verwachting de komende decennia af, wat ruimte schept voor het transport van andere stoffen als CO₂, waterstof of warmte. Binnen en tussen de belangrijke chemieclusters in de Eemsdelta, Rotterdam/Moerdijk, IJmuiden/Amsterdam, Terneuzen, Emmen en Chemelot (Zuid-Limburg) kan als gevolg van deze transitie behoefte ontstaan aan de ontwikkeling van slimme en robuuste energie- en grondstofnetwerken, waarbij deze clusters kunnen dienen als *balancing hubs* voor opslag en omzetting van hernieuwbare energie en tevens warmte kunnen leveren aan de omgeving. De gevolgen van genoemde transitie voor buisleidingeninfrastructuur zijn echter nog niet helder in beeld.

Het Nederlandse netwerk aan buisleidingen is essentieel voor de energievoorziening en voor de petrochemische industrie. Het netwerk van buisleidingen voor het vervoer van (gevaarlijke) stoffen is van economisch belang voor Nederland op Europese schaal: het is noodzakelijk voor het functioneren van de haven van Rotterdam in relatie tot andere haven- en industriegebieden in Noordwest-Europa. Zo'n 40% van de olie en (petro)chemische producten en 100% van het aardgas wordt onder de grond per leiding vervoerd. Randvoorwaarde is dat dit netwerk zo is ingericht, dat het slechts tot verwaarloosbare risico's van (gezondheids)schade voor mens en milieu leidt.

13. Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie

Nationaal belang

Gekoppeld huidig beleid

- Nationaal Milieubeleidskader⁹

De transitie naar een circulaire economie bevindt zich in een beginnende fase. In de kabinetsreactie⁹³ van 29 juni 2018 op de transitieagenda's staat dat de fase van versnellen en opschalen is aangebroken. Het rijksbrede Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie (CE)⁹⁴ draagt bij aan het behalen van Sustainable Development Goal 12 (SDG12)¹¹, dat gaat over verantwoorde productie en consumptie.

⁹² Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Kabinetsreactie op de Beleidsdoorlichting van het Besluit externe veiligheid inrichtingen*, TK 32861, nr. 4, Den Haag 2014.

⁹³ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Kabinetsreactie op de transitieagenda's circulaire economie van 29 juni 2018*, Den Haag 2018.

⁹⁴ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023*, TK 32 852, nr.33, Den Haag 2019.

Om de circulaire transitie te versnellen, is één van de uitvoeringslijnen het activeren van het MKB. Daartoe werkt het Rijk in het Uitvoeringsprogramma aan het opstellen van regionale strategieën voor het realiseren van een circulaire economie. In dit Uitvoeringsprogramma is aangegeven dat partners van het Rijk en de decentrale overheden samenwerken bij het opstellen van actie-agenda's. Deze geven invulling aan lokale en provinciale ambities op het vlak van de circulaire economie en werken deze uit. Met het Uitvoeringsprogramma CE wordt een substantiële bijdrage geleverd aan de klimaatopgave van Nederland. TNO heeft berekend dat circulaire economie bij realisering van alle doelen uit het Uitvoeringsprogramma en de actie-agenda's in potentie bijna 8 megaton CO₂ in de keten kan besparen in 2030⁹⁵.

Daarnaast is de Rijksnatuurvisie 2014 gekoppeld aan dit beleid voor wat betreft de beleidsmatige aandacht voor de maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit³.

Opgave

De opgave is onze economie te transformeren naar een economisch systeem dat gebaseerd is op het minimaliseren van abiotisch grondstofgebruik, waaronder bouwgrondstoffen. We zetten in op hergebruik van producten, onderdelen van producten en (hoogwaardige) grondstoffen en het vervangen van abiotische grondstoffen door hernieuwbare grondstoffen. We verduurzamen de nog noodzakelijke winning van (bouw)grondstoffen. Een voorwaarde voor een circulaire economie is een ecologisch stabiel systeem met voldoende biodiversiteit.

De druk van winning, gebruik en afdanking van grondstoffen op klimaat, milieu en natuurlijk kapitaal neemt toe. Bovendien leidt de ongelijke verdeling van voorraden in de wereld tot groeiende afhankelijkheden en geopolitieke spanningen. Economische groei gaat nu gepaard met groei van afvalstromen en uitstoot van broeikasgassen en andere gevaarlijke stoffen. Om onze economie toekomstbestendig en veilig te maken voor mens en milieu, is een transitie naar een circulaire economie nodig, waarin het efficiënt en zuinig gebruiken van (natuurlijke) grondstoffen centraal staat en de uitstoot van broeikasgassen en van andere schadelijke stoffen afneemt, zowel in de productiefase, als tijdens het gebruik en in de afvalfase.

In de Nederlandse economie circuleren jaarlijks (peiljaar 2014) zo'n 550 miljard kilo materialen⁹⁶. Slechts circa 10% daarvan wordt op dit moment hergebruikt. Nederland moet de slag maken van circa 10% hergebruik in 2015 naar 100% hergebruik in 2050. De concrete tussenstap is in 2030 50% minder primaire abiotische grondstoffen (mineralen, metalen en fossiele brandstoffen) te gebruiken. Onduidelijk is wat de impact van een circulaire economie op het ruimtegebruik in Nederland zal zijn. Op korte termijn kan de ruimteclaim groter worden, doordat de circulaire productie de komende decennia naast de huidige lineaire productie zal gaan plaatsvinden.

Nederland is grotendeels zelfvoorzienend in de winning van bouwgrondstoffen, met name op het gebied van zand, grind en klei. Voor natuursteen, maar ook hout en metaal zijn wij aangewezen op import. Van sommige primaire bouwgrondstoffen, waaronder zilverzand en mergel, is de voorraad in ons land beperkt en eindig. Voor een deel zal de markt dit oplossen via import, zoals dat nu ook al gebeurt. Andere bouwstoffen, zoals zand, zijn wel voldoende beschikbaar. De winning ervan raakt echter wel aan andere belangen zoals het waarborgen van waterveiligheid en een goede waterkwaliteit. Voor de winning van ophoog- en suppletiezand ziet het kabinet de bodem van de Noordzee als de grote voorraad voor de toekomst. In de Noordzee kunnen grote hoeveelheden zand worden gewonnen, zoals dat nu ook gebeurt voor kustsuppletie, of zoals is gedaan voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte.

⁹⁵ TNO, *Effecten van het Rijksbrede Programma Circulaire economie en de transitieagenda's op de emissie van broeikasgassen* (pagina 7), 2018.

⁹⁶ Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), *Materiaalstromen in Nederland*, Den Haag 2014.

14. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit)

Nationaal belang

Waterveiligheid

Bij waterveiligheid staat preventie voorop, door dijken, duinen en stormvloedkeringen te onderhouden en te versterken, al dan niet samen met rivierverruimende maatregelen. Het is van belang dat er voldoende ruimte behouden blijft en gereserveerd wordt om preventieve maatregelen te kunnen treffen. Langs de kust stellen we daarom randvoorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen in het kustfundament (Beleidslijn Kust¹⁰⁰). Voor mogelijke binnendijkse rivierverruimingen is ruimte gereserveerd (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, Barro). Voor de waterveiligheid langs de rivieren is het belangrijk de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden en ontwikkelingen tegen te gaan die rivierverruiming onmogelijk maken (Beleidsregels Grote Rivieren¹⁰¹).

De uitwerking van de waterveiligheidsopgave vergt een goede ruimtelijk inpassing. Het kabinet bevordert integrale uitvoering, rekening houdend met gebiedsontwikkeling en een tijdige aanpak van het veiligheidsrisico. Ruimtelijke opgaven en ambities van andere partijen, bijvoorbeeld voor natuur, economie, energie of wonen, kunnen via cofinanciering worden gekoppeld aan waterveiligheidsmaatregelen. Dit draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit en aan het draagvlak voor en de doelmatigheid van maatregelen.

Naast preventie streven we er ook naar de schade en slachtoffers van overstromingen te beperken door slimme ruimtelijke keuzes te maken (waar en hoe we bouwen). We zorgen ervoor dat we goed op dergelijke rampen voorbereid zijn, door plannen te maken voor rampenbeheersing, waaronder evacuatie. In specifieke situaties, waar dijkversterking zeer duur of maatschappelijk zeer ingrijpend is, zijn slimme combinaties met ruimtelijke inrichting en/of rampenbestrijding mogelijk om hetzelfde beschermingsniveau te bereiken.

Cyberaanvallen kunnen significante gevolgen hebben voor de waterbeheerprocessen (onder andere voor sluizen, stuwen, gemalen en keringen, voor de openbare drinkwatervoorziening en voor het beheer van de waterketen zoals zoetwatervoorziening, afvalwatertransport en -zuivering). Als processen worden verstoord of uitvallen, kan dit gevaaren opleveren voor de volksgezondheid, waterveiligheid en economie. Daarom versterken de partijen in de waterketen hun samenwerking voor de digitale veiligheid. Hierbij sluit de sector aan bij de landelijke aanpak van *cybersecurity*.

Zandwinning

Het beleid is erop gericht om voor de korte en lange termijn voldoende zandvoorraad op zee te reserveren voor suppletie- en ophoogdoeleinden tegen aannemelijke en redelijke kosten. Voor de waterveiligheid op zowel de korte als langere termijn – gezien de verwachte zeespiegelstijging – speelt zandwinning een belangrijke rol bij het onderhoud van de kust. Bij toenemende zeespiegelstijging zal de behoefte aan zand voor kustonderhoud verder toenemen, terwijl ook op het land de vraag naar zeezand nog toeneemt. Het is dus van belang te beschikken over een strategische voorraad van voldoende omvang en te zorgen voor efficiënte winning en efficiënt ruimtegebruik.

Klimaatadaptatie

Een klimaatbestendig Nederland is ingericht op de gevolgen van klimaatverandering, inclusief zeespiegelstijging. Daarom passen we onze leefomgeving blijvend aan aan extreem weer, zoals lange periodes van hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen. De effecten van klimaatverandering voor Nederland worden zodoende verkleind en beheersbaar. In het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie en met (het uitvoeringsprogramma van) de Nationale Klimaatadaptatiestrategie hebben Rijk en medeoverheden afspraken gemaakt over de wijze waarop de doelstellingen voor een waterrobuust en klimaatbestendig Nederland worden gerealiseerd. In het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie zijn aanvullend afspraken gemaakt over de (financiële) opgaven en de financiering van maatregelen voor een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van Nederland.

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁹⁷: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit belang zijn delen van onderstaande beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Bestuursakkoord Water⁹⁷
- Aanvullende afspraken Bestuursakkoord Water⁹⁸
- Beleidsnota Noordzee 2016-2021⁸⁸
- Nationaal Waterplan 2016-2021¹⁴ (inclusief overstromingsrisicobeheerplannen)

Waterveiligheid

- Deltaplan Waterveiligheid⁹⁹
- Beleidslijn Kust¹⁰⁰
- Beleidsregels Grote Rivieren¹⁰¹
- Nationale visie kust^{102, 103}

Klimaatadaptatie

- Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie¹⁰⁴
- Uitvoeringsprogramma Nationale Klimaatadaptatiestrategie¹⁰⁵
- Bestuursakkoord Klimaatadaptatie¹⁰⁶

Opgave

Waterveiligheid

In Nederland kunnen zeespiegelstijging, hogere rivierafvoeren, intensivering van neerslagpieken en grotere kans op extreme warme en droge periodes extra risico's opleveren voor de waterveiligheid, mede met het oog op mogelijke ontwikkelingen na 2050. De bodemdaling in Nederland vergroot dit risico. De opgave bestaat uit:

- *Het onderhouden, versterken en het reserveren van voldoende ruimte voor primaire keringen, duinen, het kustfundament en stormvloedkeringen om overstromingen te voorkomen. Het streven is dat in 2050 alle primaire keringen aan de nieuwe normen voldoen;*
- *Het reserveren van voldoende ruimte voor zandwinning ten behoeve van het behoud van het kustfundament en waterveiligheid;*
- *Het behouden en reserveren van voldoende ruimte voor de rivier en rivierverruimende maatregelen;*
- *Het beperken van de gevolgen van overstromingen via een slimme ruimtelijke inrichting en goede rampenbeheersing.*

Meer dan de helft van de keringen (circa 1800 km) in Nederland voldoet naar verwachting niet aan de nieuwe normen en moet voor 2050 worden verbeterd. Langs de kust zorgen stromingen, golven, zeespiegelstijging en bodemdaling voor structurele erosie. Om de kust in de huidige vorm te handhaven

⁹⁷ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Bestuursakkoord Water*, Den Haag 2011.

⁹⁸ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Aanvullende afspraken Bestuursakkoord Water*, Den Haag 2018.

⁹⁹ Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Ministerie van Economische Zaken, *Deltaprogramma 2018: Doorwerken aan een duurzame en veilige delta*. Den Haag 2018.

¹⁰⁰ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Beleidslijn kust 2015: Randvoorwaarden voor initiatieven (vanuit waterveiligheid)*, Den Haag 2015.

¹⁰¹ Rijksoverheid, *Beleidslijn Grote Rivieren*, zie <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/waterwet/beleidsregels/beleidslijn-grote/>.

¹⁰² Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Deltaprogramma Kust - Nationale Visie Kust: Kompas voor de kust Bestuurlijke keuzes*, Den Haag 2013.

¹⁰³ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Deltaprogramma Kust - Nationale Visie Kust: Kompas voor de kust*, Den Haag 2013.

¹⁰⁴ Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Ministerie van Economische Zaken, *Deltaprogramma 2018, onderdeel Deltaplan Ruimtelijke adaptatie*, Den Haag 2017.

¹⁰⁵ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Uitvoeren met ambitie - Uitvoeringsprogramma 2018-2019: Nationale klimaatadaptatie- strategie (NAS)*, Den Haag 2018.

¹⁰⁶ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Unie van Waterschappen & Interprovinciaal Overleg, *Bestuursakkoord Klimaatadaptatie*, Den Haag 2018.

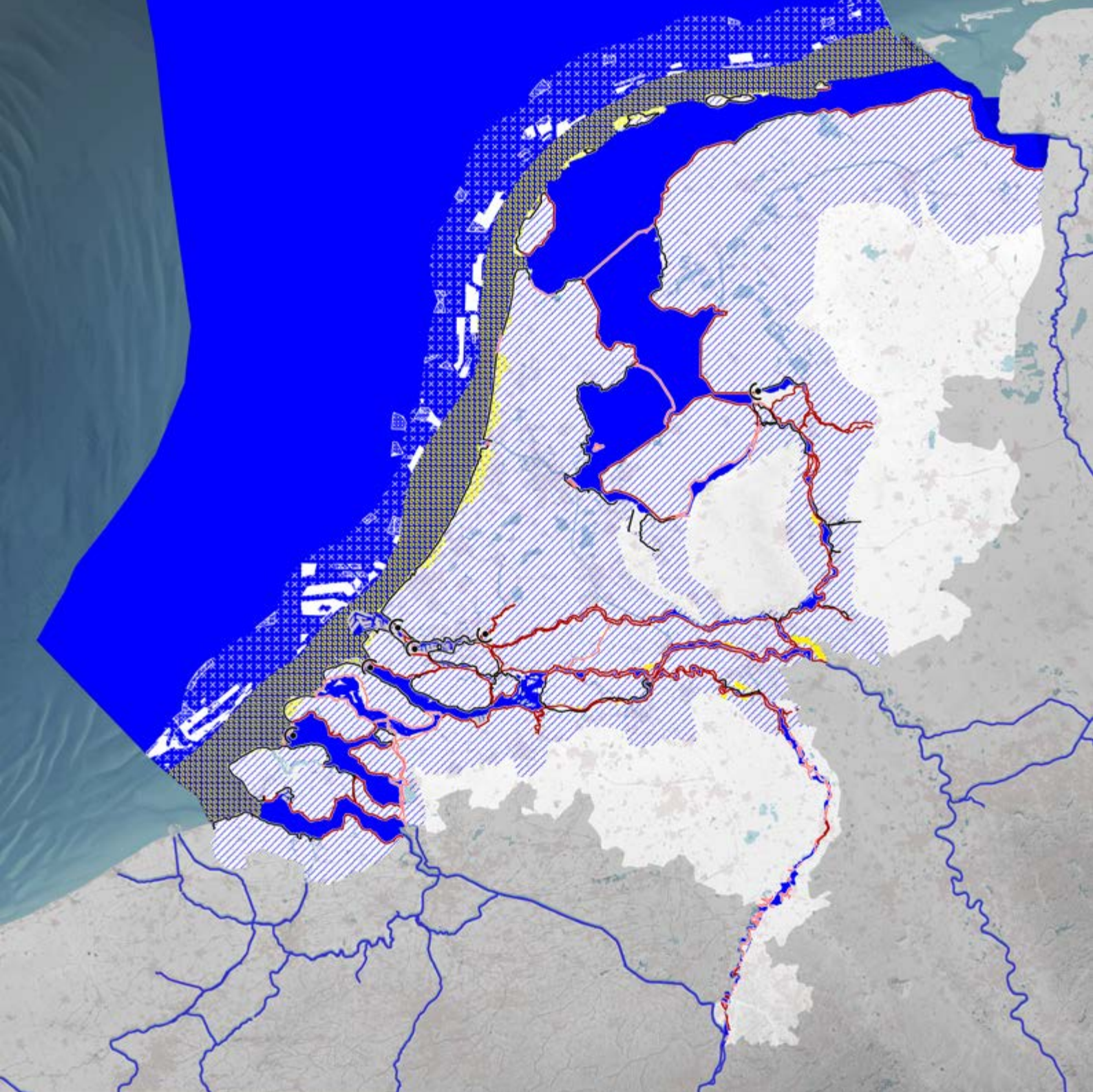
en de waterveiligheid van onze kust te behouden, wordt jaarlijks zand toegevoegd. De kaart 'Waterveiligheid' geeft een beeld van de versterkingsopgave, waterveiligheid en zandwinningsgebieden. Het Rijk houdt tot dusverre rekening met een zeespiegelstijging van maximaal 0,45 meter in 2050 en maximaal 1 meter rond 2100. De onzekerheid over de snelheid en de mate van zeespiegelstijging is groot. Onderzoeken duiden erop dat na 2050, door een versneld afsmelten van met name het landijs op de Zuidpool en Groenland, de zeespiegel mogelijk sneller gaat stijgen dan tot dusverre voorzien. Zo'n 60% van Nederland is kwetsbaar voor overstromingen. In deze gebieden wonen 9 miljoen mensen en wordt circa 70% van ons bruto nationaal product verdiend. Als gevolg van klimaatverandering en bodemdaling zal Nederland kwetsbaarder worden voor overstromingen.

Klimaatbestendig en waterrobuust

De opgave is onze leefomgeving aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering en te zorgen dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht, ook met het oog op mogelijke ontwikkelingen na 2050. Onderdeel is de opvang van extreme regenval en hitte in stedelijk gebied.

Ook als de wereldwijde inzet op het beperken van de temperatuurstijging slaagt en de doelen van het Verdrag van Parijs worden gehaald, zal het klimaat veranderen. Neerslagpatronen zullen veranderen, zowel het aantal extreme buien als extreme droogte zullen toenemen. De schade die in Nederland kan ontstaan tot 2050 door effecten als wateroverlast, droogte en hittestress, kan oplopen tot € 70 miljard¹⁰². Nu klimaatverandering zich sneller en in sterkere mate voltrekt dan eerder werd verwacht, kan dit schadebedrag nog hoger uitvallen.

Om de gevolgen van klimaatverandering het hoofd te bieden, moet onze leefomgeving aangepast worden aan langere periodes van hitte en droogte en aan extremere buien, hogere rivierafvoeren en een stijgende zeespiegel. Bodemdaling vergroot de problematiek die ontstaat door zeespiegelstijging en toenemende neerslagintensiteit als gevolg van klimaatverandering. Daarnaast vormt bodemdaling ook een bedreiging voor cultureel erfgoed in de bodem en op de grond ((archeologische) monumenten, stads- en dorpsgezichten en cultuurlandschappen). De gebouwde omgeving zal waterrobuust en klimaatbestendig moeten worden ingericht. In veel gevallen zal dit invloed hebben op het ruimtegebruik van andere functies en opgaven. Het Rijk beoogt dat in 2050 de gehele gebouwde omgeving waterrobuust en klimaatbestendig is ingericht. Hierbij speelt vergroening op het niveau van gebouw, wijk en stad een belangrijke rol. Nieuwe ontwikkelingen en grote investeringen, zoals de bouwopgave, aanleg en onderhoud van infrastructuur, en de energietransitie, moeten klimaatbestendig en waterrobuust zijn. Ten behoeve daarvan moeten alle overheden klimaatadaptief handelen in 2020 in hun beleid hebben verankerd.



Waterveiligheid

Rijksverantwoordelijkheid

- Buitenwater ¹
- Potentieel overstroombaar gebied

Waterveiligheid

Onderhouden en/of versterken primaire keringen ²:

- Grote, middelgrote of beperkte versterkingsopgave
- Versterkingsopgave nader te bepalen en/of lopend project
- Geen versterkingsopgave
- Stormvloedkeringen

Rivierverruiming

- Reserveringsgebied rivierverruiming lange termijn: Maas en Rijnakken

Kustfundament en zandwinning

- Kustfundament
- Vergund zandwingebed
- Zoekgebied zandwinning tot en met 2027
- Reserveringsgebied zandwinning lange termijn

¹ Water van een oppervlaktewaterlichaam waarvan de waterstand direct invloed ondergaat bij hoge stormvloed, bij hoog water van een van de grote rivieren, bij hoog water van het IJsselmeer of het Markermeer, dan wel bij een combinatie daarvan, alsmede het Volkerak-Zoommeer, het Grevelingenmeer, het getijdendeel van de Hollandse IJssel en de Veluwerandmeren.

² Beeld versterkingsopgave van primaire keringen is op basis van inzichten uit 2016.

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit)'.

Bronnen: Rijkswaterstaat, I&W.

15. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater

Nationaal belang

Zoetwatervoorziening

De waterbeschikbaarheid neemt af waardoor meer zoetwatertekorten zullen ontstaan. Oorzaak is de versnelde klimaatverandering: minder rivierafvoer, langere droge perioden en zeespiegelstijging waardoor de verzilting, als gevolg van kwel en zoutintrusie, toeneemt.

Voldoende zoetwater is een gedeelde verantwoordelijkheid: het vereist samenhangende inspanningen in het hoofdwatersysteem, het regionale watersysteem én bij de gebruikers. In gebieden die water uit het hoofdwatersysteem ontvangen, wordt de aanvoer zo slim mogelijk benut. In gebieden zonder wateraanvoer uit het hoofdwatersysteem wordt nog meer ingezet op beter vasthouden en slimmer benutten van zoetwater. Efficiënt en zuinig watergebruik, en de mogelijkheden om water zoveel mogelijk vast te houden en te bergen in de regio, zijn belangrijk voor de zoetwatervoorziening en de leefomgeving. Verzilting in gebieden die daar gevoelig voor zijn, proberen we zoveel mogelijk te voorkomen. Ondanks alle inspanningen zal de verzilting op sommige plaatsen toenemen, wat effect zal hebben op het landgebruik.

Cruciale gebruiksfuncties moeten in perioden van watertekort beschermd worden volgens de wettelijk vastgelegde verdringingsreeks. Het Rijk werkt aan het inzichtelijk maken van de 'waterbeschikbaarheid' in Nederland door informatie te bieden over het risico op watertekorten en handelingsperspectieven te bieden om te anticiperen op klimaatverandering. Op internationaal niveau zet het Rijk in op afspraken over de bescherming van Rijn en Maas voor de zoetwatervoorziening in Nederland. De afspraken richten zich op voldoende water van de juiste kwaliteit.

Drinkwater

Drinkwater is een eerste levensbehoefte: de kwaliteit van dat drinkwater heeft grote effecten op de volksgezondheid. De Drinkwaterrichtlijn¹⁰⁷ geeft daarvoor een belangrijk Europees wettelijke kader.

Er is voor drinkwater een wettelijke bevoegdheidsverdeling. Het realiseren van de drinkwatervoorziening is de verantwoordelijkheid van alle bestuurslagen; het Rijk is systeemverantwoordelijk. Vanwege de vitale functie van de drinkwatervoorziening is deze aangemerkt als 'dwingende reden van groot openbaar belang'¹⁰⁸, met een zorgplicht van de bestuursorganen. Binnen de ruimtelijke ordening moeten bestuursorganen drinkwaterbelangen afwegen tegen, of afstemmen op, andere gebruiksfuncties en belangen. Essentieel is dat het gaat om een gezamenlijk afwegingsproces voor alle bestuursniveaus. De juridische doorwerking van de Drinkwaterrichtlijn gebeurt in de Drinkwaterwet en de onderliggende regelgeving. Beleidsmatig gebeurt dat in de Beleidsnota Drinkwater (BNDW)¹⁰⁹ en de Structuurvisie Ondergrond⁷.

De Kaderrichtlijn Water (KRW)¹¹⁰ verplicht de lidstaten om de waterlichamen waaruit drinkwater wordt geproduceerd te beschermen om zodoende achteruitgang van de kwaliteit te voorkomen en (op termijn) tot een verbetering van de kwaliteit te komen. Dit moet op den duur leiden tot een lagere zuiveringsinspanning. Dit is overgenomen in de BNDW.

¹⁰⁷ Drinkwaterrichtlijn, Richtlijn 98/83/EG - De kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water.

¹⁰⁸ "De Drinkwaterwet (2015) bepaalt in artikel 2 dat ten eerste bestuursorganen zorgdragen voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening (lid 1). Ten tweede stelt ze dat deze bestuursorganen een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening als een "dwingende reden van groot openbaar belang" moeten laten gelden bij het uitoefenen van hun bevoegdheden en bij toepassing van wettelijke voorschriften (lid 2). Deze kwalificatie als dwingende reden van groot openbaar belang heeft vooral consequenties voor ruimtelijke afwegingen op verschillende overheidsniveaus."

¹⁰⁹ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Beleidsnota Drinkwater: Schoon drinkwater voor nu en later*, Den Haag 2014.

¹¹⁰ Rijksoverheid, *Kaderrichtlijn Water (KRW)*, zie <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/kaderrichtlijn-water/>.

In de Beleidsnota Drinkwater staat dat ‘alle betrokken overheden en de drinkwaterbedrijven een tandje moeten bijschakelen voor de bescherming van drinkwaterbronnen’ (BNDW¹⁰⁹, pagina 8). Belangrijk zijn onder andere de zorgplichtbepaling uit de Drinkwaterwet die voor alle bestuursorganen geldt, het vormgeven van een preventieladder en het (laten) aanwijzen van Aanvullende Strategische Voorraden (ASV’s), inclusief een bijbehorend beschermingsbeleid en Nationale Grondwaterreserves (NGR’s). ASV’s worden door provincies aangewezen en moeten ervoor zorgen dat drinkwaterbedrijven – ook bij een sterk stijgende drinkwatervraag – op middellange termijn (tot 2040/2050) over voldoende (schone) bronnen kunnen beschikken. NGR’s zijn, vaak diep gelegen, zeer schone (oude) grondwaterpakketten. Ze zijn bestemd om te behouden (natuurlijk kapitaal) en om onder alle omstandigheden veilig te stellen voor toekomstige generaties.

In de Structuurvisie Ondergrond⁷ is beleid opgenomen over de ruimtelijke begrenzing en bescherming van grondwater voor de drinkwatervoorziening:

- Voldoende mogelijkheden voor de winning van grondwater voor de drinkwatervoorziening. Daarbij wordt gestreefd naar een goede balans tussen bescherming van grondwatervoorraden en mogelijkheden voor mijnbouwactiviteiten voor de energievoorziening;
- Geen mijnbouwactiviteiten in de huidige grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones;
- Aanwijzing van Aanvullende Strategische Voorraden door provincies en vaststellen bijbehorend beschermingsbeleid;
- 3D-begrenzing en bescherming Nationale Grondwater Reserves;
- Evaluatie van het huidige provinciale grondwaterbeschermingsbeleid en mogelijkheden van 3D-bescherming.

Waterkwaliteit

Het is van nationaal belang dat we in Nederland een goede waterkwaliteit behouden en realiseren. Een goede waterkwaliteit is nodig om het water te kunnen inzetten voor verschillende functies. Daarnaast draagt het bij aan diverse Europese verplichtingen (KRW, KRM, Natura 2000, Drinkwaterrichtlijn en Zwemwaterrichtlijn).

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) geeft aan dat met het voorgenomen beleid in de meeste wateren niet alle KRW-doelen voor 2027 zullen worden gehaald. Zonder aanscherping van het voorgenomen beleid zullen de doelen ook op langere termijn niet overal haalbaar zijn¹¹¹. In 2027 moeten voldoende maatregelen genomen zijn om de doelen van de KRW te behalen. Dit draagt tevens bij aan nationale opgaven voor natuur en biodiversiteit.

In de grote wateren is in 2050 volledig uitvoering gegeven aan inrichtingsmaatregelen om deze natuurlijker, klimaatrobuuster en toekomstbestendiger te maken, zodat ‘een goede ecologie samen kan gaan met een krachtige economie’. De chemische waterkwaliteit van oppervlaktewater verbetert doordat in 2020 minimaal 25 zuiveringspilots bij rioolwaterzuiveringsinstallaties zijn gestart, evenals pilots in de gezondheidszorg (aan het begin van de keten). Alle bevoegde gezagen moeten voorkomen dat chemische stoffen in water ertoe leiden dat er gevaren voor mens en milieu ontstaan. Met de Delta-aanpak Waterkwaliteit¹¹³ geven alle betrokken partijen samen een impuls aan de verbetering van de waterkwaliteit. Gewerkt wordt aan verdere reductie van de diffuse fosfaat- en nitraatbelasting, mogelijk ook door aanpassing van landgebruik (welke gewassen worden geteeld in verschillende gebieden). Realisatie van de gewenste kwaliteit van grond- en oppervlaktewater vraagt om het inrichten van gebieden en grote wateren en aanpassing van landgebruik. Ook is daarvoor de transitie naar kringlooplandbouw nodig, met een efficiënter gebruik van meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen en zoetwater, waardoor emissies afnemen en milieu- en waterkwaliteitsdoelen worden gehaald. Om doelen in grond- en oppervlaktewater te kunnen behalen is in bepaalde gebieden, bijvoorbeeld zuidelijk zandgebied, een aangepast agrarisch grondgebruik en waterbeheer nodig. Een gezond en goed functionerend water- en bodemsysteem is van groot belang voor de landbouw, de natuur en de functies in het stedelijk gebied.

¹¹¹ Planbureau voor de Leefomgeving, *Balans van de Leefomgeving* 2018. Den Haag, 2018.

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit belang zijn delen van onderstaande beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Bestuursakkoord Water⁹⁷
- Aanvullende afspraken Bestuursakkoord Water⁹⁸
- Beleidsnota Noordzee 2016-2021⁸⁹
- Nationaal Waterplan 2016-2021⁴ (inclusief overstromingsrisicobeheerplannen)
- Nationaal Milieubeleidskader⁹

Waterkwaliteit, drinkwatervoorziening en zoetwater:

- Deltaplan Zoetwater¹¹²
- Delta-aanpak Waterkwaliteit¹¹³
- Structuurvisie Ondergrond (STRONG)⁷
- Beleidsnota Drinkwater¹⁰⁹
- Programmatische Aanpak Grote Wateren¹¹⁴
- Meerjarenplan 2018-2020 Uitvoeringsprogramma Bodem en Ondergrond¹¹⁵

Opgave

Zoetwaterbeschikbaarheid

Het overkoepelende doel is dat Nederland in 2050 weerbaar is tegen zoetwatertekorten. De opgave is een gezond en evenwichtig (grond)watersysteem in stand te houden en te bevorderen, cruciale gebruiksfuncties te beschermen en het beschikbare zoetwater effectief en zuinig te gebruiken.

Water wordt in natte perioden op veel plekken snel afgevoerd en onvoldoende vastgehouden in grond- en oppervlaktewater om te kunnen gebruiken in droge perioden. In droge perioden, zoals de zomer van 2018, is op veel plaatsen sprake van aanzienlijke schade door watertekorten, zowel economisch (landbouw, scheepvaart, stedelijk gebied en industrie) als ecologisch (verdroging). Problemen zijn (sterk) verminderde waterhoogten in sloten, rivieren en kanalen, dalende grondwaterstanden, vochttekorten en verzilting. In delen van de zuidwestelijke delta en de hoge zandgronden van Oost- en Zuid-Nederland is geen wateraanvoer vanuit de grote rivieren mogelijk.

Voldoende zoetwater moet beschikbaar zijn voor maatschappelijke en economische functies (drinkwater, voedselproductie en -verwerking en industriële processen, en dergelijke), ook op lange termijn. De natuurlijke beschikbaarheid van voldoende water neemt op de lange termijn af waardoor meer zoetwatertekorten kunnen ontstaan. Tevens verandert het landgebruik en neemt de watervraag op veel plaatsen toe. Hierdoor wordt de kwetsbaarheid van watergebruikers (landbouw, drinkwater, scheepvaart, natuur, industrie, recreatie) groter.

Het kabinet wil zoetwater daarom duurzaam en efficiënt beheren en gebruiken, door:

- het in stand houden en bevorderen van een gezond en evenwichtig watersysteem;
- het beschermen van cruciale gebruiksfuncties; en
- het effectief en zuinig gebruiken van het beschikbare water.

¹¹² Deltacommissaris, Deltaplan Zoetwater, Den Haag 2018, zie <https://www.deltacommissaris.nl/deltaprogramma/gebieden-en-generieke-themas/zoetwater/factsheets-deltaprogramma-zoetwater>.

¹¹³ Rijksoverheid, Delta-aanpak Waterkwaliteit, zie <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/delta-aanpak/delta-aanpak-water/>.

¹¹⁴ Rijksoverheid, Programmatische Aanpak Grote Wateren, zie <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/water-ruimte/ecologie/programmatische-aanpak-grote-wateren/>.

¹¹⁵ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Meerjarenplan 2018-2020 Uitvoeringsprogramma Bodem & Ondergrond, Den Haag 2017.

Daarnaast wil het kabinet de watergerelateerde kennis en kunde ontwikkelen en exploiteren om:

- de concurrentiepositie van Nederland in de watergerelateerde economie te bevorderen, en
- waterkennis, -kunde en -innovatie te ontwikkelen voor de zoetwaterdoelen.

De kaart 'Zoetwaterbeschikbaarheid' geeft een beeld van de opgaven en maatregelen ten behoeve van een duurzame en efficiënte zoetwatervoorziening.

Drinkwater

Om op de lange termijn te kunnen voorzien in de vraag naar drinkwater bestaat de opgave uit de bescherming van de huidige drinkwaterbronnen en het aanwijzen van aanvullende strategische voorraden en van nationale grondwaterreserves.

Nederland zal zich moeten voorbereiden op een mogelijk sterke groei van de drinkwatervraag, zowel in regio's waar grondwater wordt gebruikt als drinkwaterbron, als in die waar oppervlaktewater de grondstof is. De provincies en drinkwaterbedrijven houden rekening met een mogelijke maximale groei van de drinkwatervraag tot 2050 van gemiddeld 30% (dit varieert per provincie)¹¹⁶. Aanvullende strategische voorraden moeten ervoor zorgen dat drinkwaterbedrijven ook bij een sterk stijgende drinkwatervraag op middellange termijn (tot 2040/2050) kunnen beschikken over voldoende (schone) bronnen. Nationale grondwaterreserves – die vaak diep gelegen zijn – zijn zeer schone (oude) grondwaterpakketten die zijn bestemd om te behouden (natuurlijk kapitaal), zodat de duurzame veiligstelling voor toekomstige generaties onder alle omstandigheden is gewaarborgd.

De kaart 'Drinkwatervoorziening' geeft een beeld van de ruimteclaim ten behoeve van een duurzame drinkwatervoorziening.

Waterkwaliteit

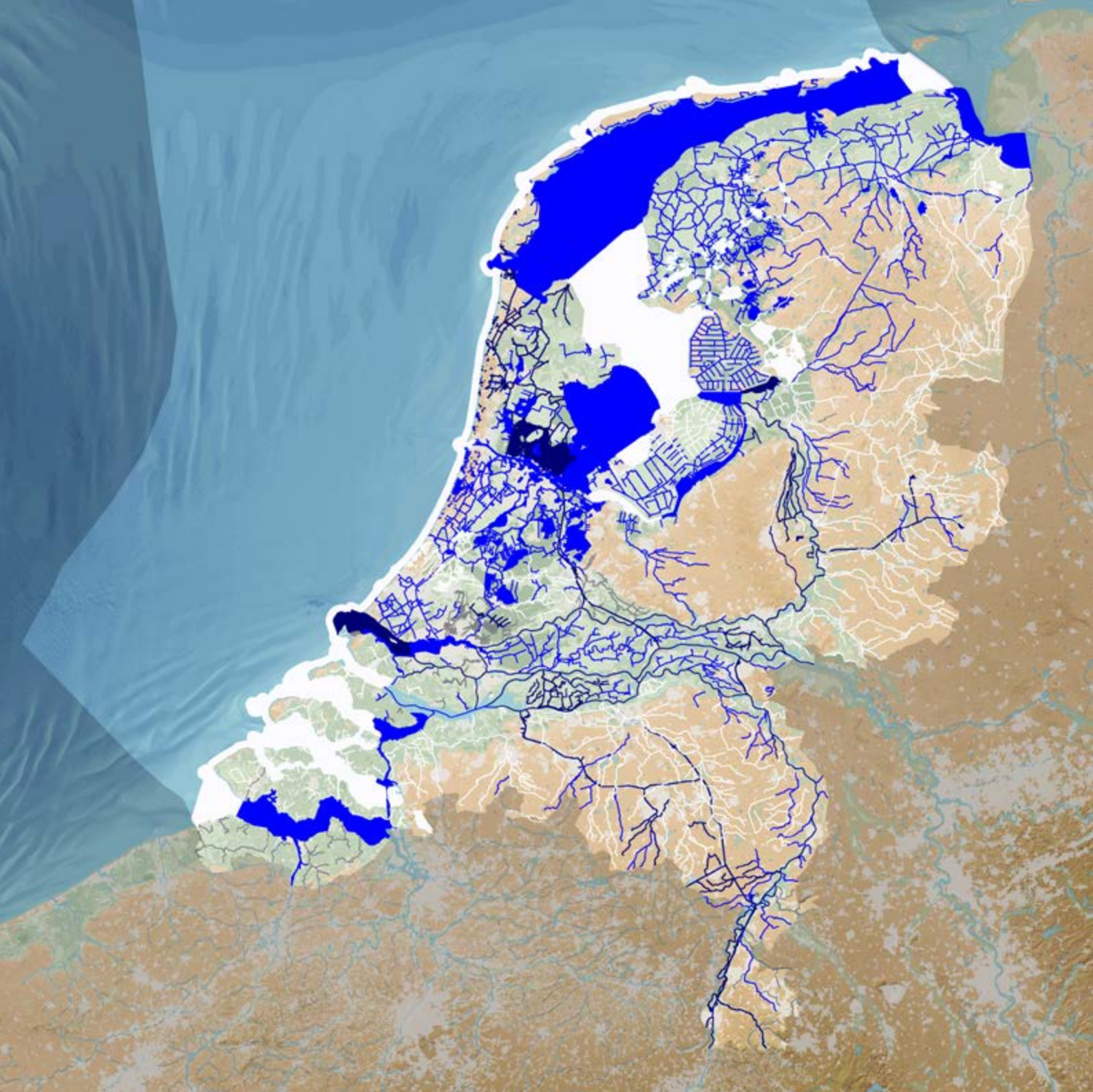
De opgave is dat in 2027 voldoende maatregelen zijn genomen om de doelen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)¹¹⁰ te behalen.

Ons oppervlaktewater is in het algemeen van voldoende kwaliteit voor veel gebruiksfuncties zoals de productie van drinkwater, zwemmen (op zwemwaterlocaties) en andere vormen van waterrecreatie. De kwaliteit van het oppervlaktewater is de afgelopen periode op de meeste plaatsen verbeterd, maar er is nog een stevige inzet nodig om alle doelen van de KRW¹¹⁰ te halen en onze ambities waar te maken. De kwaliteit van het grondwater staat nog onder druk door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, nitraatuitspoeling uit mest, verspreiding van stoffen uit oude bodemverontreinigingen en verzilting.

Een relatief nieuw probleem is verontreiniging van grond- en oppervlaktewater door opkomende stoffen, medicijnresten en dergelijke. Naar verwachting zullen hormoonverstorende stoffen en micro-plastics een nieuwe, groeiende bedreiging vormen voor de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater.

De kaarten 'Kwaliteit van grondwater' en 'Kwaliteit van oppervlaktewater' geven een beeld van de chemische kwaliteit van waterlichamen.

¹¹⁶ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, *Toekomstverkenning drinkwatervoorziening*, Den Haag 2011.



Kwaliteit van oppervlaktewater

Analyse van de opgave

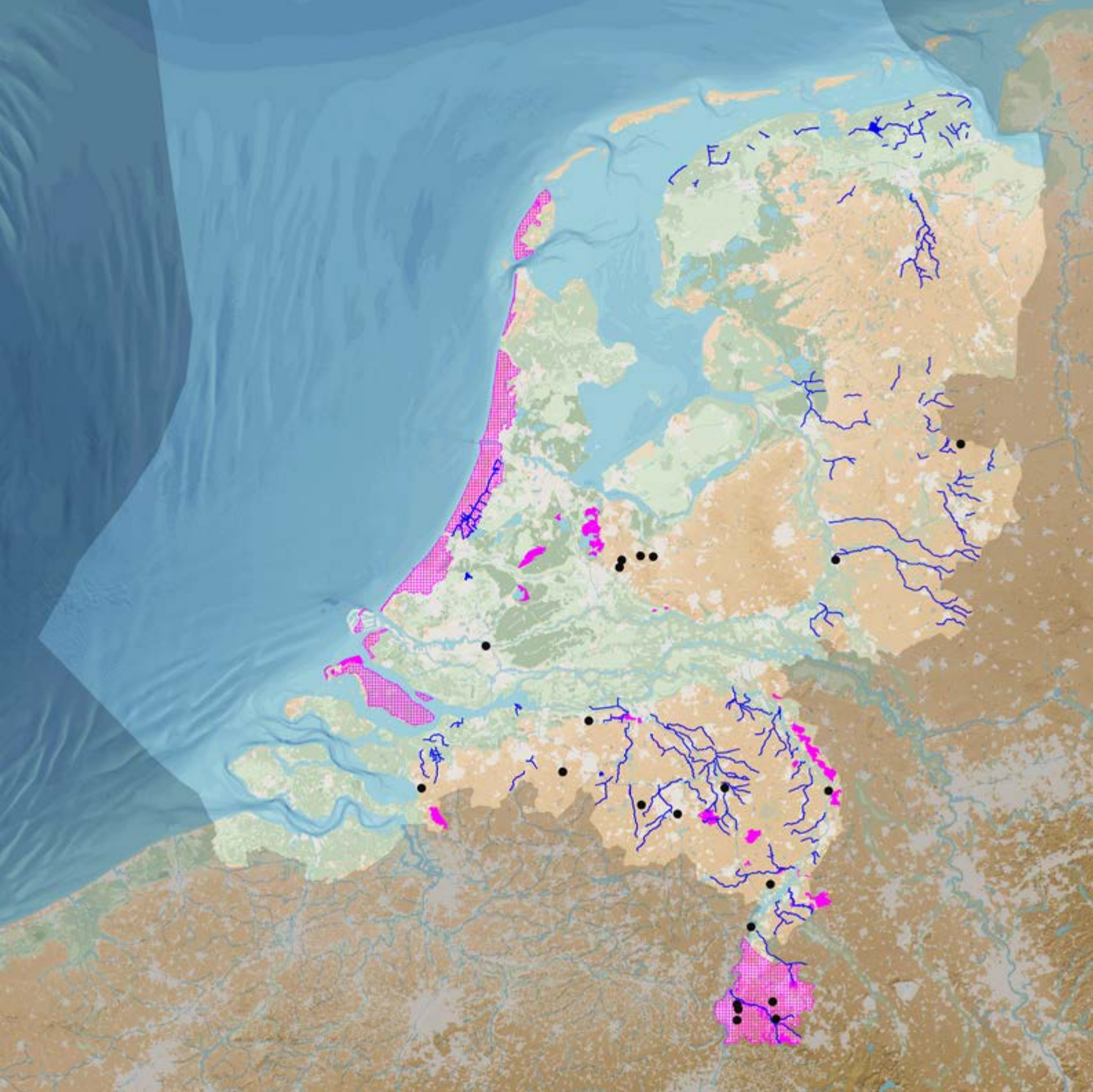
Chemische toestand oppervlaktewater ¹

De chemische toestand van een waterlichaam wordt bepaald op grond van milieukwaliteits-eisen voor 41 stoffen. Een waterlichaam voldoet als alle stoffen aan de norm voldoen.

-  Waterlichaam waarvan alle stoffen voldoen aan de norm
-  Waterlichaam waarvan één stof voldoet niet aan de norm
-  Waterlichaam waarvan meer dan twee stoffen voldoen niet aan de norm
-  Chemische toestand waterlichaam niet bepaald

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater'.

Bron: Stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021.



Kwaliteit van grondwater

Analyse van de opgave

Algemene beoordeling chemische toestand grondwater ¹

 Kwaliteit algemeen ontoereikend

Regionale beoordeling chemische toestand grondwater ²

 Ontoereikend voor drinkwaterontrekking

 Ontoereikend voor grondwaterafhankelijk oppervlaktewater

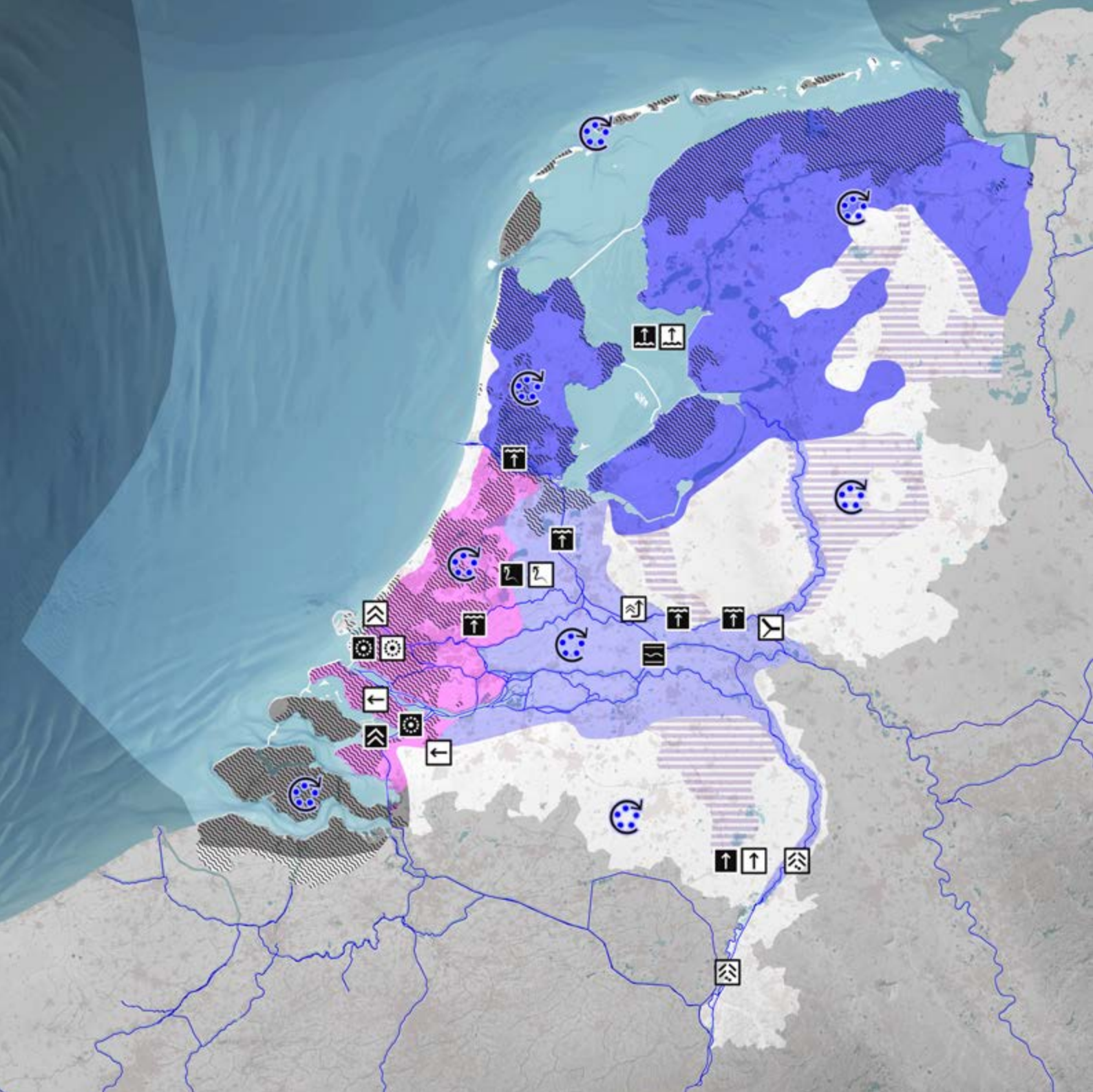
 Ontoereikend voor grondwaterafhankelijke terrestrische natuur

¹ In de niet-gearceerde gebieden (rest van Nederland) is de chemische kwaliteit van het grondwater algemeen toereikend.

² Regionaal oordeel alleen aangegeven indien ontoereikend.

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater'.

Bron: Stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021.



Zoetwaterbeschikbaarheid

Rijksverantwoordelijkheid

Omggaan met de volgende knelpunten:

- Verzilting via de ondergrond (waar van toepassing in combinatie met andere opgaven)
- Uitzakkende grondwaterstanden en geen aanvoer zoetwater
- Uitzakkende grondwaterstanden en beperkte aanvoer zoetwater
- Verzilting inlaatpunten
- Waterbuffer IJsselmeer overvraagd
- Te lage waterstanden en afvoeren
- Geen aanvoer zoetwater

Maatregelen korte termijn¹

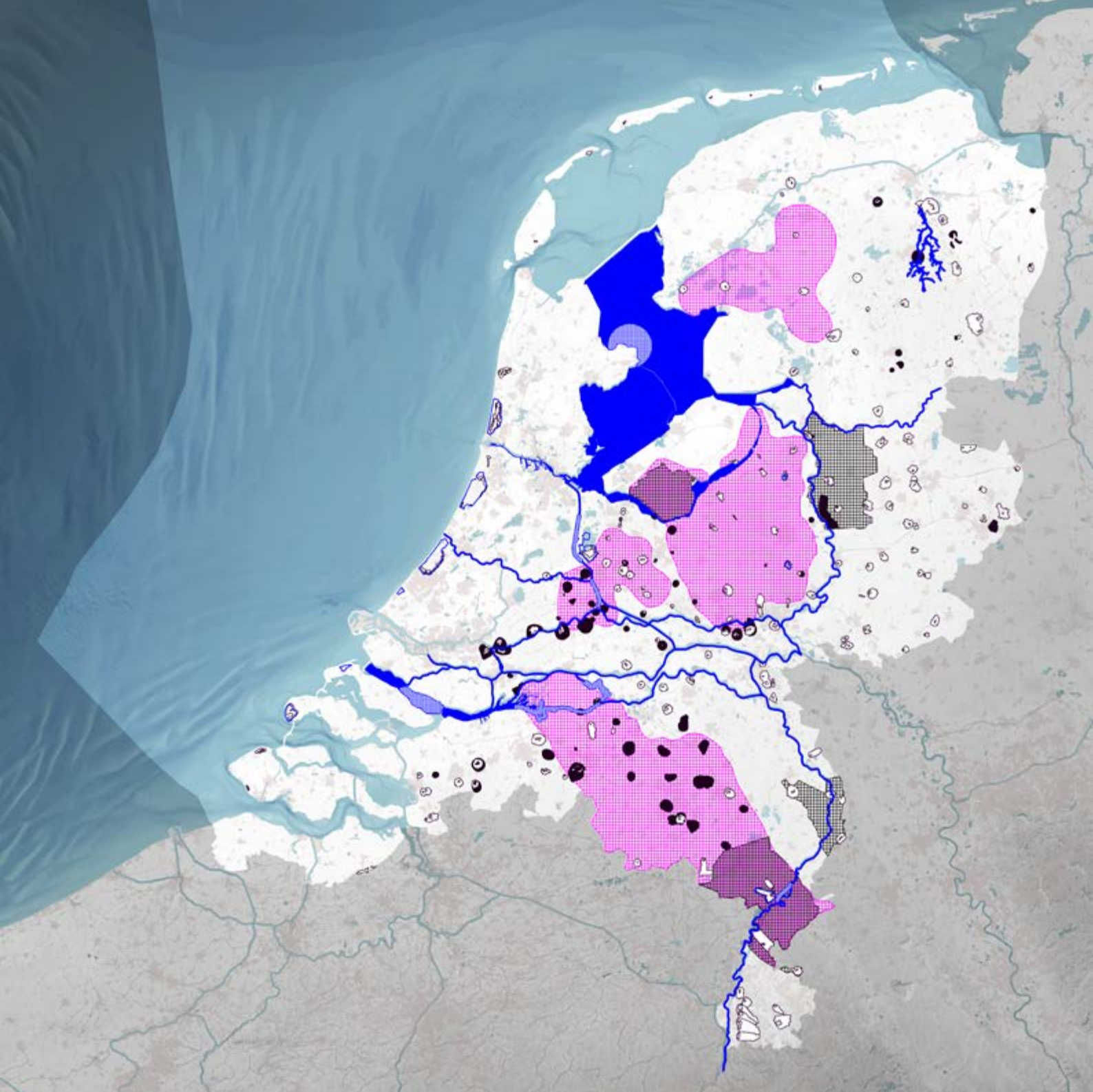
- Efficiënt en zuinig watergebruik en water beter vasthouden
- Structurele zoetwatervoorraad IJsselmeer en Markermeer vergroten
- Slim watermanagement
- Praktijkproef langsdammen
- Uitbreiden alternatieve aanvoer routes 15m/s
- Optimaliseren beheer Bernisse-Brielse Meer en beheer Volkerak Zoommeer
- Verbeteren zoet-zoutscheiding sluizen
- Vergroten capaciteit Noordervaart van 4 naar 5m³/s

Maatregelen middellange en lange termijn¹

- Efficiënt en zuinig watergebruik en water beter vasthouden
- Structurele zoetwatervoorraad IJsselmeer en Markermeer verder vergroten
- Waterbesparende maatregelen schutten Maas
- Bypass Irenesluizen
- Verder uitbreiden alternatieve aanvoer routes
- Vergroten buffer/klein- tot grootschalige alternatieve aanvoer Bernisse-Brielse Meer
- Alternatieve robuuste zoetwater-aanvoer voorzieningsgebied Volkerak-Zoommeer
- Verder vergroten capaciteit Noordervaart
- Aanpassen afvoerverdeling laagwater
- Vervangen Maeslantkering na 2070

¹ Sinds publicatie van het Nationaal Waterplan 2016-2021 zijn er maatregelen bijgesteld en/of uitgevoerd. Dit is in deze kaart geactualiseerd op basis van de status in maart 2020. Vanwege de omvang van de legenda is er voor gekozen de middellange- en langetermijn-maatregelen samen te voegen.

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater'.
Bron: TNO, Nationaal Waterplan 2016-2021.



Drinkwatervoorziening

Rijksverantwoordelijkheid

Oppervlaktewater

-  Oppervlaktewaterbronnen
-  Beschermingszones bij innamepunten vanuit oppervlaktewater
-  Infiltratiegebieden

Grondwater

-  Nationale Grondwater Reserve
-  Bescherming grondwaterwinning: Grondwaterbeschermingsgebied ¹
-  Bescherming grondwaterwinning: Boringsvrije zone ter bescherming van bestaande grondwaterwinningen
-  Bescherming grondwaterwinning: Boringsvrije zone ter bescherming van bestaande en toekomstige grondwaterwinningen

¹ De gebieden voor bescherming van het grondwater met het oog op de drinkwatervoorziening worden door de provincies aangewezen.

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater'.

Bronnen: KWR Water Research Institute, Structuurvisie Ondergrond.

16. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn delen van onderstaande wet- en regelgeving, beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Ruimtelijk Economische Ontwikkelstrategie (REOS)¹¹⁷/Bestuurlijke intentieverklaring en het interbestuurlijk Uitvoeringsprogramma REOS¹¹⁸ geeft uitvoering aan dit belang (voortzetten als programma onder NOVI)
- Brainport Nationale Actieagenda¹¹⁹
- TK-brief EZK: 'Missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid'¹²⁰
- TK-Brief EZK: Missies/vervolg op Missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid
- Beleidsbrief 'De bijdrage van buitenlandse bedrijven aan onze economie'¹²¹
- Borging van de dubbele doelstelling van de Mainportontwikkeling Rotterdam (Barro art 2.2)
- Werkprogramma Maritieme strategie en zeehavens 2018-2021¹²², en de Ontwerp Havennota 2020-2030¹²³
- Wet Luchtvaart⁵⁴
- Ontwerp-Luchtvaartnota 2020-2050⁵⁷
- Topsector Logistiek⁵¹: actieplan (onder andere multimodaliteit data bundelen douane)
- Nationale Digitaliseringsstrategie¹²⁴
- Ruimtelijke Strategie Datacenters¹²⁵
- Rijksnatuurvisie 2014 wat betreft de beleidsmatige aandacht voor de maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit³
- OCW-brief: Aanbieding Wetenschapsbrief 'Nieuwsgierig en betrokken. De waarde van wetenschap'¹²⁶

Opgave

De opgave is te zorgen voor een excellent vestigingsklimaat met optimale (internationale) bereikbaarheid, een aantrekkelijke, groene, veilige en gezonde leefomgeving, en op de vraag afgestemd aanbod van ruimte voor bedrijvigheid, waarbij overschotten en tekorten worden voorkomen. Het omgevingsbeleid faciliteert daarbij een duurzame groei van 2% van het bruto binnenlands product per jaar en handhaving in de top vijf van de meest concurrerende economieën van de wereld. Onderdeel van de opgave is het waarborgen van de instandhouding van de grootschalige onderzoeks-infrastructuur, die voor haar functioneren afhankelijk is van een storingsvrije omgeving.

¹¹⁷ Tweede Kamer, Bijlage bij brief van 23 november 2017, *Ruimtelijk-Economische Ontwikkelstrategie, Uitvoeringsprogramma 2017-2018*, TK 34 775 A, nr 12, Den Haag 2017.

¹¹⁸ Tweede Kamer, Bijlage bij brief van 16 juni 2016, *Bestuurlijke Intentieverklaring REOS, Hoofdpijnen voor een Ruimtelijke Economische Ontwikkelstrategie*, vastgesteld in bestuurlijk overleg REOS van 9 juni 2016, TK 34 300 A, nr 70, Den Haag 2017.

¹¹⁹ Brainport Eindhoven, *Provincie Noord-Brabant & Rijksoverheid, Brainport Nationale Actieagenda*, Juli 2018.

¹²⁰ Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, *Brief Missiegedreven Innovatiebeleid met Impact*, TK 33009, nr. 63, Den Haag 2018. Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, *Brief Missiegedreven Topsectoren- en Innovatiebeleid*, TK 33009, nr. 70, Den Haag 2019.

¹²¹ Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, *Brief De bijdrage van buitenlandse bedrijven aan onze economie*, TK 32637, nr. 342, Den Haag 2018.

¹²² Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Werkprogramma Maritieme Strategie en Zeehavens 2018-2021 (Werkprogramma ter uitvoering van de Rijksbrede beleidsagenda zoals opgenomen in de Nederlandse Maritieme Strategie 2015-2025)*, Den Haag 2018.

¹²³ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Ontwerp Havennota 2020-2030. Agenda voor krachtige havens in een duurzame en digitale economie*. Den Haag 2020.

¹²⁴ Ministerie van Economische Zaken, *Nederlandse Digitaliseringsstrategie: Hier kan het. Hier gebeurt het*, Den Haag 2018.

¹²⁵ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Ruimtelijke Strategie Datacenters: Routekaart 2030 voor de groei van datacenters in Nederland*, Den Haag, 2019.

¹²⁶ Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *Nieuwsgierig en betrokken. De waarde van wetenschap*. Den Haag 2019.

De kaart 'Vestigingsklimaat' geeft een beeld van een aantal indicatoren voor een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat.

In een geglobaliseerde wereld is geen enkel land verzekerd van zijn concurrentiepositie. Voor Nederland is een internationaal concurrerend vestigingsmilieu vanwege zijn open economie bijzonder belangrijk. Nederland heeft een sterk concurrerende economie, maar landen in Azië en Zuid-Amerika groeien sneller. Met name de stedelijke regio's in Europa – volgens internationale normen is Nederland vrijwel geheel verstedelijkt – zijn competitief en hebben een hoog innovatief vermogen. Technologie is een bepalende factor in de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit, en daarmee van onze welvaart. De ontwikkeling en toepassing van sleuteltechnologieën zoals ICT, robotica, biotechnologie en nanotechnologie kunnen leiden tot nieuwe producten en grote productiviteitsstijgingen. Door de toepassing van nieuwe technologie en digitalisering in productieprocessen en -ketens heeft nieuwe hoogtechnologische industriële productie in ons land een nieuwe impuls gekregen. Productie en logistiek in de keten kunnen *smart*, hoogwaardig en efficiënt georganiseerd worden.

Grootschalige onderzoeksinfrastructuur draagt bij aan innovatie en het vestigingsklimaat van Nederland en is van groot belang voor de internationale positie van Nederland in de wetenschap. Nederlandse wetenschap heeft mondiale impact en Nederland wil aan de wereldtop blijven meedoen. Een deel van de wetenschappelijke infrastructuur is voor haar functioneren afhankelijk van een storingsvrije omgeving. Dit geldt bijvoorbeeld voor de radioastronomie. Nederland behoort tot de wereldtop op het gebied van radioastronomie. Onze radiotelescopen hebben gezorgd voor een grote technische expertise en een actieve en excellente wetenschappelijke gemeenschap. Het functioneren van radiotelescopen is afhankelijk van de waarborging van een storingsvrije omgeving. Deze wetenschappelijke infrastructuur staat verspreid over meerdere gemeentes en provincies en deels ook in grensgebieden.

Naast vestigingsfactoren als bereikbaarheid, fiscale regelgeving of opleidingsniveau, groeit het belang van kwaliteit van de woon- en werkomgeving, cultuur, welzijn en andere factoren die een positieve invloed hebben op de kwaliteit van leven. Het vergroten van de aantrekkelijkheid van de leefomgeving (met goede en betaalbare woningen en voorzieningen) ondersteunt dus de concurrentiekracht van Nederlandse regio's. De stedelijke regio's in Nederland bieden de beste kansen voor een excellent, internationaal concurrerend vestigingsklimaat. Met name de metropoolregio's Amsterdam, Rotterdam Den Haag, Utrecht en Eindhoven hebben een sterke internationale aantrekkingskracht. Maar ook de stedelijke centra daarbuiten, zoals Zwolle, Apeldoorn, Arnhem/Nijmegen, Groningen, Twente en anderen hebben een goede uitgangspositie. Om deze kansen te kunnen benutten, zijn een goede (internationale) bereikbaarheid (fysiek en digitaal) en een op de vraag afgestemd aanbod van ruimte belangrijk. Daarbij hoort ook het ruimte bieden en faciliteren van samenbundeling, clustervorming en samenwerking tussen bedrijven, kennisinstituten, fieldlabs, startups en onderwijsinstellingen (bijvoorbeeld in campussen). Dit is een sterke stimulans voor de ontwikkeling en toepassing van nieuwe technologieën en de groei van nieuwe bedrijvigheid.

De ruimte voor nieuwe bedrijvigheid staat in een aantal grootstedelijke regio's als gevolg van woningbouw onder druk. Tegelijkertijd is er sprake van een kwantitatieve (overaanbod) en kwalitatieve (verkeerde plek) mismatch tussen vraag en aanbod. Het gaat om voldoende ruimte op de juiste plaats.



Vestigingsklimaat

Huidige situatie

Netwerk van industriële en logistieke economie

-  Europese handelscorridors
-  MIRT Goederenvervoercorridors Oost en Zuidoost
-  Grootchalig havengebied
-  Grootchalig industriegebied
-  Grootchalig haven en/of industriegebied: geometrische locatie
-  Greenport
-  Containerterminal binnenland
-  Goederenterminal buitenland
-  Bedrijventerrein met (X)XL-vastgoed (vloeroppervlakte groter dan 20.000 m²)

Clusters van kenniseconomie

-  Clusters van scholen, kenniscampussen, kantoorlocaties en hoge dichtheid van banen
-  Luchthavens van nationaal belang

Economische kerngebieden

-  Economisch kerngebied

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat'.

Bronnen: TEN-T Core & Comprehensive Network, MIRT onderzoek goederenvervoercorridors Oost en Zuidoost, Rijkswaterstaat, JLL, Buck Consultants, Vereniging Deltametropool.

17. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit

Nationaal belang

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn delen van onderstaande beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Nederlandse Digitaliseringsstrategie¹²⁴: Deze geeft aan hoe het kabinet onze positie op dit gebied wil versterken. Zo wordt ingezet op onderzoek, innovatie, nieuwe vaardigheden, connectiviteit, veiligheid en vertrouwen. De Nederlandse markt is zeer geschikt voor de ontwikkeling van nieuwe digitale producten en is daarom interessant voor innovatieve bedrijven
- Actieplan Digitale connectiviteit¹²⁷
- Normen Elektromagnetische Magneetvelden (EMV)¹²⁸
- Ruimtelijke Strategie Datacenters¹²⁵

Opgave

Nederland moet digitale koploper in Europa zijn. Daarbij is het de opgave dat onze digitale netwerken en ons digitale vestigingsklimaat tot de beste van Europa behoren.

Om onze koploperspositie voor wat betreft de beschikbaarheid van een hoogwaardige digitale infrastructuur vast te houden én een internationaal concurrerend vestigingsmilieu te kunnen blijven aanbieden, moeten we voortdurend investeren in de kwaliteit van de digitale netwerken. ICT heeft als doorbraak-technologie een fundamentele invloed op de economie en maatschappij, en digitale infrastructuur is een belangrijke basisvoorwaarde voor het Nederlandse verdienvermogen en vestigingsklimaat.

De Nederlandse economie is erbij gebaat dat er voldoende datacenters zijn. Maar er ontstaan ook knelpunten in de vestiging van datacenters. Zo groeit het ruimtebeslag en vergen datacenters veel van de energie-infrastructuur gezien het hoge energieverbruik. Het is de opgave om datacenters op een duurzame manier te faciliteren, passend bij de ambities op het gebied van digitale economie en de impact op de ruimte en het energiesysteem.

18. Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie

Nationaal belang

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn delen van onderstaande wet- en regelgeving, beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Visie Landbouw, Natuur en Voedsel: Waardevol en Verbonden¹²⁹, visie op ontwikkeling van de land- en tuinbouw en visserij tot 2030. De visie schetst een perspectief waarin doelen en randvoorwaarden worden gesteld. Ook worden ondernemers gestimuleerd en ondersteund in de verandering naar een meer integrale duurzame land- en tuinbouw, visserij en zeebouw. Het is van nationaal belang dat de landbouw – letterlijk en figuurlijk – ruimte krijgt om de transitie naar kringlooplandbouw vorm te geven en deze omslag realiseert
- Verduurzaming veehouderij en sanering varkenshouderij¹³⁰
- Nationale Tuinbouwagenda 2019-2030¹³¹
- Toekomstvisie Gewasbescherming 2030, naar weerbare planten en teeltsystemen¹³²

¹²⁷ Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, *Actieplan Digitale Connectiviteit*, Den Haag 2018.

¹²⁸ Rijkswaterstaat, *Beleid voor elektromagnetische velden*, zie <https://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/functionies/bovengrondse/beleid/>.

¹²⁹ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, *Visie Landbouw, natuur en voedsel: Waardevol en Verbonden. Nederland als koploper in kringlooplandbouw*, Den Haag 2018.

¹³⁰ Rijksoverheid, *Subsidieregeling sanering varkenshouderij*, zie www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/veehouderij/duurzame-veehouderij.

¹³¹ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, *Nationale Tuinbouwagenda 2019-2030*, TK 32627-30, Den Haag 2019.

¹³² Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, *Toekomstvisie Gewasbescherming 2030, naar weerbare planten en teeltsystemen*, TK 2019D15899, Den Haag 2019.

- Uitvoering Pakket van maatregelen emissiereductie gewasbescherming open teelten¹³³
- Meststoffenwet¹³⁴
- Wet Milieubeheer, titel 5.2: luchtkwaliteitseisen en Europese richtlijn (2008/50/EG) voor luchtkwaliteit
- Klimaatakkoord¹³⁵
- Rijksnatuurvisie 2014 wat betreft de beleidsmatige aandacht voor de maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit³

Opgave

De opgave is het mogelijk maken en realiseren van de transitie naar een kringlooplandbouw.

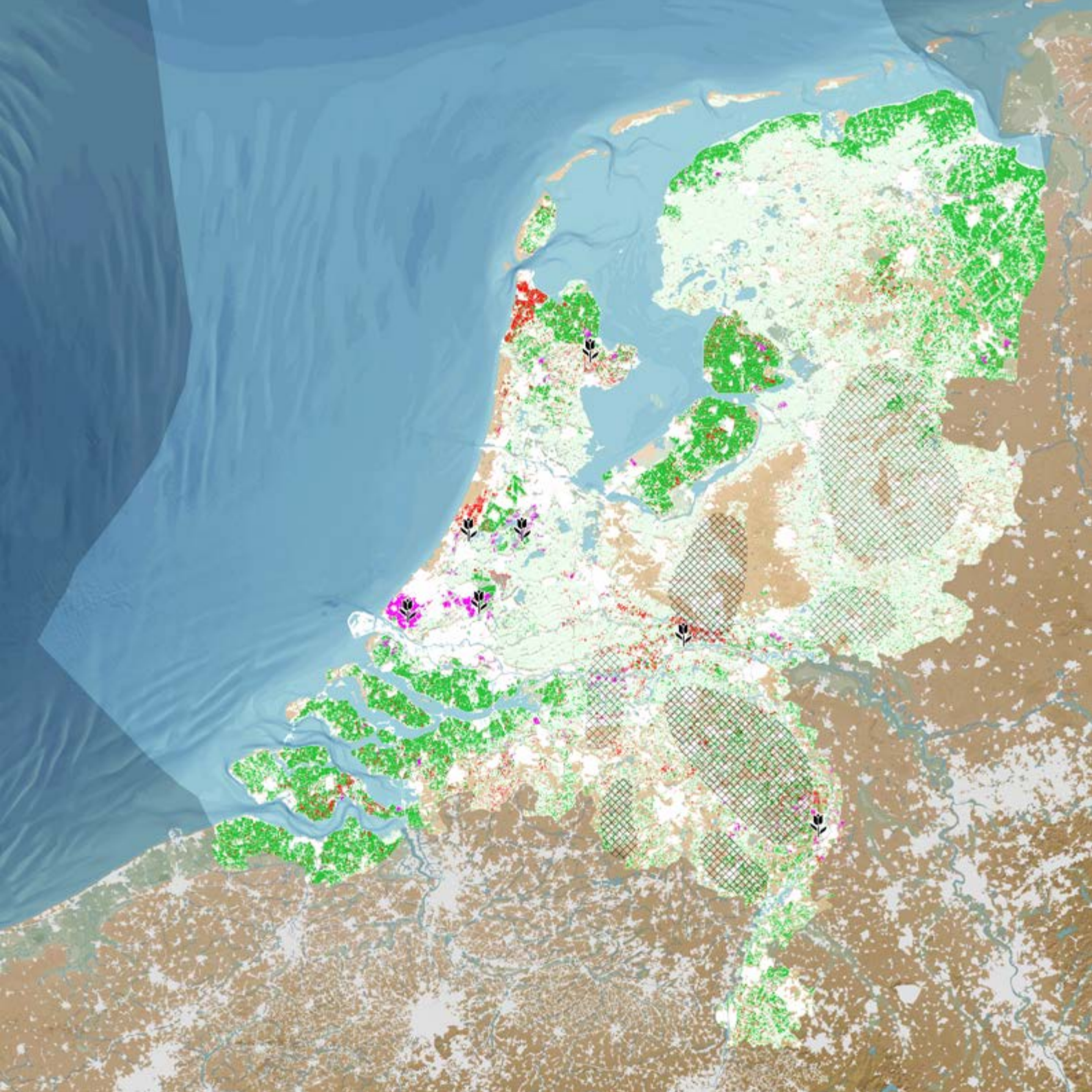
Ruim de helft van de totale oppervlakte van Nederland is momenteel in gebruik als landbouwgrond. De kaart 'Voedsel- en agroproductie' geeft een beeld van de huidige spreiding van land- en tuinbouw. De land- en tuinbouw zal ook in 2030 en 2050 een belangrijke economische sector en de grootste grondgebruiker in Nederland zijn¹³⁵. De milieudruk van de landbouw zal weliswaar verder afnemen, maar in uitspoelingsgevoelige gebieden ligt er nog een opgave voor het verder terugdringen van de uit- en afspoeling van nitraat en fosfaat. Een (voortdurende) verlaging van het gebruik van grondstoffen door een efficiëntere benutting van kringlopen is nodig om schade aan mens, milieu en natuur te verminderen. Innovatie in de sector, onder meer gedreven door samenwerking tussen de sector en kennisinstellingen, is essentieel voor het slagen van de transitie. Het tegengaan van voedselverspilling is onderdeel van de transitie naar een kringlooplandbouw.

In de veenweidegebieden spelen drie majeure opgaven, te weten reductie uitstoot broeikasgassen, toekomstperspectief voor landbouw, natuur en landschap en bodemdaling. Deze problemen in samenhang aanpakken (in samenloop met het Klimaatakkoord) is onderdeel van de opgave.

¹³³ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, *Uitvoering Pakket van maatregelen emissiereductie gewasbescherming open teelten*, TK 2019D16005, Den Haag 2019.

¹³⁴ Ministerie van Economische Zaken en Klimaat: *Meststoffenwet*, BWBR0004054.

¹³⁵ Centraal Planbureau (CPB) & Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), *Nederland in 2030 en 2050: twee referentiescenario's*. Den Haag, 2015.



Voedsel- en agroproductie

Huidige situatie

Grondgebonden landbouw

- Weidegebonden veeteelt (gras en mais)
- Akkerbouw (granen, bieten, aardappels en overige gewassen)
- Tuinbouw (bollen, boomteelt, fruitteelt en vollegrondstuinbouw)

Niet-grondgebonden landbouw

- Concentratie van intensieve veehouderijen (varkens, pluimvee, geiten en overige dieren)
- Greenport
- Glastuinbouw

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie'.

Bronnen: Basisregistratie Gewaspercelen 2017, CBS Bestand Bodemgebruik 2015.

19. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)¹³⁶: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1)

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn delen van onderstaande beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Erfgoed Telt¹³⁶: het Rijk beschermt erfgoed en stimuleert dat erfgoed bij actuele ruimtelijke opgaven zoals energietransitie, klimaatadaptatie, de bouw van nieuwe woningen in steden en in krimpgebieden wordt benut;
- Erfgoed Telt¹³⁶: het Rijk wil de kennis van creatieve industrie en wetenschap inzetten om monumenten energiezuinig of energieneutraal te maken. Binnen het interbestuurlijke programma aardgasvrije wijken van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wordt aandacht besteed aan monumenten en beschermde stadsgezichten;
- Erfgoed Telt¹³⁶: het Rijk ondersteunt de ontwikkeling en toepassing van uitvoeringsrichtlijnen voor duurzame herbestemming;
- Erfgoed Telt¹³⁶: het Rijk zorgt voor een zorgvuldige aanpak van het schadeherstel en de versterkingen van monumenten in Groningen en een goede balans tussen erfgoedwaarde, veiligheid en identiteit van de leefomgeving;
- Erfgoed Telt¹³⁶: het Rijk zet in op behoud van religieus erfgoed door het stimuleren van de totstandkoming van kerkenvisies op gemeentelijk niveau;
- Actieagenda Ruimtelijk Ontwerp¹³⁵ en Visie erfgoed en ruimte¹³⁷: het Rijk zet in op het gebruik van ontwerpkracht in de leefomgeving, het Rijk is een goede opdrachtgever en dito eigenaar;
- In 2018 hebben de partners (onder andere Nationale Parken, overheden, natuurorganisaties, ANWB) gezamenlijk de ambities voor de kwaliteitsslag voor nationale parken opgesteld in een zogenoemde standaard. Hierin is onder andere aandacht voor identiteit, samenhang zonering en systemen in de gebieden¹³⁸;
- Rijksnatuurvisie 2014 wat betreft de beleidsmatige aandacht voor de maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit³.

Opgave

De opgave is cultureel erfgoed en (inter)nationale unieke landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten te ontwikkelen, te behouden, te versterken en te benutten bij gebiedsontwikkeling en transformatie. Zo werken we aan een herkenbare leefomgeving met karakter.

Verlies van identiteit en de herkenbaarheid van landschap en de gebouwde omgeving liggen op de loer en er is behoefte aan een herkenbare leefomgeving met karakter. Dit vraagt extra aandacht voor hoogwaardige gebiedsontwikkeling waarin landschappelijke kwaliteit en cultureel erfgoed, zoals historische wandelpaden en stads- en dorpsgezichten, beschermd worden en als inspiratiebron blijven dienen bij het vormgeven van onze toekomstige leefomgeving. Deze opgave is te zien in het landelijk gebied en de gebouwde omgeving. Behoud, versterken en benutten van de bestaande kwaliteiten van (gebouwd) erfgoed en landschap wordt verbonden aan de groei en ontwikkeling van steden, dorpen en wijken.

¹³⁶ Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *Erfgoed telt: De betekenis van erfgoed voor de samenleving*, Den Haag 2018.

¹³⁷ Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap & Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat & Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Kiezen voor karakter: Visie erfgoed en ruimte*, Den Haag 2011.

¹³⁸ Ministerie van Economische Zaken, *Brief inzake Natuurbeleid*, TK 33576, nr. 112, Den Haag 2017.

De voor Nederland kenmerkende landschappen verliezen langzaamaan identiteit als gevolg van een gestage erosie van kenmerkende landschapselementen. Leegstand van agrarische gebouwen neemt naar verwachting sterk toe. Verrommeling en crimineel gebruik van leegstaande gebouwen tasten de leefbaarheid in landelijke gebieden aan. Onder invloed van de groei van de economie en het transport neemt de 'verlooding' van het landschap sterk toe. De kaart 'Diversiteit aan landschappen' geeft een beeld van de in Nederland aanwezige cultuurlandschappen.

Schaalvergroting en intensivering in de landbouwsector hebben het landelijke gebied al sterk veranderd. Het Nederlandse gebouwde erfgoed staat er goed bij, maar bepaalde categorieën als kerken en agrarisch erfgoed zijn kwetsbaar door het (op termijn) verdwijnen of veranderen van hun bestaande functie. De kaart 'Erfgoed en Nationale parken' geeft een beeld van de huidige spreiding van werelderfgoed en nationaal erfgoed over Nederland.

Onder invloed van verwachte veranderingen in de landbouw, de noodzakelijke aanpassingen om de effecten van de klimaatverandering op te vangen (klimaatadaptief en -bestendig en waterrobuust), de bodemdaling, de energie- en de verstedelijkingsopgave en de aanleg van wegen, zal de druk op landschap en cultureel erfgoed de komende decennia groot blijven. Bodemdaling vormt ook een bedreiging voor het cultureel en archeologisch erfgoed in de bodem.



Diversiteit van landschappen

Huidige situatie

Cultuurhistorische landschapstypen

-  Droogmakerijen
-  Heuvelland
-  Kustzone
-  Laagveengebied
-  Rivierengebied
-  Veenkoloniën
-  Zandgebied
-  Zeekleigebied
-  Verstedelijk gebied

Karakterisering Nederlands landschap

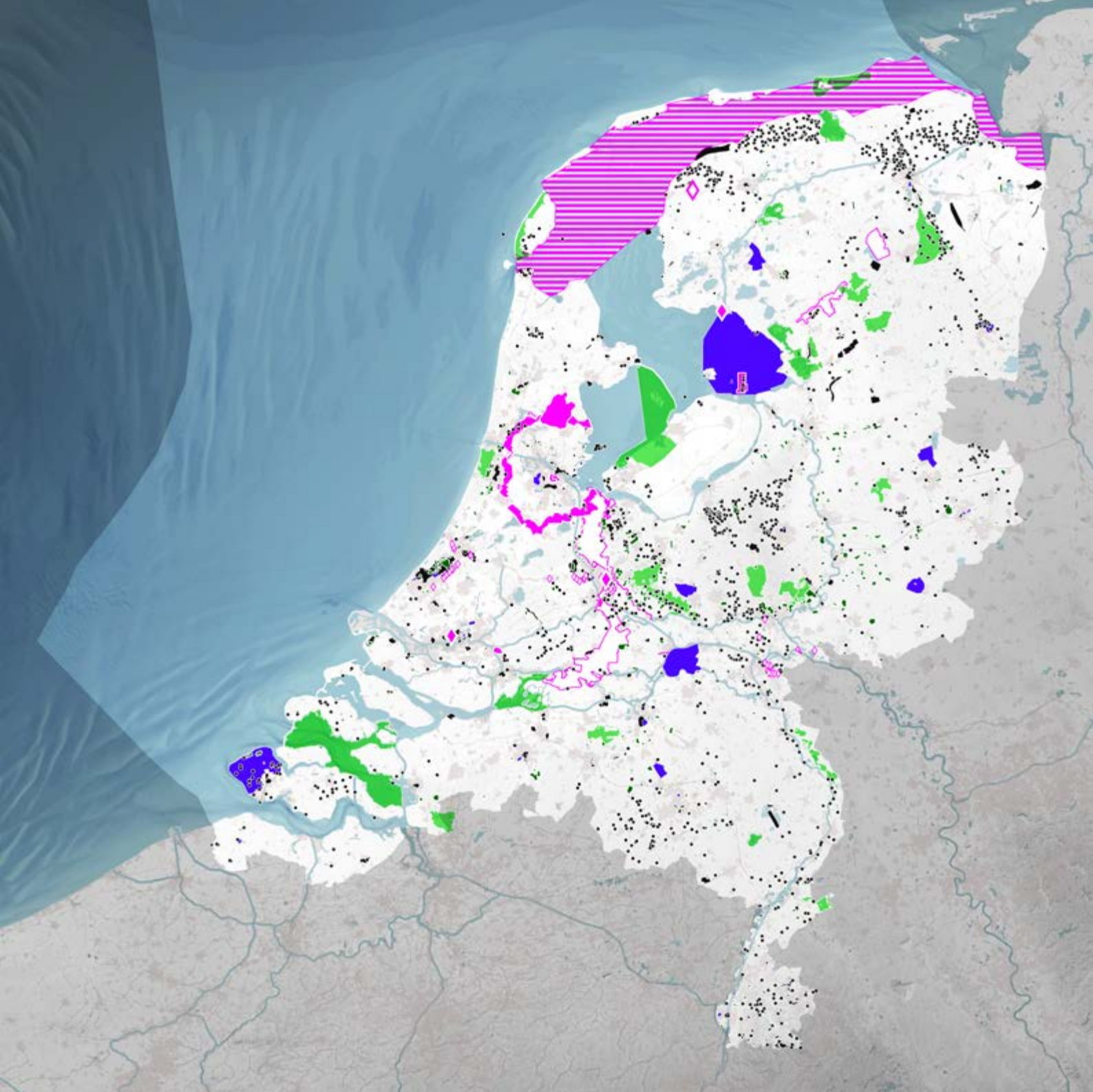
NAAM Panorama Landschap

Type terrein

-  Bos
-  Heide
-  Zand
-  Water

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang'.

Bronnen: RCE, Top10 NL



Erfgoed en nationale parken

Rijksverantwoordelijkheid

UNESCO Werelderfgoed

- ◆ Objecten
 - Rietveld Schröderhuis
 - Van Nellefabriek
 - ir. D.F. Woudagemaal
- Gebieden
 - 17^e-eeuwse Grachtengordel van Amsterdam
 - Droogmakerij De Beemster
 - Molensysteem Kinderdijk-Elshout
 - Stelling van Amsterdam
 - Schokland
- Natuurgebieden
 - Waddenzee

Werelderfgoed nominatie/op voorlopige lijst

- ◆ Objecten
 - Planetarium Eise Eisenga
- ◆ Terreinen Neder-Germaanse Limes
- Gebieden
 - Koloniën van Weldadigheid
 - Nieuwe Hollandse Waterlinie

Nationaal erfgoed

- Archeologisch rijksmonument ¹
- Beschermde stads- of dorpsgezicht
- Wederopbouwgebied
- Beschermde buitenplaats
- Nationale Parken**
 - Nationaal Park

¹ Naast archeologische rijksmonumenten zijn er ook ruim 60.000 gebouwde rijksmonumenten. Deze zijn niet verbeeld op kaart.

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang'.

Bronnen: RCE, OCW.

20. Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit

Nationaal belang

Strategisch relevante delen van beleid dat opgaat in de NOVI

- Rijksnatuurvisie 2014³: De Rijksnatuurvisie 2014 gaat wat betreft strategisch ruimtelijke aspecten op in de NOVI, maar blijft in stand wat betreft de beleidsmatige aandacht voor de maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit;
- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵: De beleidsmatige onderbouwing uit de SVIR van de relevante artikelen uit het Bkl/Barro (zie bijgaande tabel 1).

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn delen van onderstaande wet- en regelgeving, beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Visie Landbouw, Natuur en Voedsel: Waardevol en Verbonden¹²⁹: de visie geeft een beschrijving van de ambitie om te komen tot Kringlooplandbouw
- Wet Natuurbescherming¹³⁹
- Natuurnetwerk Nederland¹⁴⁰ – vergroten areaal van natuurgebieden Bossenstrategie¹⁴¹
- Natuurambitie Grote Wateren¹⁴²/Programmatische aanpak Grote Wateren¹¹⁴
- Beleidsnota Noordzee 2016-2021⁸⁸ en Noordzeestrategie 2030¹⁴³
- Structuurvisie Wadden⁸⁶
- Ontwerp-Rijksstructuurvisie Grevelingen en Volkerak-Zoommeer¹⁴⁴
- Aanwijzingsbesluiten en beheerplannen Natura 2000¹⁴⁵
- Structurele aanpak stikstof¹⁴⁶
- Nitraatactieprogramma¹⁴⁷
- (Vergroening) gemeenschappelijk landbouwbeleid (Landbouwwet)¹⁴⁸
- (Vergroening) gemeenschappelijk visserijbeleid (Visserijwet 1963)¹⁴⁹
- Internationale afspraken, onder andere in AEWA-verband¹⁵⁰ (trekvogels die van Afrika naar Europa vliegen en vice-versa)
- Toelating gewasbeschermingsmiddelen (Wet gewasbescherming en biociden)¹⁵¹
- Bekendmaking rode lijsten¹⁵²
- Natuurcompensatie in de nota Mainport Rotterdam⁴⁸
- Natuurcompensatie in de Structuurvisie Natuurbescherming Randstad Kv verbinding, onderdeel van de PKB Randstad 380 Kv verbinding Haarlemmermeer Oost⁸⁶
- Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee⁸⁸
- Structuurvisie wind op land⁹⁰

¹³⁹ Wet Natuurbescherming.

¹⁴⁰ Rijksoverheid, *Natuurnetwerk Nederland*, zie: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>.

¹⁴¹ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, *Ambities en doelen van de Bossenstrategie*, TK 33576-186, Den Haag 2020.

¹⁴² Ministerie van Economische Zaken, *Natuurambitie Grote Wateren 2050 en verder*, Den Haag 2014.

¹⁴³ Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving, *Adviesrapport: Verkenning Noordzeestrategie 2030*, Den Haag 2019.

¹⁴⁴ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Ontwerp Rijksstructuurvisie Grevelingen en Volkerak-Zoommeer*, TK 33531, nr. 2, Den Haag, 2014.

¹⁴⁵ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, *Aanwijzingsbesluiten en beheerplannen Natura 2000*, <https://www.natura2000.nl/>.

¹⁴⁶ Tweede Kamer, Brief van 24 april 2020 over Voortgang stikstofproblematiek, TK 35334, nr 82, Den Haag 2020.

¹⁴⁷ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, *Zesde Nederlandse actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn* (2018-2021), TK 33037-250, Den Haag 2017.

¹⁴⁸ Wet van 26 juli 1957, houdende nieuwe regelen ter bevordering van de voortbrenging, de afzet en een redelijke prijsvorming van voortbrengselen van de landbouw en de visserij en in verband daarmee ten behoeve van de afnemers van producten (Landbouwwet), 2019.

¹⁴⁹ Wet van 30 mei 1963, houdende nieuwe regelen omtrent de visserij (Visserijwet), 2019.

¹⁵⁰ Internationale afspraken, o.a. in AEWA-verband.

¹⁵¹ Wet van 17 februari 2007, houdende regeling voor de toelating, het op de markt brengen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden), 2019.

¹⁵² Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit: <https://minlnv.nederlandsesoorten.nl/content/rode-lijsten>.

Het bestaande natuurbeleid richt zich op twee elkaar aanvullende hoofdoelen: herstel biodiversiteit en benutten natuurlijk kapitaal.

Herstel van de biodiversiteit

Essentieel voor het herstel van de biodiversiteit zijn het gebiedenbeleid, kwaliteitsbeleid (milieu en water) en het soortenbeleid.

Soorten en populaties hebben voldoende ruimte en gebieden nodig om te kunnen voortleven. Die ruimte wordt gecreëerd via de ontwikkeling van het Nationaal Natuurnetwerk, de Natura 2000-gebieden en de Nationale Parken. Het geheel vormt robuuste natuurgebieden die onderling met elkaar verbonden zijn en deels overlappen. Met provincies zijn over de landnatuur afspraken gemaakt in het Natuurpact. Maar ruimte alleen is niet genoeg: planten en dieren stellen ook eisen aan de milieu- en waterkwaliteit. Met het voorgenomen beleid zullen in de meeste wateren niet alle KRW-doelen voor 2027 zelf worden gehaald¹⁵⁰. De inzet is dat in 2027 voldoende maatregelen zijn genomen om de doelen van de KRW¹⁵⁰ te behalen, ook om een bijdrage te leveren aan de optimalisatie van de milieu en watercondities van natuurgebieden. Voor sommige bedreigde soorten wordt specifiek aanvullend beleid gevoerd, zoals agrarisch natuurbeheer voor weidevogels of herstelprogramma's voor de korhoender en de otter.

Duurzaam benutten natuurlijk kapitaal

Voor het stoppen van de achteruitgang van de biodiversiteit en het herstel ervan is het beleid gericht op beschermde gebieden en soorten niet toereikend. Het in mei 2019 in Parijs gepubliceerde Global Assessment Rapport van de IPBES, geeft aan dat de internationaal in CBD-verband afgesproken doelen (uiterlijk in 2020 is de achteruitgang van biodiversiteit gestopt) niet gehaald worden, en dat een veel fundamenteelere omslag nodig is in ons economisch systeem, gericht op een duurzame wijze van produceren en consumeren, waarbij economie en ecologie met elkaar in balans zijn en de natuurlijke hulpbronnen behouden blijven. De Rijksnatuurvisie 2014³ benadrukt al het belang van duurzaam behouden, benutten en beleven van het natuurlijk kapitaal, dat wil zeggen: van de waarde die de natuur (eco-systeemdiensten, functiecombinaties, en dergelijke) naast de intrinsieke waarde heeft voor de samenleving. De EU heeft in 2020 de Green Deal en de Biodiversiteitsstrategie gepubliceerd. Ook zullen in CBD-verband in 2021 afspraken worden gemaakt. De Green Deal, de Biodiversiteitsstrategie en de afspraken in CBD-verband zullen de komende jaren ook doorwerken in het nationale natuurbeleid, in het beleid voor andere sectoren en in het ruimtelijk domein. Denk bij de doorwerking in het beleid van andere sectoren bijvoorbeeld aan de realisatie van de visie op kringlooplandbouw, de bevordering van groen in de stad, het klimaatbeleid, het waterbeleid, en de Bossenstrategie. Het interdepartementale Programma Versterking Biodiversiteit streeft in dat verband naar het versnellen van de maatschappelijke transitie in Nederland die nodig is om de biodiversiteit te versterken.

Om te bevorderen dat bedrijven, financiële instellingen en overheden bij economische en andere maatschappelijke besluiten rekening houden met de waarden en belangen van de natuur zet het Rijk in op het meer transparant maken van de impact op en afhankelijkheid van natuur. Voor bedrijven zijn of worden hiervoor in internationaal verband kaders en standaarden ontwikkeld zoals het Natural Capital Protocol¹⁵³ en richtlijnen voor integrale bedrijfsrapportages. Op nationaal niveau draagt het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit bij aan diverse initiatieven van financiële instellingen, die bevorderen dat het belang van biodiversiteit beter wordt betrokken in financiële besluitvormingsprocessen. Dit brengt met zich mee dat steeds meer interesse ontstaat in gebiedsgericht investeren met positieve impact op natuur. Voor de besluitvorming bij overheidsplannen is een MKBA-werkwijzer Natuur ontwikkeld. In 2020 wordt door het CBS een stelsel van Natuurlijke Kapitaal Rekeningen voor Nederland afgerond. Deze levert natuurgerichte indicatoren en kengetallen voor de Monitor Brede Welvaart, die ook benut kunnen worden als informatiebron en analysetool bij het vormgeven van gebiedsgericht beleid. Samen met betrokken organisaties werkt het Rijk aan opschaling van het gebruik van deze methoden.

¹⁵³ Het Natural Capital Protocol is een internationaal gestandaardiseerd kader waarmee bedrijven hun impact op en afhankelijkheid van natuurlijk kapitaal in beeld kunnen brengen, zie www.naturalcapitalcoalition.org/protocol.

Opgave

De opgave is het herstellen en versterken van de biodiversiteit zoals vastgelegd in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn¹⁵⁴. Onderdeel van de opgave is de realisatie van 80.000 ha extra natuurgebied tot en met 2027, zoals afgesproken door het Rijk met de provincies in het kader van het Natuurpact uit 2013. Naast het realiseren van meer natuurgebieden van een goede kwaliteit is de opgave dat de natuurlijke hulpbronnen, ons natuurlijk kapitaal, op een duurzame manier worden benut en dat andere gebruikers niet langer afwentelen op de natuur, maar zelfs een bijdrage leveren aan natuur en biodiversiteit.

De kaart 'Natuurbescherming' geeft een beeld van een aantal internationaal en nationaal beschermde natuurgebieden.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)¹⁵⁵ concludeert dat de gemiddelde kwaliteit van de Nederlandse zoetwater- en landnatuur jarenlang achteruit is gegaan, maar dat dat proces inmiddels gekeerd is. Het stelt dat van bestendig herstel nog geen sprake is. Er is nog een lange weg te gaan tot een situatie waarin alle soorten en ecosystemen in Nederland duurzaam kunnen voortbestaan. Zo is nog steeds een derde van de Nederlandse dieren- en plantensoorten bedreigd en gaat in agrarische gebieden de biodiversiteit nog steeds achteruit. Met het huidige beleid worden de condities geschapen voor 65% van de nationaal en internationaal afgesproken doelen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn op het land¹⁵⁶. Het netwerk van natuur en waterrijke gebieden en de landelijke omgeving in het algemeen kan ook een belangrijke bijdrage leveren aan gezondheidsopgaven van de mens, bijvoorbeeld door recreatie, ontspanning en beweging.

In de grote wateren van het Waddengebied, IJsselmeergebied, Rivierengebied en Zuidwestelijke Deltagebied staat de natuur en waterkwaliteit onder druk en gaat op onderdelen zelfs achteruit (onder andere broedvogels Waddenzee, estuaria Eems-Dollard en Westerschelde). Voor de grote wateren zijn systeemingenrepen nodig om ruimte te maken voor meer natuurlijke processen, ontbrekende leefgebieden aan te leggen en de grote wateren onderling te verbinden tot een stabiel en samenhangend ecologisch netwerk. De kaart 'Milieubelasting' geeft een beeld van de milieubelasting in Nederland.

De milieutoestand van het ecosysteem van de Noordzee gaat vooruit, maar het hoofddoel van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie¹⁵⁷ is nog niet gehaald. Vigerend beleid heeft geresulteerd in een aanzienlijke afname van de vervuiling van het mariene milieu, in groei van commerciële visbestanden, in toename van het aantal zeezoogdieren en in afname van het aantal nieuwe niet-inheemse soorten. Windparken bieden mogelijk kansen voor ecosysteemherstel, maar de verwachte groei van de (economische) activiteiten op en langs de Noordzee kan de belasting van het mariene milieu doen toenemen, zodat het bereiken van een goede milieutoestand voorlopig nog niet binnen bereik is.

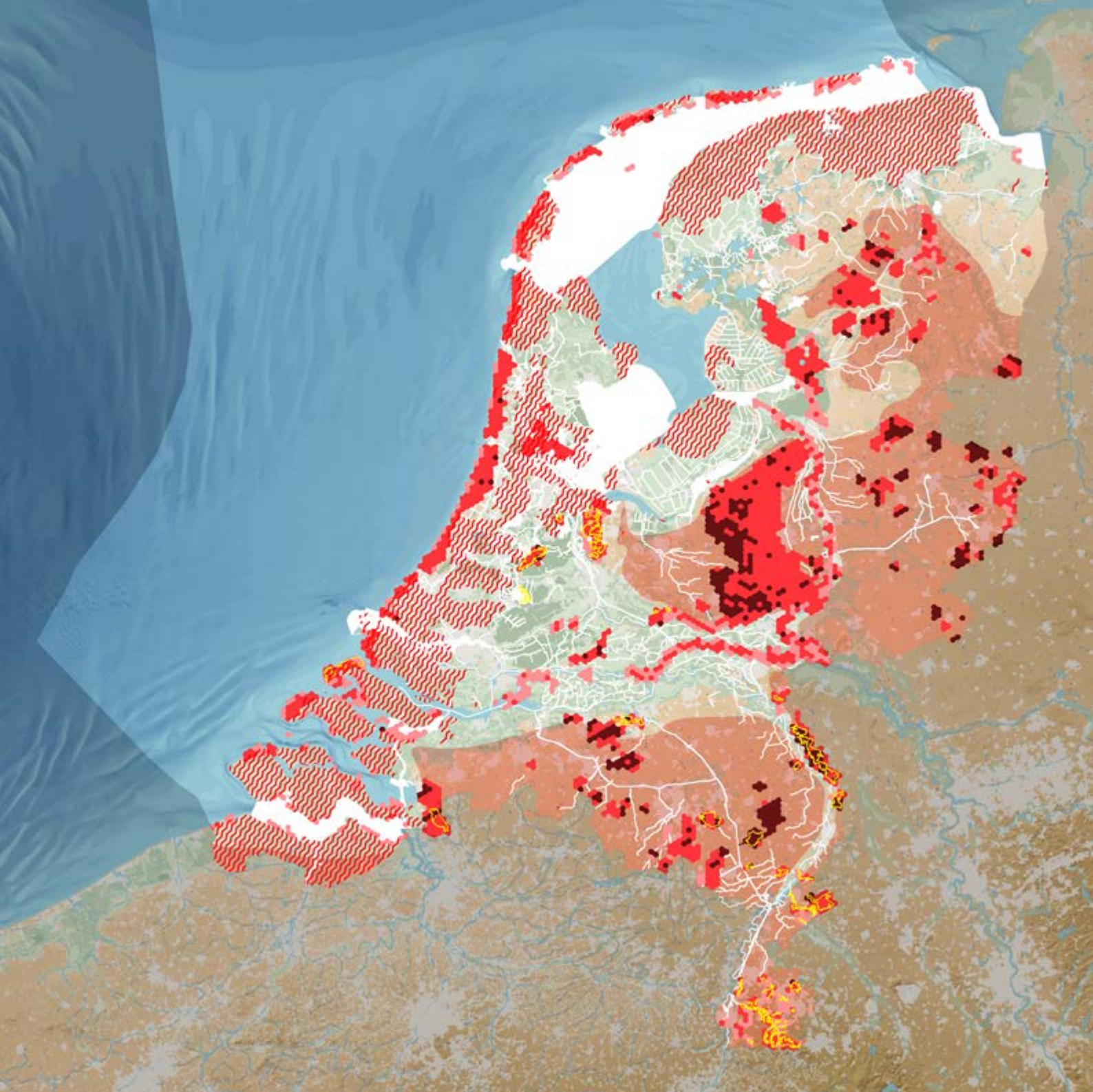
Naast het realiseren van meer natuurgebieden van een goede kwaliteit worden de effecten van economische en ruimtelijke maatregelen en van productie en consumptie op natuurlijke hulpbronnen, ons natuurlijk kapitaal, in beeld gebracht, en wordt natuurlijk kapitaal op een duurzame manier benut. Daarbij worden negatieve effecten van gebruik en beïnvloeding geminimaliseerd en niet langer afgewenteld op de natuur maar wordt zelfs een bijdrage geleverd aan versterking van natuur en biodiversiteit.

¹⁵⁴ Richtlijn inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992) en Richtlijn inzake het behoud van de vogelstand (2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009).

¹⁵⁵ Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), *Balans van de leefomgeving*, Den Haag 2018.

¹⁵⁶ Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), *Lerende evaluatie van het Natuurpact*, Den Haag 2017.

¹⁵⁷ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Kaderrichtlijn Mariene Strategie*, <https://www.noordzeeloket.nl/beleid/europese/>.



Milieubelasting

Analyse van de opgave

Toestand van Natura 2000-gebieden in relatie tot stikstofdepositie

Overschrijding van de kritische depositiewaarde stikstof
(maximum overschrijding binnen getoonde oppervlak, 2017)

- Tussen -350 en 350 mol/ha/jaar
- Tussen 350 en 1400 mol/ha/jaar
- Meer dan 1400 mol/ha/jaar

Elk hexagoon op deze kaart is het maximum van onderliggende rekenpunten. Deze rekenpunten liggen alleen in stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden en representeren elk 1 ha. De berekeningen hiervoor zijn uitgevoerd op de ruimtelijke verdeling van emissiebronnen uit 2015 en emissietotalen uit 2017 (RIVM/MIL/AERIUS/marrow, 2019).

Toestand van de ondergrond ¹

- Verzilting via de ondergrond (waar van toepassing in combinatie met andere opgaven)
- Uitzakkende grondwaterstanden en geen of beperkte aanvoer van zoetwater

Chemische toestand oppervlaktewater ²

- Wateroppervlak waar meer dan één stof niet aan de norm voldoet

Chemische toestand grondwater ³

- Regionale beoordeling: Grondwaterlichaam met ontoereikende waterkwaliteit voor grondwaterafhankelijke terrestrische natuur

¹ Voor meer informatie, zie kaart 'Zoetwaterbeschikbaarheid', in 'Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.'

² Voor meer informatie, zie kaart 'Waterkwaliteit oppervlaktewater', in 'Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.'

³ Voor meer informatie, zie kaart 'Waterkwaliteit grondwater', in 'Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.'

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Verbeteren en beschermen van de biodiversiteit'.

Bronnen: AERIUS, TNO, Nationaal Waterplan 2016-2021, Stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021.



Natuurbescherming

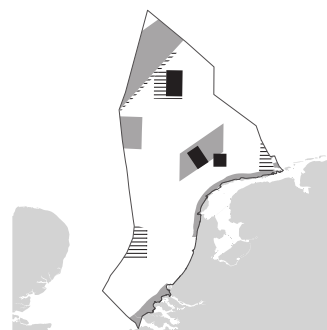
Rijksverantwoordelijkheid

- Natuurnetwerk Nederland
- Natura 2000: Habitat en vogelrichtlijn-gebied
- Natura 2000: Vogelrichtlijn-gebied
- Natura 2000: Habitatrichtlijn-gebied
- Natura 2000: Habitatrichtlijn Groeve-gebied
- Nationale Parken
- KRM-gebied
- Mogelijk aan te wijzen beschermd natuurgebied op basis van Noordzeeakkoord
- Natura 2000-gebied in het buitenland

Deze kaart is onderdeel van nationaal belang 'Verbeteren en beschermen van de biodiversiteit'.
Bronnen: Vijfde Voortgangrapportage Natuur, Natura 2000, LNV, Kaderrichtlijn Mariene Strategie.

Overzicht beschermde natuur op de Noordzee (binnen Nederlands territorium)

- Natura 2000 gebied
- KRM gebied
- Mogelijk aan te wijzen beschermd natuurgebied op basis van Noordzeeakkoord



21. Ontwikkelen van een duurzame visserij

Nationaal belang

Gekoppeld huidig beleid

Voor dit nationaal belang zijn delen van onderstaande wet- en regelgeving, beleidsnota's en beleidsprogramma's relevant:

- Visie Landbouw, Natuur en Voedsel, Waardevol en Verbonden¹²⁹ visie op ontwikkeling van de land- en tuinbouw en visserij tot 2030. De visie schetst een perspectief waarin doelen en randvoorwaarden worden gesteld. Ook worden ondernemers gestimuleerd en ondersteund in de verandering naar een meer integrale duurzame land- en tuinbouw, visserij en zeebouw
- Nationaal Waterplan 2016-2021⁴
- Rijksnatuurvisie 2014 wat betreft de beleidsmatige aandacht voor de maatschappelijke waarde van natuur en biodiversiteit³
- Noordzee-akkoord¹⁵⁸

Opgave

De opgave is het mogelijk maken en realiseren van de transitie naar selectievere visserij met minder bodemberoering, minder uitstoot en minder afval.

De mogelijkheden om op de Noordzee en de kust- en binnenwateren te vissen, worden in de toekomst beperkt door sluiting van visgronden, onder andere voor de realisatie van Natura 2000-doelen en de aanleg van windmolenparken. Combinaties van windparken met natuur en nieuwe mogelijkheden om met aquacultuur schaal- en schelpdieren, zeewier en algen te kweken, bieden beperkt nieuwe kansen. Dit vormt echter geen volledig en volwaardig alternatief voor de huidige kottervloot. Een gezonde visstand is en blijft de basis en zorgt ervoor dat vissers een goede boterham kunnen verdienen. Voor de grote commerciële visbestanden geldt dat deze (nagenoeg) voldoen aan de duurzaamheidscriteria. Verduurzaming van de visserijsector zet ook in op het beperken van afval, zoals het verlies van materiaal in de vorm van bijvoorbeeld plastics, netten of lood. Sportvisserij draagt bij aan ontspanning en bewegen van vooral kinderen, ouderen en mensen met een lage sociaaleconomische status. Bezien kan worden of sportvisserij kan worden toegepast op plaatsen waar beroepsmatige visserij problematisch is, zoals in windmolenparken.

De natuurlijke en milieuvoorwaarden voor een duurzame visserij staan echter nog onder druk: de doelen voor gezonde habitats en de daarbij behorende leefgemeenschappen van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie¹⁵⁷ (KRM), noch die van de Kaderrichtlijn Water zullen op korte termijn (2027) worden gehaald.

¹⁵⁸ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *Brief Mariene Strategie voor het Nederlandse deel van de Noordzee*, TK 33450, nr. 68, Den Haag, 2020.

Tabel overzicht relatie nationale belangen NOVI met SVIR

Onderstaande tabel geeft weer hoe de relatie is tussen de in de NOVI opgenomen nationale belangen, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en de uitvoeringsregels in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) onder de Omgevingswet. De artikelen die via de aanvullingssporen in het Bkl zullen worden opgenomen, zoals natuur en bodem, zijn nog niet in deze tabel opgenomen.

De betreffende onderdelen en/of artikelen in het Barro, Bro, en straks Bkl, blijven ook na inwerking-treding van de NOVI gelden. Bij nadere invulling van de uitvoeringsinstrumenten van de NOVI kan blijken dat het nodig is de uitvoeringsregels aan te passen.

Tabel 1: Relatie van de nationale belangen in de NOVI met het Barro/Bro en het Bkl op basis van de belangen uit de SVIR

	Nationale Belangen NOVI (Toelichting)	Relatie met de SVIR	Barro/Bro ¹⁵⁹	Bkl ¹⁶⁰
1	Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving	13 Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten (en duurzame verstedelijking)	Art 3.1.6, lid 2 t/m 4 Bro Ladder voor duurzame verstedelijking	Par. 5.1.4 Functies met gevolgen voor verstedelijking Par. 5.1.5.4 Ladder voor duurzame verstedelijking <i>NB de Omgevingswet als geheel, in het bijzonder de maatschappelijke doelen zijn gericht op duurzame ontwikkeling</i>
2	Realiseren van een goede omgevingskwaliteit	8 Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's 10 Ruimte voor behoud en versterking van (inter-) nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten 11 Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten 13 Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten (en duurzame verstedelijking)	Art 3.1.6, lid 2 t/m 4 Bro Ladder voor duurzame verstedelijking Titel 2.3 Kustfundament Titel 2.5 Waddenzee en waddengebied (+kaart) Titel 2.10 Natuurnetwerk Nederland Titel 2.11 Primaire waterkeringen buiten het kustfundament IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte Titel 2.13 Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde)	Bkl artikelen o.a. externe veiligheid lucht, geluid, water, zwemwater, geur en trillingen Par. 5.1.4 Beschermen van de gezondheid en van het milieu Par. 5.1.5.4 Ladder voor duurzame verstedelijking Par. 5.1.5 Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed Par. 5.1.5.2 Kust Par. 5.1.5.3 PKB-Waddenzee en Waddengebied Par. 5.1.5.4 Ladder voor duurzame verstedelijking Par. 5.1.5.5 Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed Afdeling 7.2 Instructieregels met het oog op het behoud van werelderfgoed en cultureel erfgoed Afdeling 7.3 Instructieregels met het oog op natuurbescherming Par. 7.3.1 Natuurnetwerk Nederland

¹⁵⁹ In deze kolom zijn alleen de Barro/Bro artikelen genoemd. Dit is dus exclusief de relevante artikelen Wet milieubeheer, Wet geluidhinder, Wet bodembescherming, Bevi, Bevt, Bevb, Wet luchtvaart, Monumentenwet 1988, Wet geurhinder en veehouderij en Wet lokaal spoor.

¹⁶⁰ Exclusief de relevante artikelen uit de aanvullingssporen, zoals natuur en bodem.

3	Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties	1	Een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren	Titel 2.2 Project Mainport Rotterdam (+ kaart) Titel 2.7 Hoofdwegen en landelijke spoorwegen Titel 2.8 Elektriciteitsvoorziening (+kaarten) Titel 2.9 Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen Titel 2.14 Ruimte-reservering Parallele Kaagbaan	Par. 5.1.6 Behoud van ruimte voor toekomstige functies Par. 5.1.6.2 Autowegen, autosnelwegen en hoofdspoorwegen Par. 5.1.6.3 Buisleidingen van nationaal belang Par. 5.1.6.4 Project Mainportontwikkeling Rotterdam Par. 5.1.6.5 Parallele Kaagbaan Afdeling 5.2 Instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving Artikel 5.163 (voorkomen belemmeringen gebruik en beheer hoofdspoorweginfrastructuur en rijkswegen)
		5	Een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen		
4	Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving	8	Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's	Art 3.1.6, lid 1 Bro Watertoets Titel 2.3 Kustfundament (+kaart) (beleidslijn Kust) Titel 2.4 Grote rivieren (+kaart) Titel 2.6 Defensie Titel 2.9 Buisleidingen van nationaal belang vervoer gevaarlijke stoffen Titel 2.11 Primaire waterkeringen buiten het kustfundament Art 3.1.6, lid 1 Bro Watertoets Titel 2.12 IJsselmeer (+kaart)	Afdeling 5.1 Instructieregels evenwichtige toedeling functies Par 5.1.2 Waarborgen veiligheid Par. 5.1.2.2 Veiligheid rond opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines Par. 5.1.2.3 Belemmeringengebied buisleiding gevaarlijke stoffen Par. 5.1.2.6 Veiligheid rond luchthavens Par. 5.1.2.7 Veiligheid van infrastructuur rond Seveso-inrichtingen Par. 5.1.3 Beschermen van de waterbelangen Artikel 5.37 (weging van het waterbelang) Par. 5.1.3.2 Primaire waterkeringen Par. 5.1.3.3 Kust Par. 5.1.3.4 Grote rivieren Par. 5.1.3.5 IJsselmeergebied Par. 5.1.4 Beschermen van de gezondheid en van het milieu
		9	Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling		Aanvullingsbesluiten geluid en bodem
5	Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woningbehoeften	1	Een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren	Art 3.1.6, lid 2 t/m 4 Bro Ladder voor Duurzame Verstedelijking	Par. 5.1.5.4 Ladder voor Duurzame Verstedelijking
		13	Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten (en duurzame verstedelijking)		

6 Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteits-systeem	1 Een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigings-klimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren 5 Een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen 6 Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteits-systeem 8 Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's	Titel 2.1 Rijkswaagen Titel 2.2 Project Mainport Rotterdam Titel 2.7 Hoofdwegen en landelijke spoorwegen Titel 2.14 Ruimte-reservering Parallelle Kaagbaan	Afdeling 5.1 Instructieregels evenwichtige toedeling functies Par 5.1.2 Waarborgen veiligheid Par. 5.1.2.2 Veiligheid rond opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines (Voor zover dit gaat over mobiliteit) Par. 5.1.2.3 Belemmeringengebied buisleiding gevaarlijke stoffen Par. 5.1.2.6 Veiligheid rond luchthavens Par. 5.1.4 Beschermen van de gezondheid en van het milieu Par. 5.1.6 Behoud van ruimte voor toekomstige functies Par. 5.1.6.2 Autowegen, autosnelwegen en hoofdspoorwegen Par. 5.1.6.5 Parallelle Kaagbaan Par. 5.1.7 Behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten Par. 5.1.7.4 Rijkswaagen Par. 5.1.7.6 Landelijke fiets- en wandelroutes Afdeling 5.2 Instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving Artikel 5.163 (voorkomen belemmeringen gebruik en beheer hoofdspoorweginfrastructuur en rijkswegen) Afdeling 7.4 Instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving Artikel 7.9 (voorkomen belemmeringen gebruik en beheer hoofdspoorweginfrastructuur en rijkswegen) Bkl artikelen onder andere lucht, geluid, geur en trillingen
---	---	---	--

7	In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit	1	Een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren	Titel 2.1 Rijkswaagen Titel 2.2 Project Mainport Rotterdam Titel 2.7 Hoofdwegen en landelijke spoorwegen Titel 2.8 Elektriciteitsvoorziening Titel 2.9 Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen Titel 2.11 Primaire waterkeringen buiten het kustfundament Titel 2.14 Ruimte-reservering Parallelle Kaagbaan	Par. 5.1.6 Behoud van ruimte voor toekomstige functies Par. 5.1.6.2 Autowegen, autosnelwegen en hoofdspoorwegen Par. 5.1.6.3 Buisleidingen van nationaal belang Par. 5.1.6.4 Project Mainport-ontwikkeling Rotterdam Par. 5.1.6.5 Parallelle Kaagbaan
		5	Een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen		Par. 5.1.7 Behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten Par. 5.1.7.3 Elektriciteitsvoorziening (hoogspanning en kernenergie en grootschalige energieopwekking) Par. 5.1.7.4 Rijkswaagen Par. 5.1.7.6 Landelijke fiets- en wandelroutes
		6	Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteits-systeem		Afdeling 5.2 Instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving Artikel 5.163 (voorkomen belemmeringen gebruik en beheer hoofdspoorweginfrastructuur en rijkswegen)
		7	Het in stand houden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen		Afdeling 7.4 Instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving Artikel 7.9 (voorkomen belemmeringen gebruik en beheer hoofdspoorweginfrastructuur en rijkswegen) Artikel 7.10 (lokale spoorwegen buiten vervoerregio's)
8	Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving	8	Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's		Bkl artikelen onder andere lucht, geluid, geur en trillingen
		nieuw			Par. 5.1.8 Bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen
9	Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten	12	Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten	Titel 2.6 Defensie	Par. 5.1.7 Behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten Par. 5.1.7.2 Landsverdediging en nationale veiligheid
10	Beperken van klimaatverandering				
11	Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO ₂ -arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur	2	Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie	Titel 2.8 Elektriciteitsvoorziening (+kaarten)	Par. 5.1.7.3 Elektriciteitsvoorziening (hoogspanning en kernenergie en grootschalige energieopwekking)

12	Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen	3 Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen 4 Efficiënt gebruik van de ondergrond	Titel 2.9 Buisleidingen (vervoer gevaarlijke stoffen)	Afdeling 5.1 Instructieregels evenwichtige toedeling functies Par 5.1.2 Waarborgen veiligheid Par. 5.1.2.2 Veiligheid rond opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines Par. 5.1.2.3 Belemmeringengebied buisleiding gevaarlijke stoffen Par. 5.1.6 Behoud van ruimte voor toekomstige functies Par. 5.1.6.3 Buisleidingen van nationaal belang
13	Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie			
14	Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit)	9 Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling	Art 3.1.6, lid 1 Bro Titel 2.3 Kustfundament Titel 2.4 Grote rivieren Titel 2.11 Primaire waterkeringen buiten het kustfundament Titel 2.12 IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte)	Par. 5.1.3 Beschermen van de waterbelangen Artikel 5.37 (weging van het waterbelang) Par. 5.1.3.2 Primaire waterkeringen Par. 5.1.3.3 Kust Par. 5.1.3.4 Grote rivieren Par. 5.1.3.5 IJsselmeergebied Par. 5.1.5.2 Kust Afdeling 7.4 Instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving Artikel 7.13 (nadere regels rangorde bij waterschaarste)
15	Waarborgen van een goede waterkwaliteit, een duurzame drinkwatervoorziening en van voldoende beschikbaarheid van zoetwater	9 Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling	Art 3.1.6, lid 1 Bro Watertoets Titel 2.12 IJsselmeer (+kaart)	Par. 5.1.3 Beschermen van de waterbelangen Artikel 5.37 (weging van het waterbelang) Par. 5.1.3.5 IJsselmeergebied Afdeling 7.4 Instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving Artikel 7.11 (stiltegebieden en grondwaterbeschermingsgebieden) Artikel 7.12 (beoordelingsregels activiteit met gevolgen voor waterlichaam) Artikel 7.13 (nadere regels rangorde bij waterschaarste)
16	Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat	1 Een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren	Titel 2.13 Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde	Par. 5.1.5 Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed Par. 5.1.5.2 Kust Par. 5.1.5.3 PKB-Waddenzee en Waddengebied Par. 5.1.5.5 Cultureel erfgoed en werelderfgoed

	10 Ruimte voor behoud en versterking van (inter) nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten		Afdeling 7.2 Instructieregels met het oog op het behoud van wereld-erfgoed en cultureel erfgoed Afdeling 7.3 Instructieregels met het oog op natuurbescherming
17	Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit		
18	Ontwikkelen van een duurzame landbouw voor voedsel- en agroproductie	1 Een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren 8 Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's 10 Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten 13 Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten	
19	Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang	10 Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten 11 Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten 13 Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten	Titel 2.3 Kustfundament Titel 2.5 Waddenzee en waddengebied (+kaart) Titel 2.10 Natuurnetwerk Nederland Titel 2.11 Primaire waterkeringen buiten het kustfundament Titel 2.12 IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte) Titel 2.13 Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde Par. 5.1.5 Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed Par. 5.1.5.2 Kust Par. 5.1.5.3 PKB-Waddenzee en Waddengebied Par. 5.1.5.4 Ladder voor duurzame verstedelijking Par. 5.1.5.5 Cultureel erfgoed en werelderfgoed Afdeling 7.2 Instructieregels met het oog op het behoud van wereld-erfgoed en cultureel erfgoed Afdeling 7.3 Instructieregels met het oog op natuurbescherming Par. 7.3.1 Natuurnetwerk Nederland

20 Verbeteren en beschermen van de biodiversiteit	11 Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten	Titel 2.3 Kustfundament Titel 2.5 Waddenzee en waddengebied (+kaart) Titel 2.10 Natuurnetwerk Nederland Titel 2.12 IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte)	Par. 5.1.5 Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed Par. 5.1.5.2 Kust Par. 5.1.5.3 PKB-Waddenzee en Waddengebied Par. 5.1.5.4 Ladder voor duurzame verstedelijking Afdeling 7.2 Instructieregels met het oog op het behoud van werelderfgoed en cultureel erfgoed Afdeling 7.3 Instructieregels met het oog op natuurbescherming Par. 7.3.1 Natuurnetwerk Nederland Aanvullingsbesluit natuur
21 Het ontwikkelen van een duurzame visserij	8 Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's 11 Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten 13 Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten		

Colofon

Dit is een uitgave van

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Tekst

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Ministerie van Defensie

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Ministerie van Financiën

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Vormgeving

VormVijf

Cartografie en beeldselectie

Vereniging Deltametropool

Fotografie

Siebe Swart / Hollandse Hoogte (cover)

Overige afbeeldingen

PosadMaxwan strategy x design (p. 13)

nationale omgevingsvisie

Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving

Dit is een uitgave van het

**Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties**

Postbus 20011 | 2500 EA Den Haag

T 070 426 64 26 (tussen 7.30 en 17.30 uur bereikbaar)

September 2020

Nationale Omgevingsvisie Toelichting