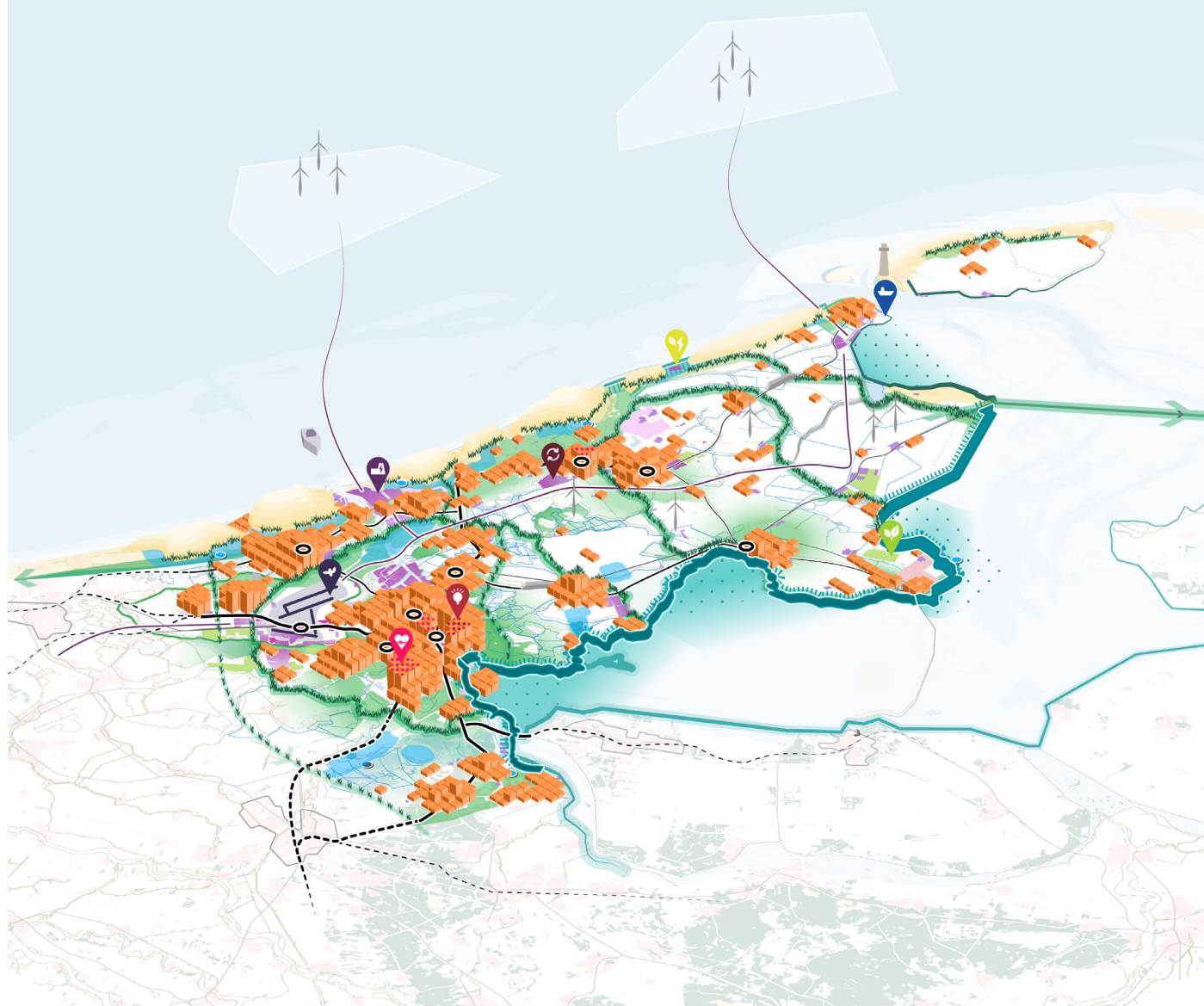


CONCEPT ONTWERP OMGEVINGSVISIE

RUIMTE VOOR EEN TOEKOMSTBESTENDIG NOORD-HOLLAND



Voorkant is nog in bewerking

Deze tekst is voornamelijk mensenwerk. Voor de redactieslag, samenvatten en dat soort werk is af en toe gebruik gemaakt van AI.

De kaarten zijn naar aard van de omgevingsvisie altijd indicatief. Ze geven een indicatie van wat de provincie wil bereiken of de ontwikkelingen die de provincie voor zich ziet. De kaarten geven nooit een exacte locatie aan. De uitwerking daarvan zal op basis van de omgevingsvisie gebeuren.

Inhoudsopgave

00	Perspectief voor Noord-Holland	7
01	1 Introductie	10
	1.1 Werken aan de omgevingsvisie	
	1.2 Aanleiding: nieuwe ontwikkelingen die vragen om richting	
	1.3 Doel: houvast voor onszelf en onze partners	
	1.4 Hoe we werken met de omgevingsvisie	
	1.5 Inzet van de sturingsfilosofie 'Lokaal wat kan, provinciaal wat moet'	
	1.6 Leeswijzer	
02	2 De staat van Noord-Holland: vertrekpunt en opgaven	14
	2.1 Noord-Holland in het verleden: resultaat van een lange traditie van aanpassingen	
	2.2 Noord-Holland nu: vertrekpunt	
	2.3 Ontwikkelingen en opgaven waar we aan werken en hun context	
03	3 Het afwegingskader: uitgangspunten en afwegingsprincipes	36
	3.1 Uitgangspunten: een vitaal Noord-Holland	
	3.2 Afwegingsprincipe 1: zuinig omgaan met ruimte en beperkte middelen	
	3.3 Afwegingsprincipe 2: water en bodem als ondergrond	
	3.4 Afwegingsprincipe 3: omgevingskwaliteit en gezonde leefomgeving waarborgen en bevorderen	
	3.5 Afwegingsprincipe 4: sturen vanuit netwerken	
	3.6 Afwegingsprincipe 5: sturen op randvoorwaarden voor toekomstbestendige economie	
04	4 De visie: de integrale visie op Noord-Holland als geheel	58
	4.1 Een stevig toekomstperspectief: hoe ziet het Noord-Holland van de toekomst eruit?	
	4.2 Perspectief voor het landelijk gebied	
	4.3 Perspectief op waar we wonen, werken en recreëren	
05	5 De visie: verdere verdieping per inhoudelijk onderdeel	80
	5.1 Water	
	5.2 Bodem	
	5.3 Omgevingskwaliteit	
	5.4 Gezonde en veilige leefomgeving	
	5.5 Mobiliteit	
	5.6 Luchtvaart	
	5.7 Het Energiesysteem	
	5.8 Digitale infrastructuur	
	5.9 Natuur en biodiversiteit	
	5.10 Stikstof en de stikstofaanpak	
	5.11 Een toekomstbestendige en duurzame agrarische sector	
	5.12 Defensie	
	5.13 Wonen	
	5.14 Toekomstbestendige economie	
	5.15 Werken	
	5.16 Recreatie	
06	6 De visie: gebiedsgerichte keuzes en provinciale belangen	124
	6.1 Den Helder en omgeving	
	6.2 Wieringermeer: opgaven voor het verder ontwikkelen van een energetisch knooppunt met een belangrijk economisch cluster	
	6.3 Westfriese Corridor en Seed Valley	
	6.4 Bedrijventerrein Boekelermeer	
	6.5 Veengebieden	
	6.6 Groen in en om de stad in de Metropoolregio Amsterdam	
	6.7 Westelijk Havengebied	
	6.8 IJmond: stad economie en landschap	
	6.9 Binnenduinrand	
	6.10 Schiphol en omgeving	
	6.11 Toekomstbestendig watersysteem, uitbreiding drinkwaterwinning en verbeteren natuur in Gooi en Vechtstreek	

Bijlage 1:	Overzicht informatieobjecten
Bijlage 2:	Proces, participatie, OER en borging
Bijlage 3	Wettelijke taken relevant voor de omgevingsvisie en provinciale belangen
Bijlage 4:	Begrippenlijst (PM)
Bijlage 5:	Samenwerking in bovenregionale gebieden (PM)

Perspectief voor Noord-Holland

Noord-Holland is een provincie om trots op te zijn. Noord-Holland heeft veel gezichten, die diversiteit is onze kracht. Je kunt de reuring opzoeken in een wereldstad, maar ook de rust vinden in de historische dorpen. Het landschap, met haar waterrijke elementen, laat duidelijk onze ontstaansgeschiedenis zien. Het laat zien waar door de menselijke ingrepen het open landschap is gecreëerd waar we bekend om staan.

In Noord-Holland vind je een grote variatie aan landschappen. Van duinen tot open polders en van het unieke getijdenlandschap bij Texel tot veengebieden. Noord-Holland is het thuis van zowel unieke natuurgebieden als internationaal toonaangevende innovatieve sectoren als de plantenveredeling en zaadtechnologiesector en biotechnologie. De economie blijft groeien en omvat een grote verscheidenheid aan sectoren. We zijn uniek gepositioneerd, omdat we het land verbinden met de wereld, door luchthaven Schiphol, het Europese treinnetwerk, zeehavens en een datahub. En die wereld weet ons te vinden. Door de combinatie van werkgelegenheid en de goede leefkwaliteit is Noord-Holland een gewilde provincie om in te wonen en te werken. Dat willen we graag zo houden en we zien kansen om de leefbaarheid van Noord-Holland nog beter te maken.

Naar de toekomst toe, zien we een provincie voor ons waar je in 2050 nog steeds kan kiezen waar je wilt wonen, in een sterk stedelijke leefomgeving of in de rust en ruimte in een dorp. Dat kan, omdat er genoeg betaalbare en passende woningen zijn voor iedereen. Door de inzet op meer openbaar vervoer, deelmobiliteit en het beter benutten van bestaande infrastructuur blijven deze woningen bereikbaar. De economie van de toekomst is hier gevestigd. We doen waar we als Noord-Holland goed in zijn. De economie is sterk doordat we selectief zijn geweest in wat we in Noord-Holland faciliteren. We hebben daardoor een diverse economie die ons weerbaar maakt tegen disruptieve omstandigheden. Er zijn banen op elk niveau te vinden. Inwoners hebben de mogelijkheid om dichtbij huis te recreëren in een zich sterk herstellende natuur. We zijn nog steeds waterrijk, en ook waterveilig. We hebben leren omgaan met beperkingen in de hoeveelheid water en de gevolgen van klimaatverandering zijn opgevangen. De netcongestie is verholpen en er is voldoende stabiel aanbod van energie. Dit is op zo'n manier gebeurt dat het landschap nog steeds herkenbaar en beleefbaar is, doordat we alle ontwikkelingen hebben aangegrepen om de kwaliteiten van Noord-Holland te versterken.

Bovenstaand toekomstbeeld is mogelijk. Met de juiste aanpassingen op een aantal gebieden voorzien wij een leefbare, klimaatbestendige en fijn thuis in Noord-Holland voor iedereen die zich aangetrokken

voelt om hier te zijn. Met deze visie kijken we vooruit en geven we aan welke aanpassingen wij voorzien.

We zorgen voor een inrichting van de leefomgeving die ons droog houdt bij zeespiegelstijging en die extreme neerslag, droogte en hitte kan opvangen. Het water- en bodemsysteem krijgt daarom een ordenende rol bij het bepalen waar ontwikkelingen plaatsvinden en op welke manier. Er komt meer ruimte voor waterberging, waterveiligheid en het winnen van drinkwater. We signaleren dat de bodem- en watercondities veranderen door klimaatverandering, waardoor anticiperen hierop mogelijk wordt. We nemen onze verantwoordelijkheid voor een goede ruimtelijke ordening: kwetsbare functies worden op plekken gebouwd die droog blijven; we werken aan het beschermen en verbeteren van de fysieke leefomgeving door gericht bronbeleid en ruimtelijke maatregelen; en we gaan zuinig om met de beschikbare ruimte door het stimuleren van meervoudig ruimtegebruik en het goed benutten van het bestaande.

We geven prioriteit aan het bouwen van voldoende en betaalbare woningen, de strategische economische sectoren en de aanleg van energie-infrastructuur. De manier waarop we dit doen, dus het hoe en het waar, wordt altijd bepaald door het hanteren van onze afwegingsprincipes op het gebied van het bodem- en watersysteem, de omgevingskwaliteit en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en het uitgangspunt van zuinig ruimtegebruik. Dat betekent dat we woningen bouwen die nodig zijn om de woningnood op te lossen. We doen dit zoveel mogelijk binnenstedelijk en bij ov-knooppunten en bestaande infrastructuur. Bouwen bij kleine kernen blijft mogelijk zodat het daar leefbaar blijft. Ook ontwikkelen we wonen en werken in samenhang, om de drukte op de weg en in het openbaar vervoer te dempen. De inrichting van gebieden is toekomstbestendig, doordat ruimte wordt ingecalculeerd voor water, energie en mobiliteit. Hoewel we doen wat we kunnen, staat de bereikbaarheid onder druk door de toename van het aantal inwoners en de extra huizen die gebouwd worden. Hiervoor blijven we aandacht vragen bij het Rijk.

We dragen bij aan Europese autonomie en zijn weerbaarder door eigen opwek van energie, het behouden van voedselzekerheid en een veelzijdige, toekomstbestendige economie. We versterken die veelzijdigheid en sturen tegelijkertijd gericht op economische clusters van strategisch belang en circulariteit. Energie is randvoorwaardelijk voor het functioneren van de samenleving en is daarom sturend voor waar grote energievragers zich kunnen vestigen. Hiervoor wijzen we specifieke gebieden aan.



Figuur 1 Diversiteit als kracht
Hier komt een fotocollage die de diversiteit van Noord-Holland verbeeldt

We zoeken de balans tussen ruimte geven aan al deze ontwikkelingen en behoud van waardevolle landschappen. We benutten ontwikkelingen om nieuwe kwaliteiten toe te voegen, zodat het Noord-Hollandse landschap herkenbaar blijft en bijdraagt aan de prettige leefomgeving die we doorgeven aan volgende generaties. We hechten aan ons open landelijk gebied, de landschappelijke kwaliteiten en de rol van de kringlooplandbouw in het waarborgen van voedselzekerheid. Daarom gaan we zorgvuldig om met landbouwgebieden. We werken aan een robuust natuurnetwerk, dit doen we niet alleen door in natuurgebieden te werken aan geborgd natuurherstel. Maar ook door daarbuiten een groenblauw raamwerk te creëren waar recreatie, natuur, wateropgaven en op sommige plekken ook landbouw in samenhang worden opgepakt.

Op al deze manieren gaan we zuinig om met de ruimte die we hebben, de infrastructuur die er al is en het vrijwaren van het landelijk gebied voor onomkeerbare stedelijke ontwikkelingen. De toekomst blijft onzeker maar we zijn wendbaar en houden oog voor ontwikkelingen die om bijsturing vragen.



01

Foto Tim Arisz

1. INTRODUCTIE

1.1 WERKEN AAN DE OMGEVINGSVISIE

Met deze omgevingsvisie biedt de provincie perspectief voor een toekomstbestendig Noord-Holland: weerbaar en wendbaar, met ruimte voor verschil en verandering. Dit vraagt voortdurend om zorgvuldige ruimtelijke afwegingen, omdat nu eenmaal niet alles overal mogelijk is. De visie schetst de ambities en het beleidskader voor de lange termijn en laat zien wat dat betekent voor de eerstkomende jaren. De visie heeft betrekking op het hele grondgebied van Noord-Holland en is integraal. Dat betekent dat alle aspecten van de fysieke leefomgeving in samenhang aan bod komen.

Voor deze omgevingsvisie heeft de provincie uitgebreid participatieonderzoek gedaan. Inwoners en instanties, zoals gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en ondernemersverenigingen, hebben meegedacht over de toekomst van de provincie en aangegeven wat zij belangrijk vinden. Hoewel de meningen vanzelfsprekend uiteenlopen, is een duidelijke lijn uit het participatieproces te halen: een gezonde leefomgeving, voldoende woningen en waterzekerheid hebben prioriteit. Verder is ruimte nodig voor economische activiteiten, maar wel zo dat water, bodem en lucht zo min mogelijk vervuild kunnen raken. Daarnaast gaat de voorkeur uit naar het nú nemen van maatregelen boven het wachten op eventuele technologische innovaties. Het koesteren van historisch waardevol landschap en erfgoed vindt men belangrijk. Ook geven veel mensen aan besparing van energie en water belangrijk te vinden, zodat de ruimte, die nodig is voor drinkwater en energie, beperkt blijft. Deze voorkeuren laten zien dat keuzes nodig zijn. Van de provincie wordt verwacht dat zij die maakt. Bij de afwegingen die zijn gemaakt in deze omgevingsvisie op de verschillende onderdelen is de participatie als onderdeel van de afweging meegenomen.

1.2 AANLEIDING: NIEUWE ONTWIKKELINGEN DIE VRAGEN OM RICHTING

De vigerende omgevingsvisie stamt uit 2018. Sommige ontwikkelingen die nu heel bepalend zijn, waren toen nog niet zichtbaar, zoals de ernstige congestie op het energienet, de geopolitieke ontwikkelingen en de woningbouw- en stikstofcrisis. Ondertussen is veel nieuwe kennis beschikbaar gekomen. Onder andere over wat nodig is voor de energietransitie en over de snelheid van de klimaatverandering met bijbehorende consequenties, zoals wateroverlast en droogte.

In het [Ruimtelijk Voorstel \(2024\)](#) brachten we alle ruimtelijke ontwikkelingen en ambities in beeld.

Hieruit bleek dat er onvoldoende ruimte is om alle ambities te realiseren. Vervolgens hebben we in de [kaartenatlas](#) en de bijbehorende [kaartverhalen](#) aangegeven waar in Noord-Holland de knelpunten ontstaan.

Om hiermee om te kunnen gaan, is het nodig dat we duidelijkheid geven over wat waar prioriteit krijgt en wat niet, en onder welke voorwaarden. Dat doen we in deze vernieuwde omgevingsvisie. We bouwen daarbij voort op de koers die met de vorige omgevingsvisie is ingezet, maar vernieuwen en verscherpen die richting. Beleidsuitspraken zijn gericht uitgewerkt, ook op gebiedsniveau, en wij zijn expliciet over waar we een provinciaal belang zien.

1.3 DOEL: HOUVAST VOOR ONSZELF EN ONZE PARTNERS

We gebruiken de omgevingsvisie voor twee doeleinden:

- Voor de provincie zelf is de omgevingsvisie het fundament onder het handelen. De visie geeft aan hoe we zaken afwegen en welke richting we daarbij kiezen, en agendeert onderwerpen waar we met onze partners invulling aan moeten geven. De visie is de kapstok die helpt om het beleid eenduidig uit te te dragen en vormt de basis voor verdere uitwerking. Zo zorgt de visie ervoor dat keuzes niet op zichzelf staan, maar passen binnen een herkenbare en consistente koers.
- Tegelijkertijd biedt de omgevingsvisie duidelijkheid en perspectief, in het bijzonder voor de partijen waarmee we samenwerken. Door expliciet te maken voor welke provinciale belangen wij staan, wordt ons handelen herleidbaar en voorspelbaar. Dat geldt ook voor wat we verwachten van onze samenwerkingspartners. De omgevingsvisie maakt op die manier duidelijk waar ruimte is voor initiatief en samenwerking en waar provinciale keuzes richtinggevend of zelfs sturend zijn.

Met de omgevingsvisie creëren we daarmee een gedeelde basis: intern als kompas voor het provinciale handelen en extern als betrouwbaar kader voor samenwerking aan de fysieke leefomgeving van de provincie.

1.4 HOE WE WERKEN MET DE OMGEVINGSVISIE

De omgevingsvisie is één van de instrumenten uit de Omgevingswet. Een omgevingsvisie is zelfbindend. Dat betekent dat in dit geval alleen de provincie eraan gebonden is en de visie geen regels voor burgers, bedrijven of andere overheden bevat.

Andere bestuursorganen, zoals gemeenten, moeten wel rekening houden met deze omgevingsvisie. Deze visie wordt waar nodig verder uitgewerkt in programma's, de omgevingsverordening of andere instrumenten. Afhankelijk van de aard en het instrument, kunnen deze uitwerkingen wel doorwerken in plannen van gemeenten en waterschappen.

De omgevingsvisie schetst de ambities en het beleidskader voor de lange termijn. Op korte (2030) en soms ook middellange termijn (2040), zijn er belangrijke beperkingen door netcongestie en door onvoldoende stikstofruimte. Ook beschikbaarheid van middelen en mensen kan een beperking zijn. We geven hier rekenschap van en zijn ons bewust van de soms grote impact op het tempo waarin ontwikkelingen zich kunnen voltrekken. We geven met de visie de richting aan onze langetermijnambities. We betrekken daarbij de mate van uitvoerbaarheid, haalbaarheid en maakbaarheid van de ruimtelijke keuzes als criteria. Op basis van de actuele situatie bepalen we welke uitvoeringsprojecten op dat moment mogelijk zijn.

Bij de uitvoering maken we steeds een zorgvuldige afweging tussen prestaties, risico's, kansen en kosten. Door beheer en onderhoud vanaf het begin mee te nemen in ruimtelijke keuzes en programma's, voorkomen we hoge kosten, risico's of uitvoeringsproblemen op termijn. Zo zorgen we dat middelen doelmatig worden ingezet en programma's en projecten uitvoerbaar blijven, maar vooral dat de inrichting van de fysieke leefomgeving niet alleen vandaag, maar ook op de lange termijn nog werkt.

We monitoren de uitvoering van de omgevingsvisie. Wanneer ambities niet gehaald dreigen te worden of onverwachte ontwikkelingen zich voordoen, evalueren we onze inzet en wijzigen we zo nodig van rol of instrumenten. Omdat de omgevingsvisie een dynamisch document is, kan deze in de toekomst op onderdelen worden aangepast, zodat we kunnen inspelen op veranderingen.

1.5 INZET VAN DE STURINGSFILOSOFIE 'LOKAAL WAT KAN, PROVINCIAAL WAT MOET'

Wij kiezen bewust voor het werken met de sturingsfilosofie 'lokaal wat kan, provinciaal wat moet'. Deze sturingsfilosofie maakt het subsidiariteitsbeginsel uit de Omgevingswet concreet: taken en bevoegdheden liggen daar waar ze het beste passen. De provincie komt in positie wanneer sprake is van een provinciaal belang, wettelijke taak of wanneer regionale samenhang en doorzettingskracht nodig zijn. We respecteren de autonomie van gemeenten en waterschappen in Noord-Holland.

De sturingsfilosofie betekent ook dat we opgaven die de gemeentegrens overstijgen samen met gemeenten of in regionale samenwerkingsverbanden oppakken. Zo vinden afstemming en uitvoering plaats op het juiste schaalniveau en blijft de besluitvorming waar nodig bij de gemeenteraden en Provinciale Staten.

Afhankelijk van het provinciale belang en de opgave vervullen we één of een mix van meerdere rollen in samenwerking met onze partners, bijvoorbeeld als bevoegd gezag, regelsteller of facilitator. Onze rol ligt niet altijd vooraf vast, maar ontstaat vanuit de opgave en kan meebewegen met de situatie. De opgave bepaalt het schaalniveau, de samenwerkende partners, onze rol en de tijdsduur. Samen maken we afspraken en leveren we resultaat.

1.6 LEESWIJZER

Deze omgevingsvisie is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 1 bespreken we het document omgevingsvisie, laten we de doelen van deze omgevingsvisie zien, hoe we werken met de omgevingsvisie en behandelen we onze sturingsfilosofie.

Hoofdstuk 2 bespreekt het huidige Noord-Holland van waaruit we vertrekken en welke opgaven er op ons afkomen.

In hoofdstuk 3 laten we met een afwegingskader bestaande uit uitgangspunten en afwegingsprincipes zien hoe we tot integrale afwegingen komen. Wat betrekken we bij onze afwegingen en het omgaan met de opgaven die op onze provincie afkomen.

Dit mondt uit in een integrale beschrijving van het ruimtegebruik in hoofdstuk 4. Dat hoofdstuk begint met een toekomstperspectief van Noord-Holland. Die daarna wordt uitgewerkt in een perspectief op zowel het landelijk gebied (natuur, landbouw, defensie en cultuurlandschappen) als het bebouwde gebied (dorpen, steden, bedrijventerreinen).

In aparte 'verdiepingen' worden onderwerpen verder toegelicht. Deze staan in hoofdstuk 5.

In een aantal gebieden stapelen opgaven zich op. Om die reden vinden we het noodzakelijk om soms gebiedsgericht duidelijker te maken welke opgaven er spelen, welke provinciale belangen ermee zijn gemoeid en in welke richting we denken. In hoofdstuk 6 gaan we op twaalf gebieden dieper in en doen we gebiedsgerichte uitspraken.



02

Foto: Bas Beentjes

De staat van Noord-Holland: vertrekpunt en opgaven



2. DE STAAT VAN NOORD-HOLLAND: VERTREKPUNT EN OPGAVEN

Noord-Holland is een provincie met een unieke ligging in de delta, een rijke ontstaansgeschiedenis, een grote diversiteit aan landschappen en woon- en werkomgevingen en een veelzijdige economie. Dat is zichtbaar en beleefbaar en vormt een samenhangend geheel. Water, bodem, infrastructuur, woongebieden, economie, landbouw, recreatie en natuur zijn met elkaar verbonden.

Noord-Holland is geen op zichzelf staand eiland. Mondiale, Europese en landelijke keuzes bepalen in hoge mate wat financieel, technisch, maatschappelijk en ruimtelijk uitvoerbaar is. Geopolitieke ontwikkelingen, klimaatverandering, bevolkingsgroei en biodiversiteitsverlies zijn voor een groot deel bepalend voor hoe Noord-Holland opgaven in de fysieke leefomgeving kan oppakken.

Twee actuele belangrijke bepalende factoren voor de ontwikkelmogelijkheden in de komende decennia zijn netcongestie (energie) en stikstof. Zo lang de netcongestie niet is opgelost en er niet genoeg stikstofruimte is, zullen veel gewenste ontwikkelingen vertraging oplopen.

Zowel de huidige situatie in Noord-Holland (paragraaf 2.2) als de opgaven die spelen (paragraaf 2.3) geven het vertrekpunt voor deze visie.

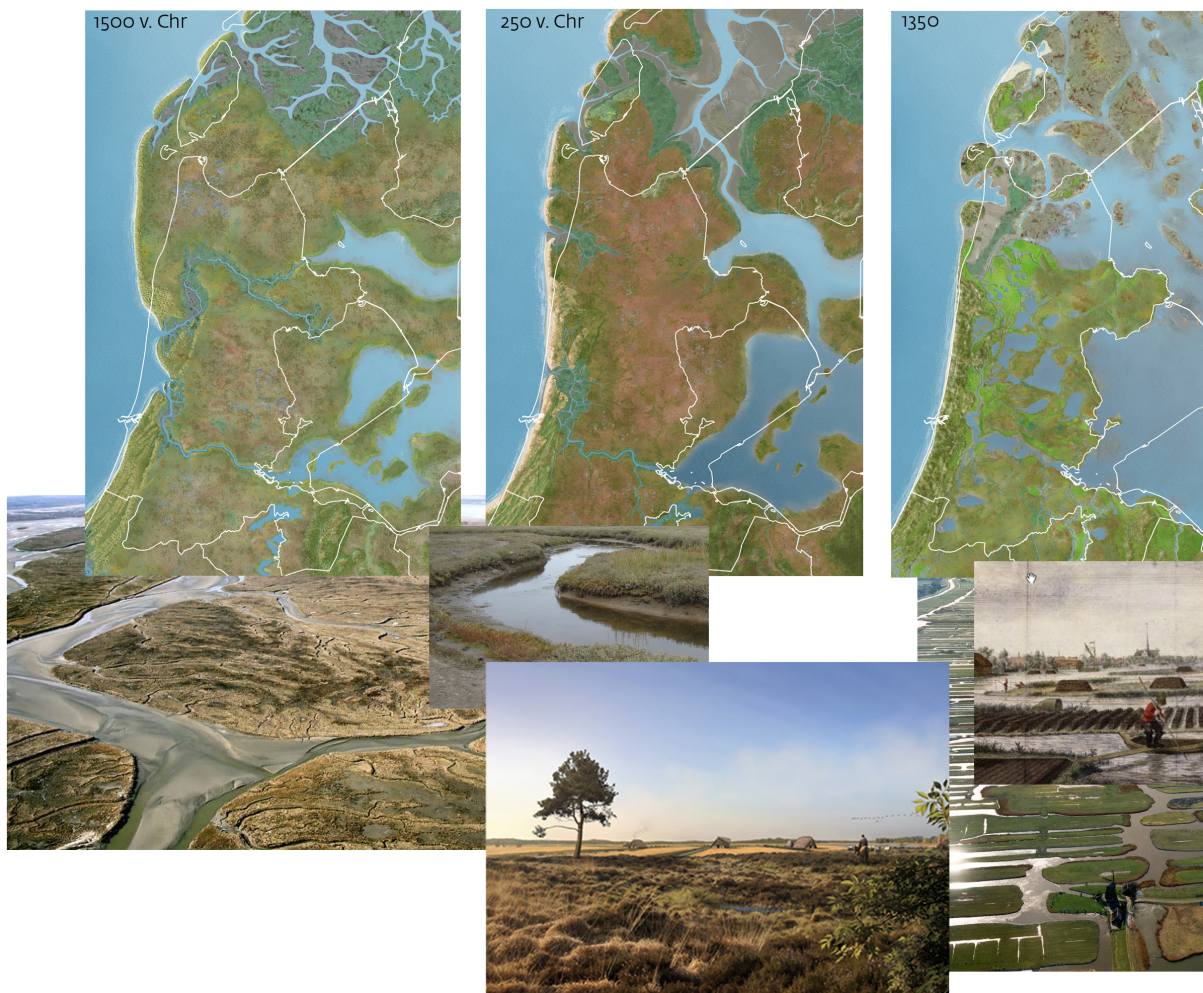
2.1 NOORD-HOLLAND IN HET VERLEDEN: RESULTAAT VAN EEN LANGE TRADITIE VAN AANPASSINGEN

Oer-IJ estuarium

1500 v. Chr

veenontginning

11e eeuw



De landschappen van Noord-Holland zijn het resultaat van een lange geschiedenis van samenspel tussen mens en natuurlijke systemen. Door de eeuwen heen hebben bewoners steeds ingespeeld op veranderende water- en bodemcondities. Telkens werden nieuwe manieren gevonden om het landschap te gebruiken en bewoonbaar te houden.

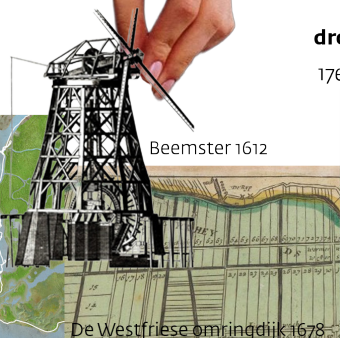
Deze ontwikkeling laat zien dat het landschap nooit statisch is geweest. Daarbij is het evenwicht tussen benutten en meebewegen met natuurlijke processen continu opnieuw gezocht. Het voortbouwen op deze traditie van aanpassing vormt daarmee een vanzelfsprekend uitgangspunt voor de keuzes die we vandaag maken.

Figuur 3 Noord-Holland: een traditie van aanpassing. Pm



droogmakerijen

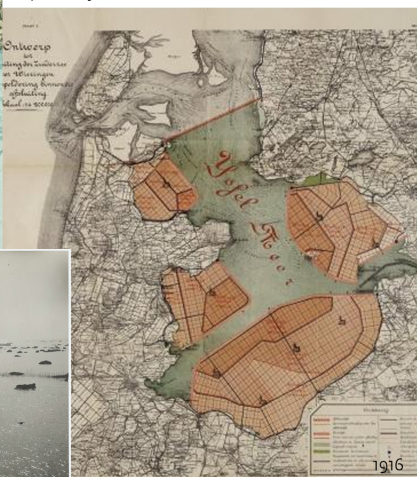
17e eeuw



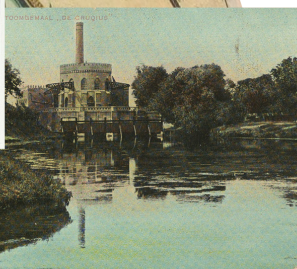
De Westfriese omringdijk 1678



Afsluitdijk 1932



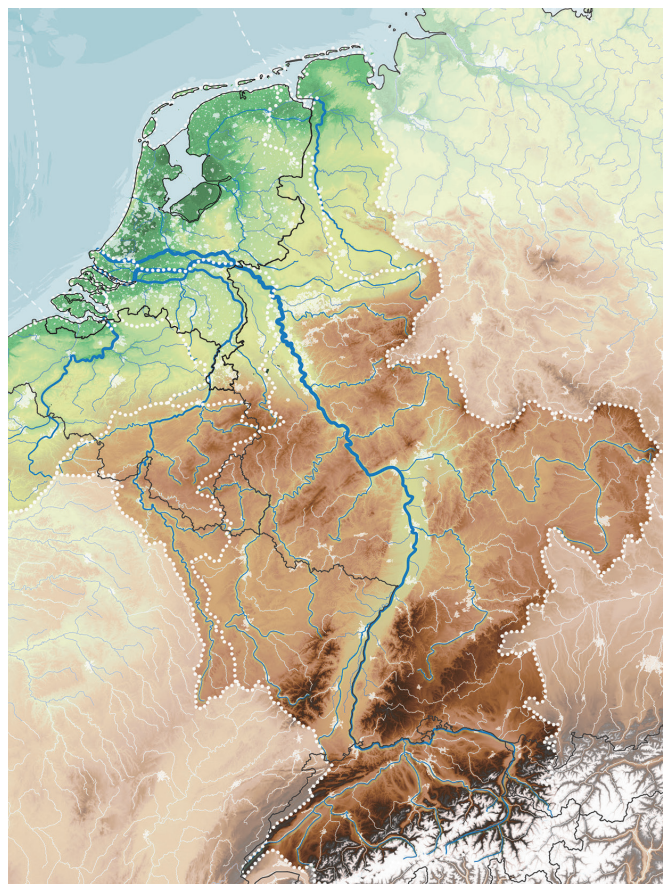
1916



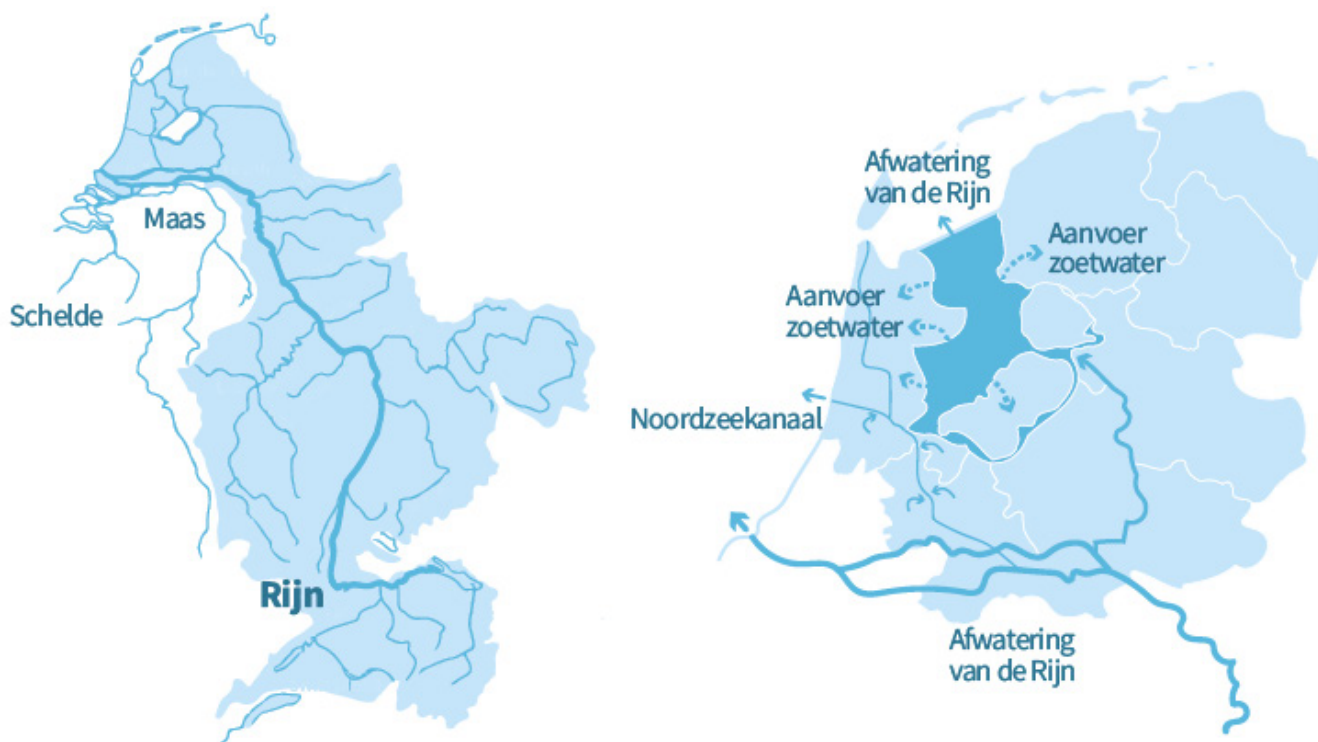
2.2 NOORD-HOLLAND NU: VERTREKPUNT

Noord-Holland is een schiereiland, aan drie zijden omgeven door water: de Noordzee, de Waddenzee en het IJsselmeer. Ook het eiland Texel maakt deel uit van de provincie. Noord-Holland ligt in de delta van het Europese continent, waar de Rijn en de Maas uitmonden in zee. Ongeveer tachtig procent van het grondgebied van de provincie ligt onder zeeniveau.

Duinen, dijken en gemalen vormen de ruggengraat van de waterveiligheid. Hoe groter de mogelijke gevolgen van een overstroming, hoe zwaarder de gewenste bescherming van deze waterkeringen is. Daarmee weerspiegelt het systeem van waterveiligheid niet alleen technische inzichten, maar ook de ruimtelijke en economische ontwikkeling van de provincie. Het watersysteem van de provincie Noord-Holland is verbonden met nationale en zelfs internationale watersystemen. Een grote hoeveelheid water dat Noord-Holland instroomt is afkomstig van het Rijn-stroomgebied; de waterstanden, droogte en waterkwaliteit die zich in onze provincie voortdoen zijn grotendeels daarvan afhankelijk. Het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal vormen de belangrijkste wateraders voor aanvoer naar Noord-Holland en afvoer naar zee en voor de verbinding van economische en stedelijke gebieden.



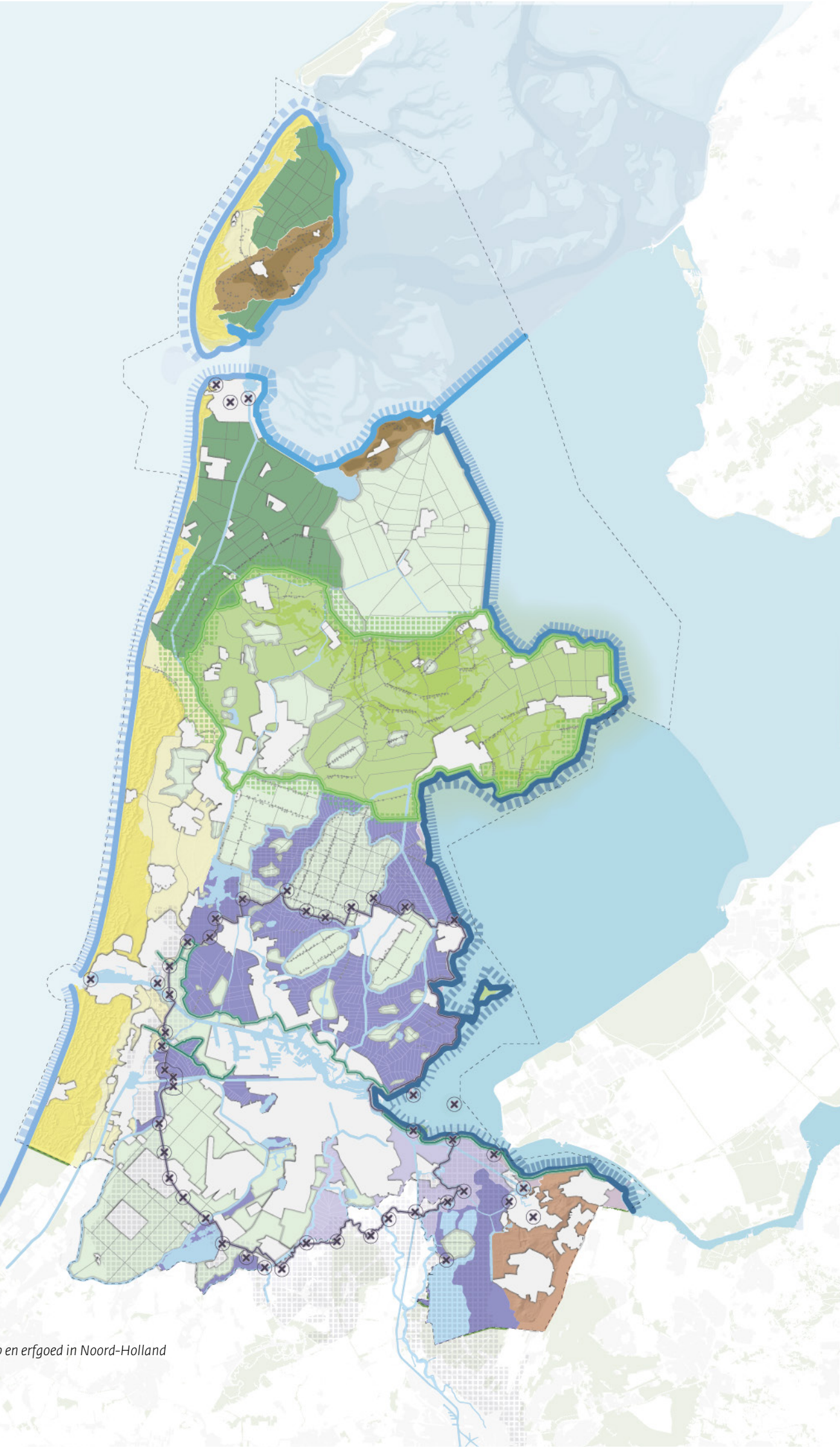
Figuur 4 Noord-Holland in de delta. Bron: kaart Noordwest-Europese context voor water en bodem, Ontwerp-Nota Ruimte, Ministerie van VRO, 2025



Figuur 5 Noord-Holland in de delta. Bron: Ruimtelijk voorstel Noord-Holland, juli 2024

De ondergrond van Noord-Holland laat zien hoe de provincie in de delta is ontstaan. Zeekleigronden langs de kust, in de Kop en in Westfriesland vormen een vruchtbare basis voor landbouw. Veengronden in midden, zuid en west Noord-Holland zijn eeuwenlang ontwaterd voor agrarisch gebruik of afgegraven. Dit heeft geleid tot uitgestrekte veenweidegebieden met eigen verkaveling en waterstructuur. Zandgronden op de Heuvelrug, in de duinen en bij de oude strandwallen boden van oudsher bescherming tegen water en vormden logische plaatsen voor vestiging. De tussengelegen nattere strandvlakten werden in gebruik genomen als grasland en de geestgronden, op de overgang van strandvlakte naar duinen, vaak als bollengrond. Ook de keileembulten op Texel en het voormalige eiland Wieringen bieden duidelijke verhogingen in het landschap, waar vaak al vroeg nederzettingen waren. Aandijkingslandschappen als de Wieringermeer en droogmakerijen zoals de Beemster, de Schermer en de Purmer tonen hoe mensen met technische ingrepen het landschap hebben gevormd. De Beemster is mede daarom aangewezen als UNESCO-werelderfgoed. En Amsterdam is naar het uitbreidingsplan van Van Eesteren ontworpen met groene scheggen die de stad met het omliggende landschap verbinden. Het Noord-Hollandse landschap is meer dan het buitengebied van steden: het laat onze geschiedenis zien en er wordt in gewoond, gewerkt en gerecreëerd.

Noord-Holland heeft veel soorten natuur. De duingebieden zijn op internationale schaal bijzondere natuurgebieden, waar ook drinkwaterwinning en recreatie plaatsvinden. Er zijn veenweidegebieden, polders met sloten, riet en weidevogels en de bossen in het Gooi. Het IJsselmeergebied, met het Markermeer en IJmeer biedt een habitat voor veel beschermde vogelsoorten.



Figuur 6 Landschap en erfgoed in Noord-Holland

Grote diversiteit aan waardevolle landschappen

-  Jonge duinlandschap
-  Strandwallen- en vlaktenlandschap
-  Droogmakerijenlandschap
-  Aandijkingenlandschap
-  Oude zeekleilandschap
-  Keileemlandschap
-  Stuwwallenlandschap
-  Veenpolderlandschap
-  Veenrivierenlandschap
-  Landschap voormalige Zuiderzee

Schiereiland Noord-Holland

-  Noordzeekust
-  Waddenkust
-  IJsselmeerkust
-  Markermeerkust
-  Typering kusten

Gegroeid langs dijken en waterlopen

-  Westfriese Omringdijk
-  Ijdijken / Oer-IJ
-  Rivieren, vaarten en kanalen
-  Verkavelingsstructuur

Land van linten en stolpen

-  Stolpenstructuur
-  Linten

Grote verdedigingswerken

-  Stelling van Amsterdam / Nieuwe Hollandse Waterlinie

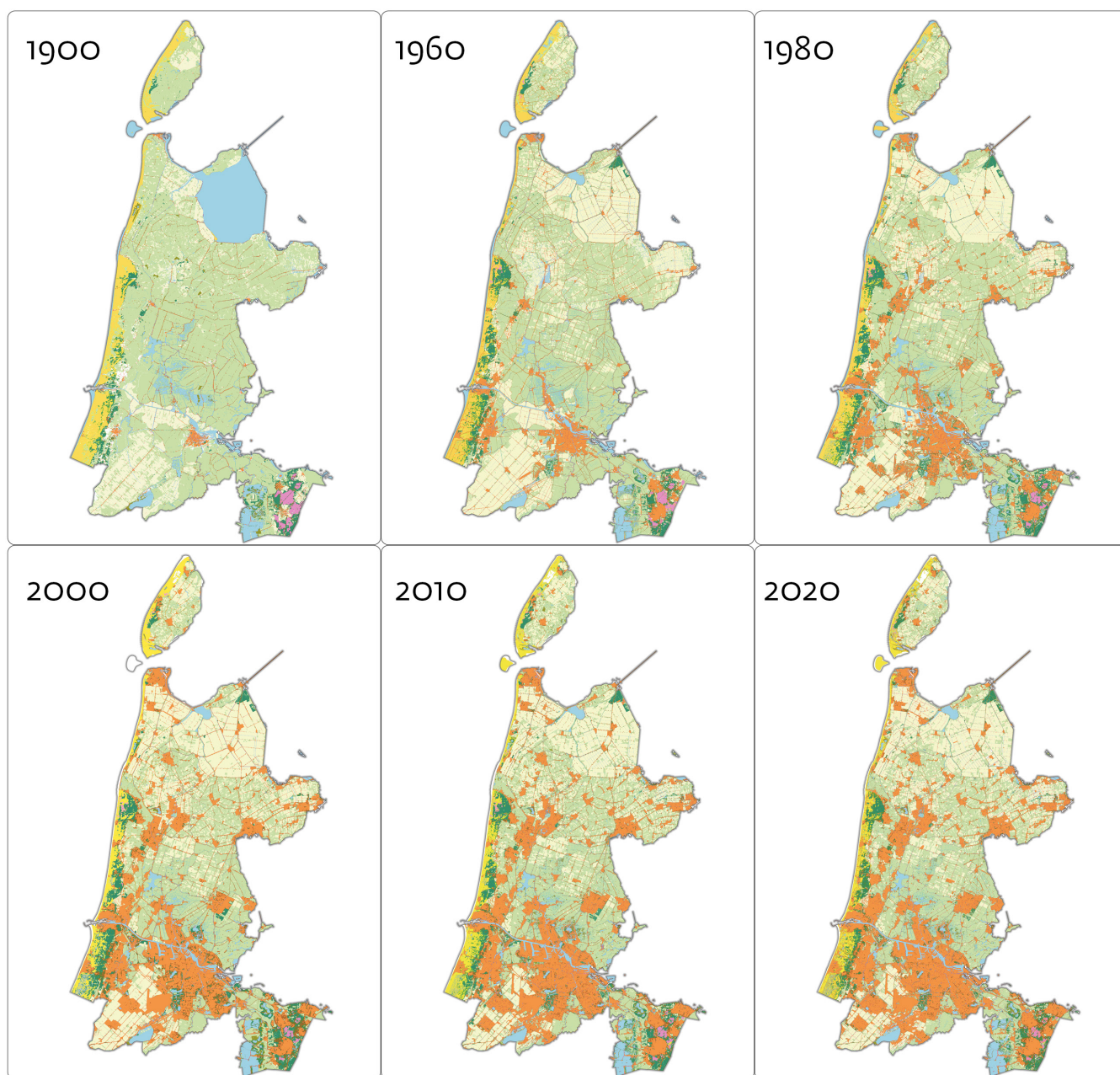
In het noorden grenst Noord-Holland aan het Waddengebied. De Waddenzee is internationaal erkend als uniek gebied en van groot belang voor de biodiversiteit. Dit gebied heeft de status van UNESCO-werelderfgoed en vormt langs de kusten van Denemarken, Duitsland en Nederland, het grootste aaneengesloten getijdengebied ter wereld. De Waddenzee is daarnaast onderdeel van internationale trekroutes voor vogels en is een van de belangrijkste natuurgebieden van West-Europa. Langs de Waddenkust worden daarom aan de zeezijde ook via Natura 2000 de belangrijke natuurwaarden beschermd.

Het zuidelijke deel van Noord-Holland is sterk verstedelijkt, met meerdere steden en dorpen die een dynamisch netwerk vormen en deel zijn van een groter geheel met Utrecht, Zuid-Holland en delen van Flevoland. Het noorden heeft een meer landelijk karakter met middelgrote steden en kleine kernen in open landschappen met lagere bevolkingsdichtheden. De verschillen tussen gemeenten zijn daardoor groot: van 85 inwoners per km² op Texel tot bijna 5.000 per km² in Amsterdam en alles daartussenin.

In 2025 verwelkomde de provincie haar drie miljoenste inwoner, een groei van 22 procent ten opzichte van 1995. De bevolkingsgroei voltrekt zich vooral rond de Metropoolregio Amsterdam (MRA). In het noorden van de provincie is de bevolkingsdichtheid lager en is de groei beperkter. De groei van de MRA zien we ook in de groei van de werkgelegenheid, met name in het zuidelijke deel van de regio. De demografische en werkgelegenheidsontwikkeling hangen dan ook samen met de sterke dagelijkse woon-werkverkeerstromen. Het Daily Urban System van de MRA reikt verder dan het samenwerkingsgebied van de MRA. Vanuit Noord-Holland boven het Noordzeekanaal, Utrecht, de Leidse regio, Flevoland en verder reizen mensen dagelijks naar hun werk in het zuidelijke deel van de MRA en weer terug. De samenhang tussen regio's binnen en buiten de provincie is daarmee groot. Tegelijkertijd zien we dat woon-werk/ onderwijs een steeds kleiner aandeel is van de mobiliteit, onder andere door vergrijzing. De regionale bereikbaarheid krijgt daardoor een heel ander karakter, als gevolg van meer toeristisch en recreatief verkeer en voor zorg. Deze verplaatsingen zijn korter, meer kriskras en minder beïnvloedbaar.

Ruimtegebruik

- Bebouwd gebied en wegen
- Duingebied
- Water
- Grasland
- Akkers, kale grond en kassen
- Heide en hoogveen
- Bos
- Moerasgebied



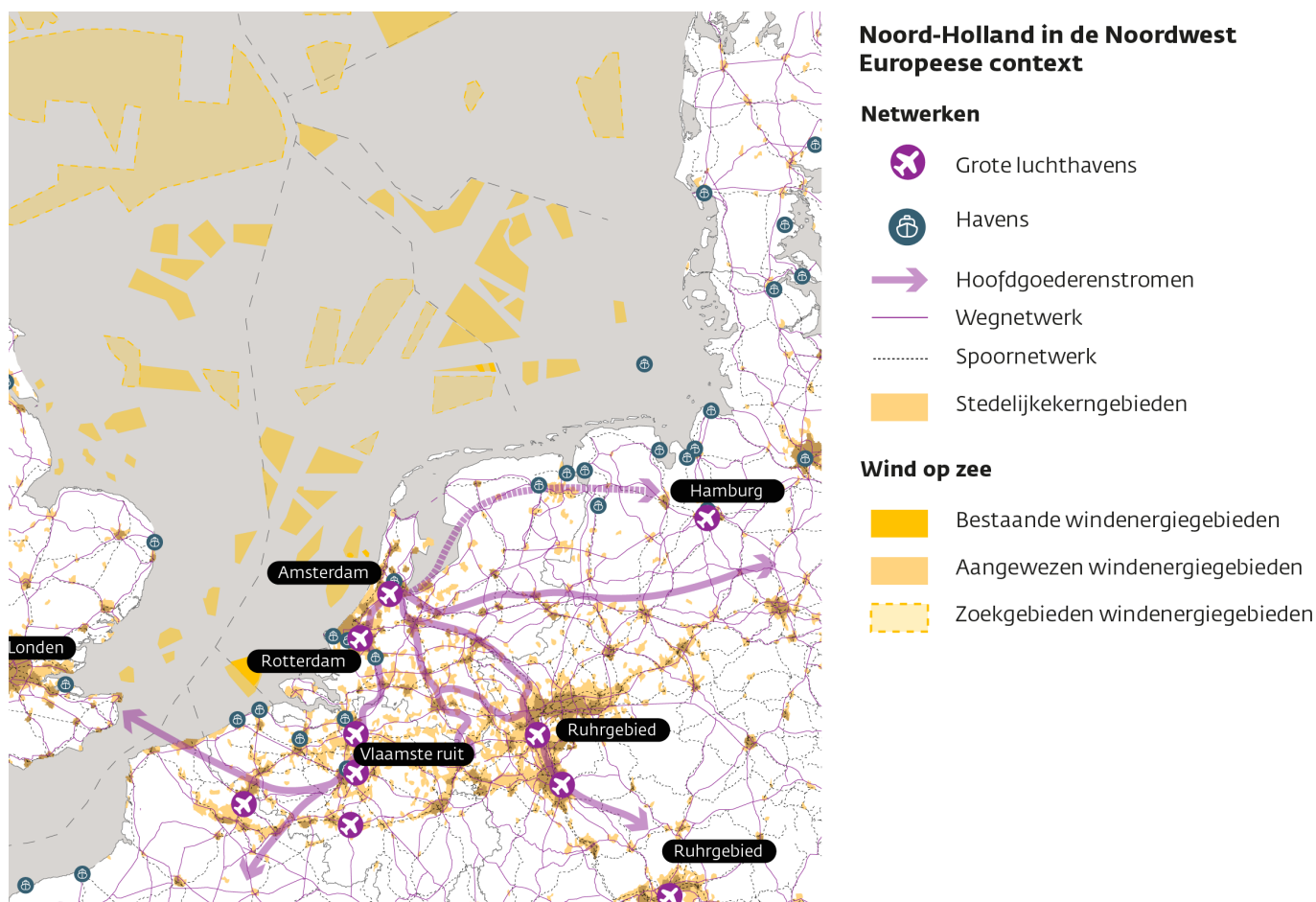
Figuur 7 Verandering in ruimtegebruik in Noord-Holland van 1900 tot 2020

Economisch staat Noord-Holland er sterk voor. Sinds 2016 levert de provincie de grootste bijdrage aan het bruto binnenlands product van Nederland. De economie is divers en ontleent daaraan haar weerbaarheid. De MRA is een belangrijk centrum van innovatiekracht, met sterke sectoren in zakelijke- en financiële dienstverlening en ICT. Datacenters, zeekabels en internetknooppunten verbinden de provincie met Nederland, Europa en de wereld. Bijvoorbeeld door de Amsterdam Internet Exchange (AMS-IX), waarmee een omvangrijke dienstencluster wordt ondersteund. In Noord-Holland Noord is de agrarische sector groot, met een strategisch sterk onderdeel als plantenveredeling en zaadtechnologie. Ook de maakindustrie, de duurzame-energiesector en de maritieme sector groeien in deze regio.

en het Noordzeekanaal is dit gebied verbonden met het achterland en de Rijnkorridor richting het Ruhrgebied. Snelwegen en spoorcorridors, zoals de A4, A7, A9, de ring Amsterdam en de A22, spelen een belangrijke rol in het goederenvervoer.

Noord-Holland maakt deel uit van een nationaal en Europees energiesysteem. Dat is een systeem in verandering. Uitbreidingen van het elektriciteitsnet, nieuwe stations en energie-op-zee-projecten horen bij de infrastructuur die noodzakelijk is voor de energietransitie. Programma's voor warmte en waterstof ondersteunen deze ontwikkeling.

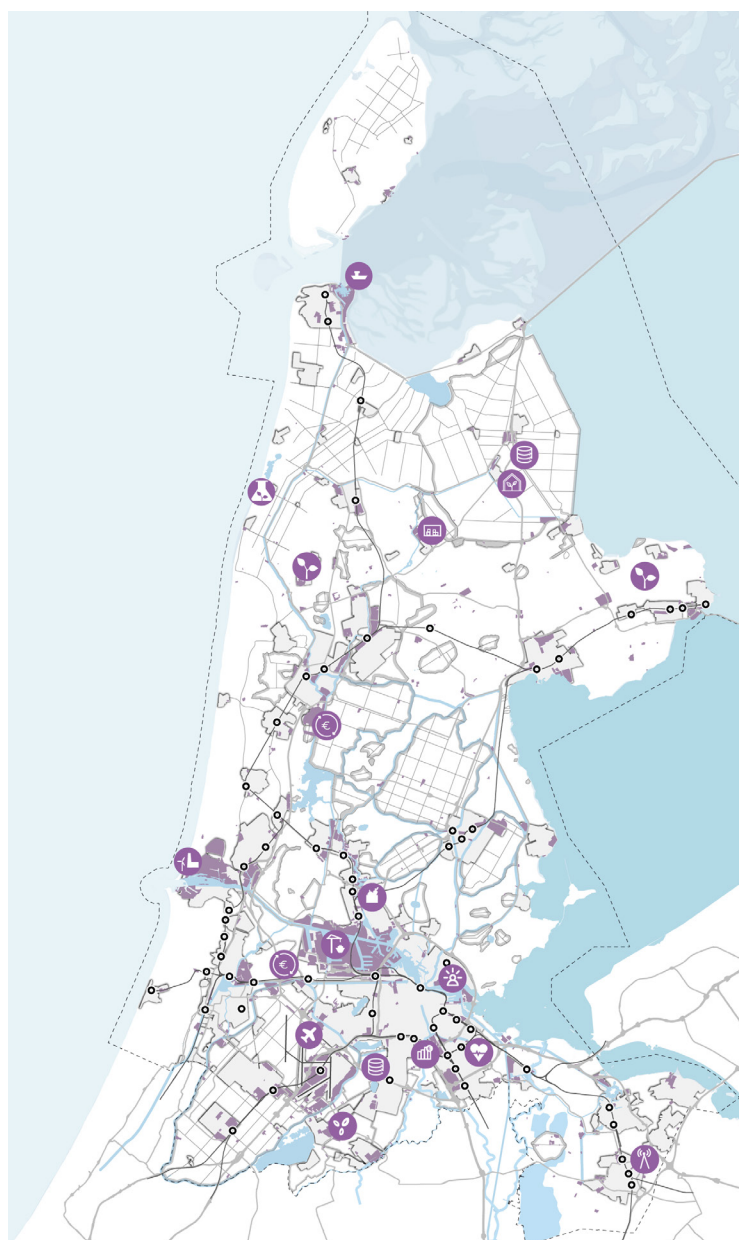
De ligging aan de rand van het Europese continent geeft Nederland een belangrijke positie als netwerk-, aanlandings- en doorvoerpunt. Noord-Holland vervult een belangrijke rol in logistiek en industrie. Schiphol behoort tot het Europese transportkernnetwerk (TEN-T) en fungeert als internationale hub voor luchtverkeer. Het Noordzeekanaalgebied is een van de Nederlandse industrieclusters en omvat onder meer de haven van Amsterdam, de IJmond met offshore-energie en staalproductie en Zaandam met een concentratie van voedingsmiddelenindustrie. Den Helder ligt met onder andere de offshore-industrie strategisch voor ontwikkelingen die op de Noordzee plaatsvinden. Via het Amsterdam-Rijnkanaal, het IJsselmeer



Figuur 8 Noord-Holland in Noordwest Europese context. Bron: Nota Ruimte.

Landbouw beslaat zo'n 55% van het provinciale grondoppervlak. De sector is een belangrijke pijler onder de regionale economie en drager voor een vitaal landschap en landelijk gebied. Ongeveer een vijfde van de Nederlandse tuinbouwproductie vindt plaats in Noord-Holland. Belangrijke verwerkende bedrijven zijn nauw verbonden zijn met de primaire landbouw. De sector kent een grote diversiteit aan landbouwsystemen en ondernemerschap, waaronder bollenteelt, veeteelt, akkerbouw, zaadveredeling, vollegrondsgroenteteelt en glastuinbouw. Clusters zoals Greenport Aalsmeer, Greenport Noord-Holland Noord, Seed Valley en Food MRA versterken de internationale positie van de Noord-Hollandse land- en tuinbouw. Daarnaast leveren veel agrarische bedrijven een bijdrage aan lokale voedselproductie, agrarisch natuurbeheer, waterbeheer, recreatie en toerisme. Naast landbouw maken ook visserij en aquacultuur deel uit van het voedsel- en economisch systeem van de provincie.

Het Maritiem Cluster in Den Helder herbergt de belangrijkste marinebasis van defensie. Dit is belangrijk voor onze nationale veiligheid.



Figuur 9 Kaart met verstedelijking, netwerken en economische clusters

Spreiding sectoren over de provincie

-  Maritiem & energie
-  Datacenters
-  Agrifood
-  Plantveredeling en zaadtechnologie
-  AI en creatieve industrie
-  Life science & health
-  Financiële zakelijke dienstverlening
-  Media
-  Sierteelt
-  Transport, op- en overslag en logistiek
-  Circulaire economie
-  Voedingsmiddelenindustrie
-  Staal- en maakindustrie en off-shore
-  Groothandel en logistiek
-  Energy & health
-  OV-knooppunten
-  Spoor
-  Snelweg
-  Nationale weg
-  Provinciale weg
-  Stedelijk gebied

2.3 ONTWIKKELINGEN EN OPGAVEN WAAR WE AAN WERKEN EN HUN CONTEXT

Omgaan met een groeiende en vergrijzende bevolking

De bevolkingsontwikkeling heeft grote invloed op het toekomstige ruimtegebruik in Noord-Holland. In de komende decennia zal de bevolking naar schatting blijven toenemen door immigratie en natuurlijke groei. Volgens de Bevolkingsprognose Noord-Holland 2024–2050 groeit de bevolking naar bijna 3,4 miljoen inwoners in 2050. Dat is een verwachte toename van 390 duizend personen ten opzichte van 2024. Het overgrote deel van de bevolkingsgroei komt door buitenlandse migratie. Daarnaast is tot 2048 het aantal geboorten naar verwachting hoger dan de sterfte. Een bevolkingsgroei dus, ondanks een negatief binnenlands migratiesaldo (dat wil zeggen dat er meer mensen vanuit Noord-Holland naar andere provincies verhuizen dan vanuit de andere provincies naar Noord-Holland).

De groei is niet gelijk verdeeld over alle leeftijdsgroepen. Naar verwachting neemt de bevolking vooral toe in de groepen 0 tot 17 jaar, 40 tot 55 jaar en 75 jaar en ouder. Het aantal 75-plussers verdubbelt tussen 2024 en 2050; in 2024 had Noord-Holland ongeveer 260 duizend 75-plussers. In 2050 ligt het aantal inwoners van 75 jaar of ouder naar verwachting rond de 460 duizend. De groep eenpersoonshuishoudens van 75 jaar en ouder groeit met 110 duizend. In totaal neemt het aantal huishoudens tussen 2024 en 2050 naar verwachting met 245 duizend toe. De groei van het aantal huishoudens brengt een meestijgende woningbehoefte met zich mee. Bovenop het opgebouwde woningtekort, omdat er de afgelopen jaren niet genoeg woningen zijn gebouwd.

De sterke vergrijzing gaat bovendien gepaard met een harde daling van de beroepsbevolking en oplopende tekorten op de arbeidsmarkt, ondanks de bevolkingsgroei en juist in die beroepen die nodig zijn voor brede welvaart. Dat betekent dat we keuzes moeten maken over de economische activiteiten die we in Noord-Holland een plek willen geven.

Toewerken naar een CO₂-neutrale en klimaatbestendige provincie

Door menselijk handelen en de daarmee gepaard gaande uitstoot van broeikasgassen hebben we te maken met toenemende opwarming van de aarde. Als gevolg daarvan verandert het klimaat. De impact hiervan op onze provincie is meervoudig. Door de opwarming van de aarde stijgt de zeespiegel, met gevolgen voor onze waterveiligheid. Ook neemt de kans op extreem weer, zoals langdurige perioden van droogte, zware stormen, of juist extreme neerslag in een korte tijd, toe.

Deze ontwikkelingen zijn niet nieuw, maar gaan sneller dan verwacht. Zo werd de prognose voor 2040, van langdurige perioden van droogte als gevolg van klimaatverandering, al in 2018 werkelijkheid. De voorspellingen van de lokale effecten lopen uiteen en het is onzeker wat er met de temperatuur en luchtstromen gaat gebeuren. De provincie zet zich ervoor in dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden op locaties waar geen bijzondere risico's te verwachten zijn en waar effecten niet worden afgewenteld op andere gebieden of op de toekomst.

Onze opgave is om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en toe te werken naar een klimaatneutrale provincie in 2050. Dat betekent dat Noord-Holland in 2050 per saldo geen broeikasgassen meer uitstoot. Deze ambitie vertaalt zich onder andere in de ontwikkeling van een volledig circulaire economie, een duurzaam energiesysteem en het verminderen van de broeikasgasuitstoot in veenweidegebieden. De Klimaatwet vormt hierbij een belangrijk kader en onderstreept deze richting. Tegelijk zien we dat de opgave groot is. Nationaal en provinciaal liggen we nog niet op koers, bijvoorbeeld doordat de verduurzaming van industrie en mobiliteit tijd vraagt en doordat netcongestie en te hoge stikstofdepositie de energietransitie en bouwinitiatieven kunnen vertragen.

Het is nodig om Noord-Holland voor te bereiden op de gevolgen van klimaatverandering die nu al merkbaar zijn en in de toekomst verder toenemen. Met klimaatadaptatie richten we onze leefomgeving zo in dat deze veilig, leefbaar en veerkrachtig blijft, ook bij extremere weersomstandigheden, zeespiegelstijging en bodemdaling. Zo werken we stap voor stap aan een provincie die bestand is tegen de veranderingen van morgen.

CO₂-uitstoot uit veenweide verminderen

Als we voor 2030 25 tot 30 procent van de veenweide vernatten, remt dat de oxidatie van veen, vermindert de CO₂-uitstoot en wordt bodemdaling tegengegaan. Daartegenover staat dat een hoger waterpeil om een slimme omgang met zoetwater vraagt, zeker nu de beschikbaarheid daarvan in droge perioden onder druk staat. Tegelijk werken we aan het beperken van wateroverlast, het herstellen van de biodiversiteit en het omgaan met de toenemende recreatieve druk in deze gebieden. De keuzes voor de veenweidegebieden hebben grote invloed op het huidige en toekomstige landgebruik en daarmee ook op de belevingswaarde van deze gebieden. We beschouwen dit als een integrale opgave voor vitale en toekomstbestendige veenweidelandschappen.

Waterveiligheid zo veel mogelijk garanderen

Wij gaan voor een provincie die ook in de toekomst veilig en goed leefbaar blijft. Daarom is het goed Noord-Holland voor te bereiden op veranderingen zoals zeespiegelstijging, piekwaterafvoer op de rivieren, extreme neerslag en bodemdaling. Door bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen vooruit te kijken naar de verwachte overstromingsrisico's in 2100, kunnen we tijdig maatregelen nemen en onze waterveiligheid versterken.

Het is belangrijk dat ons watersysteem voldoende ruimte en flexibiliteit heeft om met extremere weersomstandigheden om te gaan. Door verharding kan water minder goed in de bodem infiltreren. Daarom zetten we in op meer ruimte voor water, zodat overtollig water kan worden opgevangen en schade zoveel mogelijk wordt beperkt.

Ook het onderhouden en versterken van waterkeringen blijft een belangrijke opgave. Voor de regionale keringen langs onze kanalen, boezems en polderwateren ziet de provincie toe op het vaststellen en de handhaving van de veiligheidsnormen. Voor de zeesluis en gemalen bij IJmuiden ligt de verantwoordelijkheid voor goed onderhoud en tijdige vervanging bij het Rijk. Daarnaast is het belangrijk dat onze duinen voldoende ruimte hebben om mee te bewegen met de stijgende zeespiegel. Zo blijven ze een sterke natuurlijke bescherming van de kust. Ook voor de Waddeneilanden, waaronder Texel, vraagt de zeespiegelstijging om blijvende aandacht, zodat het natuurlijk systeem van zandplaten en kustverdediging zo goed mogelijk kan blijven functioneren.

Omgaan met zoet- en drinkwatertekort en verzilting

Noord-Holland is voor haar zoetwater sterk afhankelijk van wateraanvoer via de Rijn, het IJsselmeer, de Lek en de Hollandse IJssel. Dit water is essentieel voor drinkwaterwinning, huishoudens, landbouw, industrie en het doorspoelen van verzilte polders. Door klimaatverandering neemt de beschikbaarheid van zoetwater af: gletsjers verdwijnen waardoor de Rijnaanvoer grilliger wordt, droogteperiodes worden langer en de verdamping van oppervlaktewater neemt toe. Tegelijkertijd groeit de vraag naar drinkwater. Daarnaast neemt de verzilting toe door zeespiegelstijging en droogte, waardoor er hier bovenop extra behoefte is aan zoetwater om door te spoelen.

Dit vraagt enerzijds om meer water vasthouden voor de droge perioden. Het IJsselmeer biedt hier de beste mogelijkheden voor, maar lokaal kan dit ook. Daarnaast vraagt dit ook om het besparen van watergebruik door optimalisaties en innovaties en een andere verdeling van water. Tot slot zullen we er ook niet aan ontkomen te veranderen in ons

grondgebruik en dit aan te passen aan drogere of zilttere omstandigheden. Voldoende drinkwater heeft hierbij bijzondere aandacht. We beschermen onze drinkwaterbronnen en infiltratiegebieden en breiden deze waar nodig uit.

Toewerken naar voldoende waterkwaliteit

Op het gebied van waterkwaliteit liggen er in Noord-Holland belangrijke verbeteropgaven. We werken eraan om alle oppervlaktewaterlichamen te laten voldoen aan de normen van de Kaderrichtlijn Water (KRW), die normen geeft voor de ecologische en chemische waterkwaliteit. Niet alleen de concentraties van bepaalde aangewezen stoffen vragen om aandacht, ook stoffen die niet KRW-genormeerd zijn, zoals microplastics, medicijnresten en PFAS, verdienen een aanpak. Een belangrijke opgave is het terugdringen van het hoge niveau van nutriënten (stikstof, fosfor) in het water. Deze zijn afkomstig van historische en actuele emissies door bemesting, veenoxidatie, nutriëntrijke kwel en lozingen van rioolwaterzuiveringen. Daarnaast vragen een aantal slecht afbreekbare en niet goed te verwijderen verontreinigende stoffen om gerichte maatregelen.

Grip krijgen op onze bodem

Steeds meer functies maken gebruik van de ondergrond, zoals geothermie, warmte-koudeopslag en de aanleg van kabels en leidingen. Dit kan gevolgen hebben voor de drinkwaterkwaliteit, bestaande infrastructuur in de bodem en voor aardkundige en archeologische waarden. Tegelijkertijd is bodemdegradatie door verzilting, bodemdaling, erosie en verdichting een aandachtspunt. Ook activiteiten zoals landbouw, industrie en infrastructuur kunnen effect hebben op de bodemkwaliteit en leiden tot verontreiniging van bodem en grondwater.

Waar voor water al jarenlang een stevig Europees beleidskader bestaat, is het bodemdossier in dat opzicht nog volop in ontwikkeling. De provincie is een belangrijke schakel tussen Europees en nationaal beleid en de gebiedsgerichte uitwerking die daaruit volgt. We richten ons daarbij op de drieslag robuuste bodems, bodemgezondheid en schone bodem, zoals ook opgenomen in de Bodemonitoringsrichtlijn en de Natuurherstelverordening (Rijk).

Werken aan economisch-strategische autonomie

De Europese en nationale koers zet in op het versterken van concurrentiekracht en strategische weerbaarheid. Op mondiale schaal richt de Europese Unie zich op drie grote transformaties: het stimuleren van innovatie, het samenbrengen van concurrentiekracht en vergroening en het terugdringen van risicovolle afhankelijkheden.

Noord-Holland is goed gepositioneerd om aan deze koers een belangrijke bijdrage leveren. Dat

vraagt om gerichte keuzes en investeringen in een economie die past bij onze toekomst. Onze sterke economische positie is geen vanzelfsprekendheid. Toenemende geopolitieke onzekerheden, mondiale afhankelijkheden en structurele schaarste aan ruimte (zowel fysieke ruimte als milieuruimte), energie, water, grondstoffen en arbeid vragen om beleidskeuzes die expliciet verbonden zijn aan strategische belangen.

Dat betekent dat we economische ontwikkeling niet alleen beoordelen op monetaire toegevoegde waarde, maar ook op de bijdrage aan een robuuste economie en aan de strategische autonomie van Europa, Nederland en Noord-Holland.

Toewerken naar een volledig circulaire economie

De provincie Noord-Holland streeft – in aansluiting op Rijksbeleid – naar een volledig circulaire economie in 2050 om daarmee invulling te geven aan een toekomstbestendige economie, een beter klimaat, een schoner milieu en het tegengaan van grondstoffenschaarste. De transitie naar een circulaire economie is noodzakelijk voor het verminderen van onze afhankelijkheid van andere landen. Circulaire economie vraagt om anders ontwerpen, bouwen, produceren en consumeren, waarbij hergebruik, levensduurverlenging en het sluiten van kringlopen steeds belangrijker worden. Circulaire keuzes hebben daardoor directe gevolgen voor de inrichting van bedrijventerreinen, logistiek, energiegebruik en de kwaliteit van de leefomgeving. Voor de transitie naar een circulaire economie is onder meer fysieke en milieuruimte en voldoende energie nodig. In de transitiefase waarin oude en nieuwe bedrijfsprocessen en energiesystemen naast elkaar bestaan is extra ruimte nodig. Dat maakt het noodzakelijk te bepalen waar welke economische ontwikkeling toekomstbestendig is en waar we ruimte willen bieden om de transitie naar een circulaire economie mogelijk te maken.

Investeren in digitale infrastructuur

Noord-Holland heeft een sterke uitgangspositie in het digitale domein. De aanlanding van intercontinentale zeekabels heeft gezorgd voor een robuuste digitale infrastructuur en connectiviteit. Hierdoor kon het digitale cluster zich optimaal ontwikkelen. De provincie huisvest inmiddels de meeste datacenters van Nederland en levert daarmee een belangrijke bijdrage aan de provinciale, nationale en Europese economie. Deze positie is echter niet vanzelfsprekend. Zeekabels hebben een beperkte technische en economische levensduur en een deel daarvan nadert het einde. Daarnaast neemt de schaarste aan wat datacenters nodig hebben, zoals ruimte, energie en water, toe. Een selectief datacenterbeleid is daarom nodig. Zonder vervanging of nieuwe aanlanding van zeekabels kan de digitale connectiviteit afnemen. En daarmee een belangrijke economische kracht van de provincie.

Oplossen van netcongestie en toewerken naar volledig duurzame energie

De ambitie om in 2050 klimaatneutraal te zijn en strategische afhankelijkheden te verkleinen vraagt om snelle groei van hernieuwbare energie, efficiëntiewinst en verdere elektrificatie van industrie, mobiliteit en gebouwen. De verplichting om het energieverbruik te verduurzamen is verankerd in Europese en nationale wetgeving. De afbouw van fossiele brandstoffen (zoals aardgas, benzine en diesel), in lijn met Europese en nationale wetgeving over verduurzaming van het energieverbruik, gaat gepaard met een grote groei van de opwek, opslag en het gebruik van duurzame energie in de vorm van elektriciteit, waterstof en warmte. Het elektriciteitsgebruik in de industrie, voor mobiliteit en in de bebouwde omgeving groeit door de elektrificatie sterk. Dat stelt hoge eisen aan en uitbreiding van netwerken, opslag en systeemflexibiliteit en vraagt daarmee ook om een zorgvuldige omgang met de beschikbare ruimte.

Een belangrijke uitdaging voor de energietransitie is de netcongestie. Zowel het transporteren van gevraagde als geleverde stroom vraagt om forse uitbreiding, waardoor nieuwe aanvragen voor grootverbruikersaansluitingen tussen 2030 en 2038 niet kunnen worden gehonoreerd. Het versterken van het elektriciteitsnet biedt tegelijk kansen voor andere transities, zoals de verdere ontwikkeling van de circulaire economie. Daarnaast is nog niet alle toekomstige energievraag in beeld. Zo biedt de verduurzaming van de internationale luchtvaart nog volop ruimte voor innovatie en nieuwe oplossingen. De uitkomsten daarvan kunnen van invloed zijn op de benodigde energie-infrastructuur.

Het oplossen van netcongestie vergt daarom grote aanpassingen en vooral uitbreidingen van nationale en lokale elektriciteitsnetten. Dat netwerk is daarmee een belangrijke drager voor ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast zijn het realiseren van lokale opwek en investeringen in waterstof- en warmtenetwerken belangrijk om de netcongestie te verminderen.

De opwek van duurzame elektriciteit gebeurt vooral via windturbines en zonnepanelen. Daarmee is de decentralisering van het energiesysteem ingezet. Waar voorheen elektriciteitscentrales centraal in het elektriciteitssysteem voor regelbare elektriciteit zorgden, is de huidige duurzame opwek met zon en wind niet regelbaar en veelal decentraal. Dat betekent dat energie over grotere afstanden en meer schakels vervoerd moet worden, via laag-, midden- en hoogspanningskabels. Het toekomstig energiesysteem vraagt dus veel ruimte, meer dan we gewend zijn: opwek en opslag vinden dicht bij gebruikers plaats, ook in kleinere kernen en op wijkniveau.

Wat in Noord-Holland uitvoerbaar is, wordt bovendien in hoge mate beïnvloed door mondiale en Europese keuzes. Energieprijzen, regelgeving en geopolitieke spanningen werken direct door in de Noord-Hollandse klimaatopgaven.

Werken aan natuurherstel en stikstofreductie

Noord-Holland levert al veel inspanningen voor natuur en biodiversiteit. De biodiversiteit vraagt om blijvende aandacht, zowel binnen Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) als daarbuiten. De kwaliteit van de natuur is in slechte staat: ecosystemen staan onder invloed van verschillende factoren, zoals stikstofdepositie, waterkwaliteit, het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, recreatiedruk en klimaatverandering. Om de gestelde doelen te halen, is gerichte inzet op natuurherstel nodig. Daarom werken we zowel aan geborgd natuurherstel als aan reductie van de uitstoot van stikstof. Herstel van de natuur is niet alleen waardevol op zichzelf, het opent ook de deur naar maatschappelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw, economie en de aanleg en uitbreiding van energie- en mobiliteitsnetwerken. Door nu te investeren in natuurherstel en het terugdringen van de stikstofuitstoot, creëren we de ruimte om ook andere belangrijke opgaven in Noord-Holland weer vlot te trekken. Extra inspanning voor natuur is ook van belang voor andere opgaven, zoals het verbeteren van de waterkwaliteit en een gezonde leefomgeving.

Ook zijn keuzes nodig voor de natuur in het agrarisch gebied. Veel soorten die afhankelijk

zijn van het agrarisch ecosysteem zijn in aantallen achteruitgegaan. Weidevogels zijn hiervan het bekendste voorbeeld. Om de afname van biodiversiteit te keren, is nog veel nodig, ook buiten de bestaande natuurgebieden.

Naar kringlooplandbouw en het behouden van voedselzekerheid

De landbouw in Noord-Holland is belangrijk voor voedselzekerheid en behoud van het landschap. Tegelijkertijd vergroot de landbouw in huidige vorm de opgaven in het landelijk gebied. Het gaat onder andere om: natuurherstel, stikstofreductie, bodemdaling en waterkwaliteitsverbetering. De omstandigheden waarin de landbouw opereert, veranderen door klimaatverandering en veranderende water- en bodemcondities. Samen vragen ze om een andere manier van telen en produceren. Schommelingen in de beschikbaarheid van zoetwater, verschuivende internationale

Grootschalige woningbouwlocaties

- Bebouwd gebied
- Woningbouwlocaties (onherroepelijk, gepland, vastgesteld, in voorbereiding)

Regionale grootschalige locaties (aantal woningen)

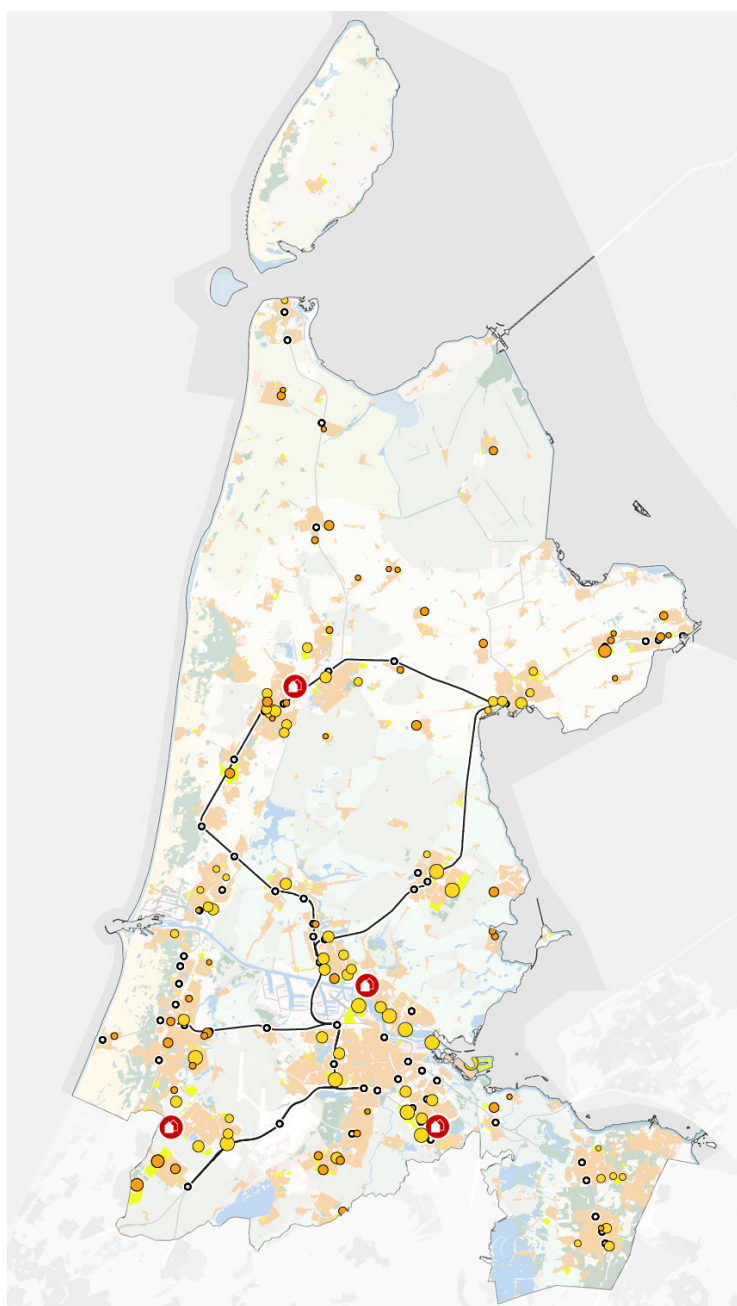
- 0-400
- 401-700
- 701-1000
- 1001-2000
- 2001-3600

Regionale grootschalige locaties die voldoen aan criteria (aantal woningen)

- 400
- 401-700
- 701-1000
- 1001-2000
- 2001-3600
- 5001-10600

Nationaal grootschalige locaties

- 'Nationaal' grootschalige woningbouwlocaties



Figuur 10 Grootschalige woningbouwlocaties

handelsstromen en groeiende maatschappelijke verwachtingen vragen om een landbouw die veerkrachtig is en beter bestand is tegen onzekerheden.

De provincie ondersteunt daarom de ontwikkeling naar kringlooplandbouw. Bij kringlooplandbouw worden grondstoffen, nutriënten en energie zo efficiënt mogelijk benut en wordt de belasting van natuur en leefomgeving verminderd. Het streven naar kringlooplandbouw per 2040 zorgt ervoor dat landbouw juist bijdraagt aan het oplossen van de opgaven in het landelijk gebied. Deze ontwikkeling vindt plaats in een context waarin sommige andere ruimtelijke opgaven ook om ruimte in het landelijk gebied vragen. Denk aan waterberging, woningbouw, verzwaring van het energienetwerk of de uitbreiding van bedrijventerreinen. Daarnaast vragen kwetsbare gebieden, zoals zones rond Natura 2000-gebieden, om landbouwwormen die bijdragen aan doelen voor stikstof, waterkwaliteit, bodemkwaliteit, klimaatmitigatie en -adaptatie, en natuur.

Alle benodigde woningen bouwen

Noord-Holland staat voor een grote woningbouwopgave. Tot 2049 willen we bijna 275.000 nieuwe woningen (peiljaar 2026) realiseren, een verdubbeling ten opzichte van eerdere prognoses. Deze groei is toe te rekenen aan de eerder beschreven bevolkingstoename en de steeds kleiner wordende en daarmee in aantal toenemende huishoudens. Het zuidelijk deel van de provincie trekt veel nieuwe inwoners aan, waardoor de verstedelijkingsdruk vanuit de Metropoolregio Amsterdam (MRA) zich verder uitbreidt in alle windrichtingen.

Wij zien net als de EU fatsoenlijke huisvesting als fundamenteel mensenrecht. Iedereen heeft recht op gezonde, adequate huisvesting met toegang tot schoon water, sanitair, riolering en energie. Dit is ook economisch noodzakelijk. Woningen die we nu slecht bouwen, verouderen sneller en worden duurder in onderhoud. Kwalitatief goede woningen die we op de juiste plek bouwen, dat wil zeggen goed bereikbaar, verzekerd van energie en water en andere voorzieningen in de nabijheid, blijven waardevol op de lange termijn.

De provincie is medebepalend waar, hoe en onder welke voorwaarden woningen kunnen worden gebouwd. Dit vereist afstemming met en over energie- en mobiliteitsnetwerken en drinkwatervoorzieningen. Het vraagt ook om zorgvuldig ruimtegebruik en duidelijke eisen aan locatie (waar), omvang (hoeveel) en inrichting (hoe).

Omgaan met vastlopende mobiliteitsnetwerken

We voorzien een steeds grotere verkeersdruk (congestie) op de mobiliteitsnetwerken in Noord-Holland. De wegen lopen vast en het spoor raakt vol. Voor het al zwaar belaste weg-, spoor- en OV-netwerk blijven (Rijks)investeringen uit. Deze zijn cruciaal op de lange termijn om de bereikbaarheid van de hele provincie op peil te krijgen.

De Metropoolregio Amsterdam (MRA) is hét mobiliteitscentrum van Nederland en tegelijkertijd vormt hier een groot knelpunt. Tot 2040 vindt in de MRA de grootste woningbouwopgave en naar verwachting ook groei van arbeidsplaatsen plaats. Het aantal passagiers op Schiphol neemt toe, door de mondiale trend naar grotere vliegtuigen. Het aantal reizigers dat hun reis op Schiphol begint of eindigt, groeit naar verwachting van 43,6 miljoen in 2025 naar circa 65 miljoen in 2050. Samen met de verwachte bevolkingsgroei en groei van werkgelegenheid, creëert dit drie verkeersstromen die elkaar versterken: interne mobiliteit in de MRA, verbindingen tussen Alkmaar/Hoorn en de MRA en verkeer naar de rest van de Randstad. Als gevolg daarvan raakt het weg- en spoor netwerk nog zwaarder belast.

Dit speelt bijvoorbeeld in en rond Gooi en Vechtstreek, waar ook de impact wordt ondervonden van ontwikkelingen in andere provincies. De geplande woningbouw in Almere en in de provincie Utrecht, samen met de geplande woningbouw in Amsterdam en omstreken zorgen dat de bereikbaarheid van Gooi en Vechtstreek verder afneemt. Dit gaat dan met name om de A1, de A27 en het spoor netwerk. De drukte op de A1 en A27 straalt door op het onderliggende netwerk en de provinciale wegen.

Ondanks de mobiliteitsgroei kunnen de komende jaren geen investeringen gepleegd worden om de capaciteit op de mobiliteitsnetwerken te vergroten; als er al geïnvesteerd wordt, gebeurt dat vooral in het onderhoud en de verbetering van de bestaande netwerken. We kunnen de bereikbaarheid dus niet op korte termijn verbeteren door meer wegen aan te leggen. In het fietsnetwerk is nog enige ruimte voor groei; het realiseren van doorfietsroutes is wel haalbaar, ook binnen de grenzen van wetgeving over stikstof.

De mobiliteitsvraag is niet overal hetzelfde. In stedelijke gebieden verslechteren zowel de bereikbaarheid als de leefbaarheid: meer auto's betekenen meer files én dat kan zorgen voor meer luchtvervuiling. In kleinere kernen gebeurt het tegenovergestelde: voorzieningen verdwijnen, werk en winkels zijn verder weg, en vooral mensen zonder auto zijn dan uit bereikbaarheidsoogpunt kwetsbaar en aangewezen op regulier openbaar vervoer, wat daar op een basisniveau wordt aangeboden.

De opgave is het bieden van maatwerk op het gebied van fiets, lopen en (deel)mobiliteit. Daarnaast moeten slimme en schone innovaties op het gebied van mobiliteit tot verbeteringen in het mobiliteitssysteem leiden. Op afstanden tot 15 km liggen er kansen om het aandeel van de fiets in de mobiliteit te vergroten, maar alleen als het fietsnetwerk een kwalitatieve impuls krijgt.

Verbeteren woon-werkbalans

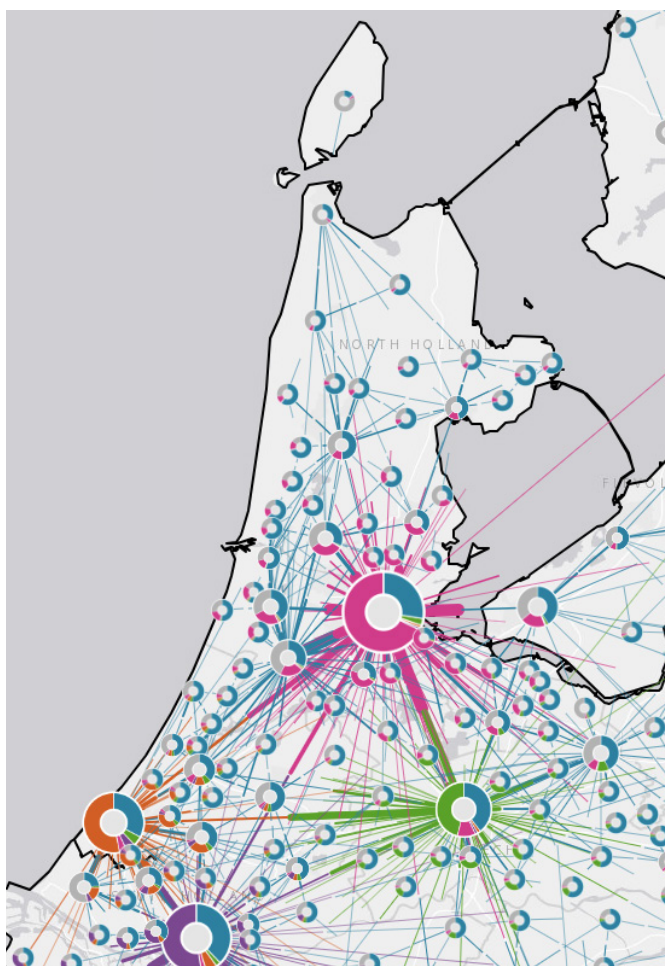
Ongeveer 88 procent van de werkzame inwoners van Noord-Holland werkt binnen de eigen provincie, maar het aandeel dat binnen de eigen regio woont en werkt verschilt sterk. In de Kop van Noord-Holland blijft ongeveer twee derde van de werkenden binnen de eigen regio werken, terwijl dit aandeel in Haarlem en omliggende gemeenten rond de 40 procent ligt. Dit wijst op een duidelijke ruimtelijke disbalans tussen wonen en werken. Amsterdam en aanpalende gemeenten fungeren daarbij als het dominante werkcentrum.

De grootste pendelstromen komen uit omliggende regio's binnen de Metropoolregio Amsterdam (met name uit de agglomeratie Haarlem Zaanstreek Gooi en Vechtstreek IJmond) Vanuit Noord-Holland Noord is de pendel naar Amsterdam kleiner maar nog

Woon-werkverkeer

Werkgemeente

	Amsterdam
	Rotterdam
	Den Haag
	Utrecht
	Andere gemeente
	Woongemeente



Figuur 11 Woon-werkverkeer. Bron CBS

steeds substantieel. Ook buiten de provincie is de arbeidsmarkt sterk verweven met Noord-Holland en dan met name Amsterdam. Vanuit Zuid-Holland is sprake van een netto-instroom van ruim 60 duizend. Vanuit Utrecht en Flevoland is tevens sprake van grote pendelstromen. Dit onderstreept de centrale rol van Amsterdam en Noord-Holland als werkcentrum binnen Nederland.

De opgave is om de onbalans in woon-werkverkeer zoveel mogelijk tegen te gaan.

Werken aan een gezonde leefomgeving

In heel Noord-Holland worden de huidige EU-normen voor luchtkwaliteit gehaald. Per 2030 worden de normen aangescherpt. Uit analyse van het RIVM (december 2025, MLK 2025) blijkt dat het tijdig kunnen voldoen aan de aangescherpte EU-normen voor luchtkwaliteit ook voor Noord-Holland een opgave is. Als de luchtkwaliteit niet voldoet aan de normen is ten eerste sprake van ongewenste blootstelling van inwoners (en gezondheidsschade) en ten tweede mogelijk (lokaal) onvoldoende milieuruimte voor nieuwe milieubelastende activiteiten (waaronder grotere woningbouwprojecten). Om aan de nieuwe normen te kunnen voldoen, is aanvullend beleid en maatregelen nodig. We pakken deze opgave samen op met gemeenten en het Rijk, want de bevoegdheden zijn verdeeld over verschillende overheden.

We willen onze inwoners niet alleen beschermen tegen overschrijding van de normen, maar hen ook beschermen tegen gezondheidsschade die ontstaat door de optelsom van uitstoot vanuit verschillende bronnen in een gebied. Ook piekbelasting — situaties waarin de uitstoot tijdelijk fors hoger ligt — verdient aandacht.

De groei van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) brengt kansen voor wonen en werken, maar vraagt ook om bewuste keuzes. Woningbouwlocaties liggen soms nabij milieucontouren van Schiphol en zware industrie. Mitigerende maatregelen en het slim sturen op

locatiekeuzes dragen bij aan een gezondere leefomgeving en kunnen ervoor zorgen dat het aantal bewoners dat overlast ervaart en blootstaat aan gezondheidsrisico's afneemt. Dat vraagt om een expliciete afweging tussen bedrijvigheid, industrie en de belangen van bewoners.

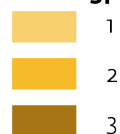
Op een aantal locaties in de provincie is sprake van forse geurhinder. Met de komst van de Omgevingswet is het stellen van doelen voor geur vanuit de industrie zowel een verantwoordelijkheid van provincies als van gemeenten geworden.

De provincie is bevoegd gezag voor grote industriële bedrijven, regionale luchthavens en provinciale wegen. Deze bevoegdheden zijn verankerd in de Omgevingswet en Europese wetgeving (industriële emissierichtlijnen). De omgevingsdiensten verzorgen de dagelijkse vergunningverlening, toezicht en handhaving voor de provincie. Zo sturen we actief op een gezonde leefomgeving.

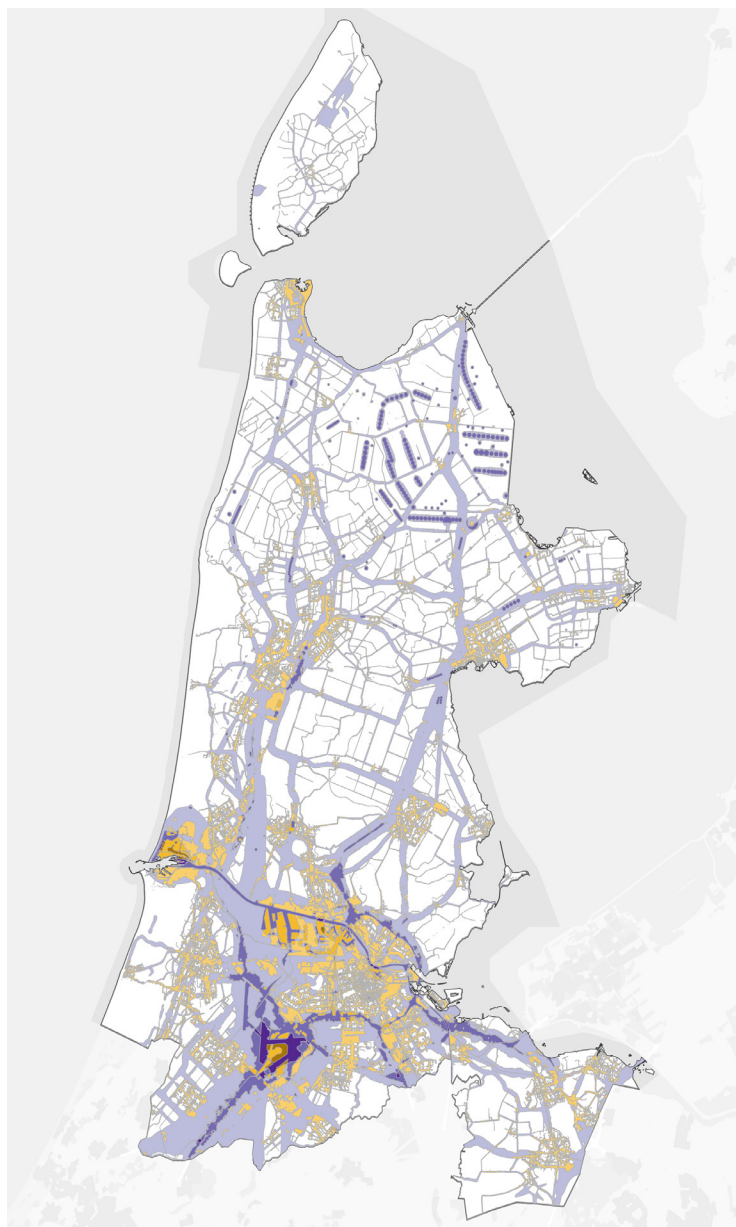
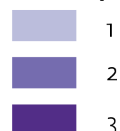
Een ander gezondheidsrisico is hittestress in stedelijke gebieden. Door klimaatverandering en een verouderende

Milieu- en gezondheidsrisico's

Geluid-, lucht- en risicocontouren binnen bebouwde gebieden en woningplannen



Geluid-, lucht- en risicocontouren



Figuur 12 Geluid, lucht en risicocontouren

bevolking neemt dit gezondheidsrisico toe. Bij locatiekeuzes voor wonen, industrie, recreatie en infrastructuur moet hiermee veel bewuster rekening worden gehouden.

Voldoende ruimte voor recreatie creëren

Recreatie draagt in belangrijke mate bij aan de leefkwaliteit en gezondheid van inwoners en de aantrekkelijkheid van de leefomgeving. Voldoende groen en recreatie in de buurt vermindert stress, verbetert de mentale gezondheid en draagt bij aan de sociale binding in wijken. Op dit moment zijn de recreatiemogelijkheden in Noord-Holland niet toereikend. Dat terwijl de vraag ernaar door de groeiende bevolking en toenemend toerisme sterk stijgt (binnenlands +18%, buitenlands +47% tot 2035). Daarnaast zien we een verandering in het recreatiegedrag: buitenrecreatie wordt steeds populairder en onderdeel van het leefpatroon van mensen.

Een ander patroon is dat bij de stedelijke verdichting woningbouw en economische functies vaak voorrang krijgen, waardoor groen en recreatieruimte in de woonomgeving afnemen. Het gevolg is dat inwoners in groeiende steden minder toegang hebben tot groenvoorzieningen die ze juist steeds meer nodig hebben. De recreatiedruk op natuurgebieden neemt zo toe en de kwaliteit van de landschappen waarin wordt gefietst, gewandeld en gevaren neemt af.

Vasthouden aan omgevingskwaliteit

Omgevingskwaliteit is een breed begrip. Hieronder valt de kwaliteit van natuur en landschap, erfgoed en stedenbouwkundige kwaliteit als ook de beschikbaarheid en bereikbaarheid van culturele en sociale voorzieningen, groen en ruimte voor sport en ontspanning. Voor een gezonde, aantrekkelijke en toekomstbestendige leefomgeving is een goede kwaliteit van al deze componenten belangrijk. Noord-Holland kent vele omgevingskwaliteiten: van de kust en duinen tot open polderlandschappen en bossen, van UNESCO-werelderfgoederen tot provinciale monumenten en een rijk aanbod aan regionale gebiedskenmerken, identiteiten en cultuur. Tegelijkertijd is de ruimte in Noord-Holland beperkt en zijn de ontwikkelingen en veranderingen waar we de komende decennia mee te maken hebben van invloed op onze omgevingskwaliteit. Ondertussen neemt door een groeiende bevolking de behoefte aan aantrekkelijke landschappen kunnen ontspannen en recreëren toe.

Het is een wettelijke verplichting om onze omgevingskwaliteit te behouden en zelfs te bevorderen. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hiermee in strijd zijn. Dit heeft consequenties in het hier en nu maar heeft, mede door een cumulerend effect, ook gevolgen voor de leefomgeving van toekomstige generaties. Daar staat tegenover dat ruimtelijke ontwikkelingen ook kansen bieden om

de omgevingskwaliteit te verbeteren of nieuwe kwaliteiten toe te voegen. Omgevingskwaliteit is daarom altijd randvoorwaardelijk bij nieuwe ontwikkelingen, vraagt om sturing en zorgvuldigheid bij het maken van ruimtelijke keuzes en om beleid dat zowel gericht is op bescherming als op het ruimte bieden aan ontwikkelingen en het realiseren van nieuwe kwaliteiten.

Ruimte maken voor defensie

Militaire inzetbaarheid vraagt, vanwege de geopolitieke ontwikkelingen, nu om ruimte. Training, oefenen en voorbereiding van defensiepersoneel nemen toe. Tegelijkertijd groeit de economische defensie-industrie. Dit schept directe spanningen met andere opgaven en geeft ook kansen doordat het als vliegwiel kan worden gebruikt voor ontwikkelingen. Het vraagt ook om samenwerking met het Ministerie van Defensie, bedrijfsleven en andere overheden; strategische weerbaarheid is voor ons allemaal.



03

Het afwegingskader: uitgangspunten en afwegingsprincipes

3. HET AFWEGINGSKADER: UITGANGSPUNTEN EN AFWEGINGSPRINCIPES

De ruimte in Noord-Holland wordt intensief gebruikt. Wonen, werken, natuur, landbouw, water, energie, mobiliteit en recreatie zijn in beweging en vragen allemaal om een plek. Dit betekent dat we afwegingen moeten maken in welke ontwikkeling waar prioriteit krijgt.

In dit hoofdstuk zijn uitgangspunten en afwegingsprincipes opgenomen die samen het afwegingskader vormen. De uitgangspunten geven aan wat we willen bereiken. De afwegingsprincipes geven aan waar we rekening mee houden als we de ruimtelijke afweging maken. Ze zijn ordenend of sturend voor waar iets mogelijk is en onder welke voorwaarden. Er zit geen hiërarchie tussen de afwegingsprincipes, want wat prioriteit heeft, verschilt per locatie. De uitgangspunten en afwegingsprincipes – het afwegingskader – vormen de basis van de keuzes in hoofdstuk 4 en de gebiedsuitwerkingen in hoofdstuk 6 waarin we schetsen hoe de verschillende afwegingen tussen opgaven uitpakken in Noord-Holland.

De uitgangspunten zijn:

1. **Leefbaarheid centraal.** We houden de mensen, die nu en in de toekomst in Noord-Holland werken en leven, voor ogen.
2. **Streven naar weerbaarheid.** Weerbaarheid op het gebied van klimaat, energie, voedsel, economie, grondstoffen, defensie, ondermijning en de rechtsorde.
3. **Verscheidenheid inzetten als kracht.** Dit zit in landschappen en cultuurhistorische waarden, stedelijke en landelijke woongebieden, landbouw- en natuurgebieden, drukte en rust en in de vele economische sectoren.
4. **Verantwoordelijkheid nemen.** We nemen ons aandeel in landelijke en mondiale opgaven en zetten onze specifieke kwaliteiten en potenties in.
5. **Wendbaar blijven.** We houden oog voor ontwikkelingen die om bijsturing vragen.



Figuur 13 Afwegingsprincipes

De afwegingsprincipes zijn:

1. **Zuinig omgaan met ruimte en beperkte middelen.** We zijn selectief en efficiënt in het bieden van ruimte.
2. **Water en bodem als ordenend principe.** Het water- en bodemsysteem bepaalt mede waar en hoe ontwikkelingen mogelijk zijn.
3. **Omgevingskwaliteit en gezonde leefomgeving waarborgen en bevorderen.** We passen ontwikkelingen in met oog voor gezonde leefomgeving, bestaande waarden en identiteit van gebieden.
4. **Sturen vanuit netwerken.** Energie- en mobiliteitsnetwerken zijn medesturend bij ruimtelijke ontwikkelingen.
5. **Sturen op randvoorwaarden voor een toekomstbestendige economie.** We faciliteren economische ontwikkeling die bijdraagt aan een weerbare, duurzame, circulaire en concurrerende economie waarbij specifiek aandacht is voor strategische economische clusters.

3.1 UITGANGSPUNTEN: EEN VITAAL NOORD-HOLLAND

We willen dat Noord-Holland een vitale provincie blijft, waar het goed leven is in een omgeving die gezond, veilig en van goede kwaliteit is. Een Noord-Holland waar ruimte is voor mensen, natuur en bedrijvigheid. Het is een Noord-Holland dat mee kan bewegen met ontwikkelingen en daarmee toekomstbestendig is. Een Noord-Holland dat verantwoordelijkheid neemt voor haar aandeel in nationale, Europese en mondiale opgaven. Daarom zijn onderstaande uitgangspunten de basis van onze afweging.

Leefbaarheid centraal

Bij deze omgevingsvisie houden we de mensen, die nu en in de toekomst in Noord-Holland werken en leven, voor ogen. De leefbaarheid in Noord-Holland staat daarom centraal. Daarvoor zijn voldoende woningen, ruimte voor economische activiteiten en een kwalitatief hoogwaardige, gezonde en veilige leefomgeving essentieel. We willen de woningnood oplossen door toe te werken naar voldoende en voldoende betaalbare woningen. Een kwalitatief hoogwaardige, gezonde en veilige leefomgeving betekent dat we niet alleen werken aan goede water- en luchtkwaliteit, maar ook aan een aantrekkelijk, toekomstbestendig en functioneel landschap met voldoende ruimte voor natuur en recreatie. Daar hoort ook het streven naar goede bereikbaarheid, brede toegankelijkheid en een samenhangend voorzieningennetwerk bij.

Deze doelen zijn niet altijd eenvoudig met elkaar te verenigen. Ruimte voor bedrijvigheid en dan met name in de hogere milieucategorieën draagt niet bij aan een gezonde leefomgeving, terwijl deze categorie wel nodig is voor bijvoorbeeld circulaire economie. Het toenemende aantal inwoners verhoogt de druk op de bestaande recreatie- en natuurgebieden. En de bouw van woningen kan ten koste gaan van waardevolle landschappen, als ook de ruimte voor bedrijvigheid en landbouw inperken. Het gaat dan ook altijd om een afweging, die van gebied tot gebied verschillend kan uitpakken.

Streven naar weerbaarheid

Weerbaarheid is een belangrijk uitgangspunt voor de toekomst van Noord-Holland. Weerbaar in het licht van klimaatverandering betekent dat we de leefomgeving zo inrichten dat we beschermd zijn tegen zeespiegelstijging en extremen als hevige neerslag, droogte en hitte kunnen opvangen. Het water- en bodemsysteem krijgt daarom een ordenende rol bij het bepalen waar ontwikkelingen plaatsvinden en op welke manier.

Weerbaarheid is ook meer onafhankelijk zijn door zelf energie op te wekken, voedselzekerheid te borgen en een veelzijdige, toekomstbestendige economie te ontwikkelen. We versterken die

veelzijdigheid en sturen tegelijkertijd gericht op economische clusters van strategisch belang voor Nederland en Europa. We moeten zuinig omgaan met grondstoffen en onze afhankelijkheid hiervan verminderen. Daarom zetten we in op een circulaire economie en kringlooplandbouw, waarin grondstoffen optimaal worden benut en behouden en het grondstofgebruik wordt verminderd. Weerbaarheid betekent ook dat we ruimte maken voor defensie, waarbij we de effecten op leefbaarheid in het oog houden. Tot slot houdt weerbaarheid in dat Noord-Holland inzet op bestrijding van ondermijning van het openbaar bestuur en de democratische rechtsorde.

Verscheidenheid inzetten als kracht

De verscheidenheid van Noord-Holland is haar identiteit. Dit zit in landschappen en cultuurhistorische waarden, stedelijke en landelijke woongebieden, landbouw- en natuurgebieden, drukte en rust en in de vele economische sectoren. We willen deze diversiteit behouden en daarin noodzakelijke ontwikkelingen inpassen, door gebruik te maken van bestaande gebiedskenmerken en -kwaliteiten. We zoeken balans tussen ruimte geven aan ontwikkelingen en behoud van waardevolle landschappen. We benutten ontwikkelingen om nieuwe kwaliteiten toe te voegen, zodat de Noord-Hollandse verscheidenheid herkenbaar blijft en bijdraagt aan een prettige leefomgeving. We koesteren de verschillen tussen steden en dorpen om zo ook in de toekomst verschillende woonmilieus in Noord-Holland te kunnen aanbieden. De grote verscheidenheid aan economische sectoren is onze kracht en maakt ons minder kwetsbaar voor conjuncturele schommelingen.

Verantwoordelijkheid nemen

We nemen verantwoordelijkheid voor ons aandeel in landelijke en mondiale opgaven en zetten onze specifieke kwaliteiten en potenties in. Dit betekent ook dat we niet álles de ruimte geven dat zich aandient. We zijn kritisch op wat logisch binnen Noord-Holland past of beter elders kan worden opgepakt.

Vanuit deze verantwoordelijkheid streven we naar een klimaatbestendig en CO₂-neutraal Noord-Holland. Dit uit zich in een economie die versneld werkt aan schone productie en klimaatneutraal en circulair is. Het betekent inzet op een duurzaam en betrouwbaar energiesysteem. Ook het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen in veenweidegebieden volgt uit dit uitgangspunt.

We zijn zuinig op natuurgebieden en zien hun plek in het grotere geheel. We willen een veilige, gezonde

en natuurlijke leefomgeving bieden voor in het wild levende dieren. En we beschermen en versterken de natuurkwaliteit en biodiversiteit in Noord-Holland. Om natuurwaarden te behouden en te versterken, maken we natuurgebieden robuuster, verbinden we groenblauwe structuren en versterken we natuurlijke processen. Door ruimte te geven aan de natuur om te herstellen en te verbeteren nemen we onze verantwoordelijkheid in het creëren van stikstofruimte. Goede waterkwaliteit is ook van belang voor gezonde natuur en onze leefomgeving, daarom doen we wat nodig is om de doelen van de Kaderrichtlijn Water te halen.

Noord-Holland geeft plek aan nationale belangen met grote impact op de leefkwaliteit, zoals Schiphol, Tata Steel, defensie en de aanlanding van op zee gewonnen windenergie. We koppelen dit soort grootschalige ontwikkelingen expliciet aan een verbetering van de omgevingskwaliteit. Bijvoorbeeld door investeringen in het groenblauwe raamwerk en in regionale en lokale infrastructuur. Zo zetten we ons in voor het verbeteren van de leefomgeving rond en bereikbaarheid van Schiphol. Ook passen we ruimte voor defensieactiviteiten en aanlanding van windenergie op zee zorgvuldig in.

Wendbaar blijven

Wendbaarheid is een belangrijk uitgangspunt, omdat de toekomst onzeker is. We houden oog voor ontwikkelingen die om bijsturing vragen. We reserveren ruimte voor toekomstige opgaven en zorgen dat deze niet onmogelijk worden door onomkeerbare ontwikkelingen. Ook in tijd moeten we wendbaar zijn. Niet alles kan overal, maar zeker niet alles kan tegelijkertijd. Er is sprake van afhankelijkheden tussen ontwikkelingen die bepalen wanneer wat kan. Denk bijvoorbeeld aan maatregelen die eerst moeten zijn genomen om stikstofneerslag te reduceren, voordat woningen kunnen worden gebouwd of een weg kan worden aangelegd. Het constant inspelen op (on)mogelijkheden vraagt om een wendbare houding.

3.2 AFWEGINGSPRINCIPE 1: ZUINIG OMGAAN MET RUIMTE EN BEPERKTE MIDDELEN

Inleiding

We willen zuinig omgaan met de ruimte en beperkte middelen. Dit doen we omdat alle opgaven bij elkaar meer ruimte vragen dan dat Noord-Holland beschikbaar heeft en schaarste is in middelen, zoals arbeidsplaatsen, zoet water of milieuruimte. Door schaarse ruimte en middelen beter te benutten, maken we gebieden robuuster en toekomstbestendiger en kunnen we meer ambities waarmaken.

Zuinig omgaan met de ruimte en middelen betekent dat we kiezen voor besparen en efficiënt ruimtegebruik. Besparen doen we omdat het niet of intensiever gebruiken van ruimte de noodzaak voor extra ruimte vermindert. Dit uit zich in drie principes voor efficiënt ruimtegebruik die we toepassen bij het ontwikkelen van nieuwe functies:

1. Clusteren van functies, bij bestaande infrastructuur en nieuwe knooppunten van mobiliteit en energie.
2. Meervoudig en intensiever gebruik van de ruimte.
3. Selectief zijn in welke functie we naar de toekomst toe wel of geen ruimte geven.

Toelichting op de drie principes voor efficiënt ruimtegebruik

1. Clusteren van functies nabij bestaande infrastructuur

Zuinig omgaan met de ruimte betekent dat we zuinig omgaan met de infrastructuur die er al is. Dit betekent dat we grootschalige woningbouw zoveel mogelijk binnenstedelijk bouwen nabij bestaande OV-knooppunten en langs OV-corridors. Door het sturen op nabijheid van wonen, werk en voorzieningen, hoeven mensen minder ver naar hun werk te reizen. Daardoor is minder extra ruimte voor mobiliteit nodig en worden bestaande netwerken minder belast. Dit brengt ook kostenefficiëntie met zich mee.

Door nabijheid van functies kan vervoer van grondstoffen beperkt worden. Door het koppelen van grote verbruikers aan energieknooppunten zetten we in op het beperken van transport van energie. En door energiebesparing beperken we de extra vraag naar energie. Circulaire economie vindt door clustering ook plaats op energieknooppunten en op bedrijventerreinen met de juiste milieucategorie.

2. Meervoudig en intensiever ruimtegebruik

Daar waar we inzetten op nieuwe ontwikkelingen, denk aan nieuwe woningen of bedrijventerreinen, zal het zo veel mogelijk gericht moeten zijn op het behalen van meerdere doelstellingen. Dit draagt ook bij

aan het efficiënter inzetten van middelen. Dit vraagt om aandacht voor de randvoorwaarden waaronder deze ontwikkelingen kunnen worden gerealiseerd. Zo zal bij deze ontwikkelingen aandacht moeten zijn voor de energievraag die hiermee gepaard gaat. Er moet rekening worden gehouden met de mogelijkheden van opwek en energie-infrastructuur in of nabij de ontwikkeling. Denk bijvoorbeeld ook aan klimaatadaptief en natuurinclusief ontwikkelen.

Een belangrijke uitwerking van meervoudig ruimtegebruik is het bewust stapelen en combineren van functies. Door ruimte zo in te richten dat deze meerdere opgaven tegelijk dient, vergroten we de effectiviteit van het ruimtegebruik en versterken we de samenhang tussen sectoren.

Voorbeelden hiervan zijn:

- waterbergende gebieden die samengaan met andere functies zoals landbouw, natuur en recreatie.
- landbouwgebieden die naast voedselproductie ook ruimte bieden voor tijdelijke noodoverloop van water, waterberging of natuurontwikkeling;
- infrastructuur en dijken die worden gecombineerd met energie-opwek, recreatie of ecologische verbindingen;
- stedelijke ontwikkeling waarbij wonen, werken, mobiliteit, energie en groen integraal worden ontworpen.

Door deze combinaties vanaf de start als uitgangspunt te nemen, benutten we schaarse ruimte beter en maken we gebieden robuuster en toekomstbestendiger. Dit vraagt om een integrale benadering in beleid, ontwerp en uitvoering en om het expliciet meewegen van meervoudig ruimtegebruik bij keuzes over nieuwe ontwikkelingen.

3. Selectief zijn in welke functies we faciliteren

We moeten, nog meer dan in het verleden, selectief zijn over waar we ruimte voor willen maken en houden. Als ruimte beperkt is, moeten we ons afvragen welke vormen van ruimtegebruik en economische ontwikkeling bijdragen aan het Noord-Holland dat inwoners willen. Niet alles past overal. Dat gaat ook letterlijk over de juiste functies op de juiste plek, waarbij een brede integrale afweging moet worden gemaakt. Bijvoorbeeld grote energievragers dicht bij energieknooppunten plaatsen of het weren van bedrijven in een lage milieucategorie op industrieterreinen met een hoge milieucategorie.

Keuzes die hieruit volgen:

- We sturen op het optimaal benutten van bestaande infrastructuur en bebouwde omgeving.

- Het beleid om functies zoveel mogelijk te clusteren wordt voortgezet. De netwerken voor mobiliteit en energie zijn leidend in waar deze clustering plaatsvindt. Dit houdt in dat:
 - Woningbouw zoveel mogelijk binnenstedelijk plaatsvindt en waar mogelijk nabij bestaande OV-knooppunten.
 - Energie-intensieve industrie alleen nog wordt gefaciliteerd bij energieknooppunten.
- We stimuleren een ruimtelijke inrichting die meerdere doelen tegelijkertijd dient. Zo wordt meervoudig ruimtegebruik een onderdeel van de afweging bij nieuwe ontwikkelingen.
- We faciliteren de ruimtelijke randvoorwaarden voor economische ontwikkelingen die bijdragen aan een toekomstbestendige economie. Dat betekent dat we niet meer alle economische activiteiten overal kunnen faciliteren.

3.3 AFWEGINGSPRINCIPE 2: WATER EN BODEM ALS ORDENEND PRINCIPE

Inleiding

Het natuurlijke water- en bodemsysteem zal een grotere rol krijgen als ordenend principe. Dit doen we omdat we de inwoners, natuur en bedrijven in Noord-Holland langetermijnzekerheid willen geven over waterveiligheid, water- en bodemkwaliteit en waterbeschikbaarheid. Het water- en bodemsysteem zoals het nu in elkaar zit, zal die zekerheid niet kunnen bieden. De water- en bodemcondities gaan door verzilting, bodemdaling, verdroging en wateroverlast veranderen. Vooral als gevolg van klimaatverandering. Alleen technische oplossingen, zoals het ophogen van dijken of nog meer gemalen, zijn niet voldoende om dit op te vangen. Andere maatregelen zijn nodig, zoals het (fysiek) meer ruimte geven aan water, waardoor er meer ruimte ontstaat binnen het watersysteem, of het toepassen van innovatieve oplossingen om water te besparen.

Dat heeft een aantal consequenties. Ten eerste betekent het dat we letterlijk meer ruimte gaan geven aan water en watersysteemmaatregelen. Ruimte voor waterberging, ruimte voor versterking en verbreding van keringen, ruimte voor het beschermen van (drink)waterkwaliteit en ruimte voor wateropslag. Dit gaat vaak om ruimtereserveringen. De daadwerkelijke maatregelen voor bijvoorbeeld verbreding van keringen zijn in de meeste gevallen voorlopig nog niet nodig. We willen niet dat er ontwikkelingen plaatsvinden die de versterking op lange termijn onmogelijk maken of veel duurder. Dit heeft consequenties voor de functies die samengaan of botsen met deze benodigde ruimte. We zien hierbij kansen voor landbouw, natuur, landschappelijke kwaliteit en recreatie. Ten tweede anticiperen we op veranderingen van condities van water en bodem. Bijvoorbeeld door het bouwen op zo'n manier dat wateroverlast beperkt wordt of door het inrichten van waterveiligheidslandschappen. Dit zijn robuuste multifunctionele landschappen die zo worden ingericht dat ze duurzame bescherming bieden door op een natuurlijke manier mee te kunnen groeien met klimaatverandering. Door een integrale ontwikkeling bieden deze ook ruimte aan andere ontwikkelingen. Soms moeten functies aangepast worden, als die niet meer passen bij de condities van water en bodem en anticiperen niet meer mogelijk is. We hebben extra aandacht voor het beschermen van gebieden voor drinkwater en het bodemsysteem.

In het waterdomein spreken we in de omgevingsvisie van twee termen:

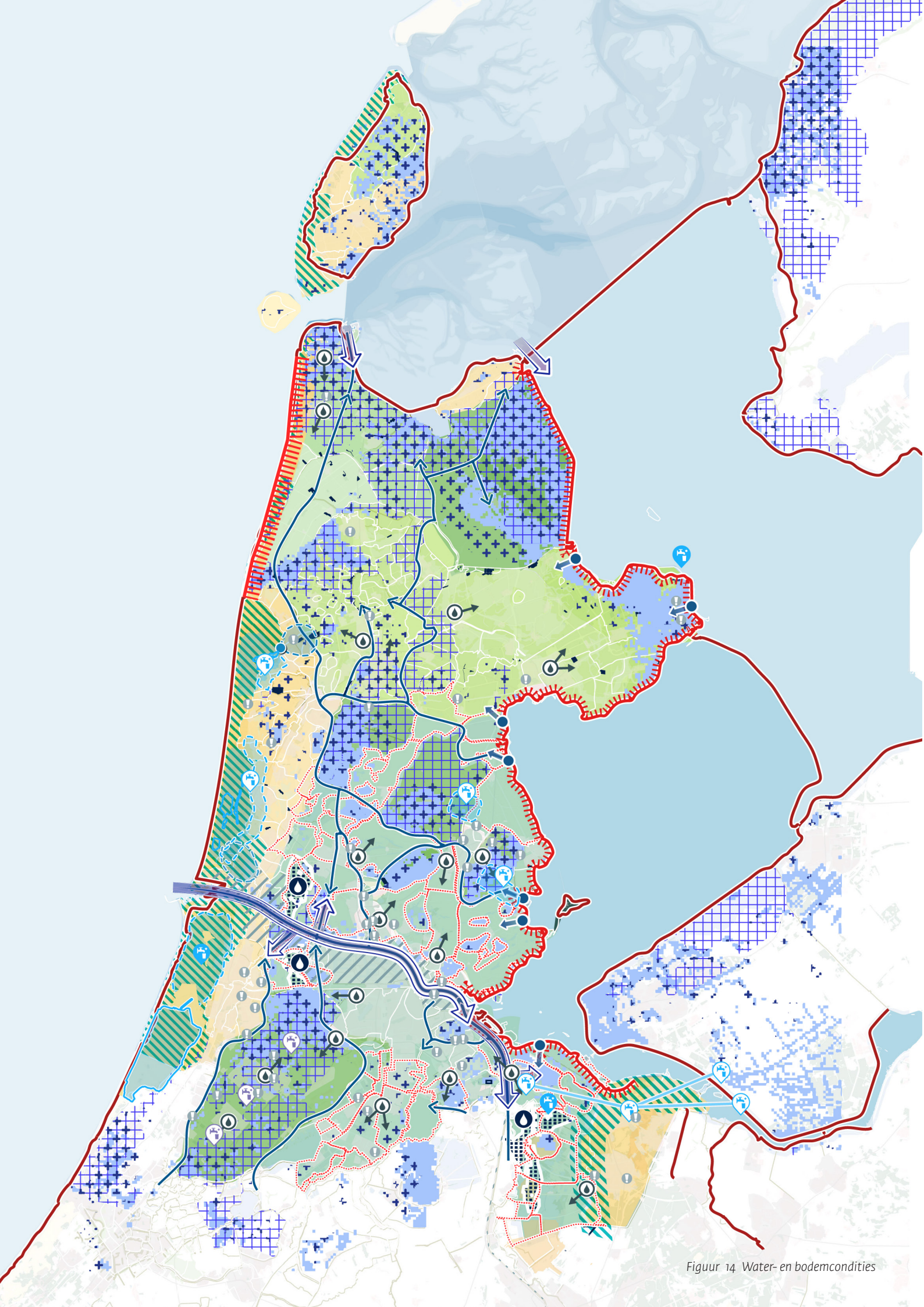
- Zoekgebieden: een zoekgebied wijzen we voor een bepaalde tijd aan, wat ons de tijd en ruimte geeft om een keuze te maken. Voor die tijd stellen we randvoorwaarden voor de activiteiten die daar mogelijk zijn. Er zijn dan alleen ontwikkelingen mogelijk in overleg.
- Ruimtereservering: bij een ruimtereservering is het zeker dat er een ontwikkeling plaats gaat vinden. Hier geven we heldere randvoorwaarden. Initiatieven die de gewenste ontwikkeling belemmeren zijn niet mogelijk.

Keuzes die hieruit volgen:

- We signaleren het veranderen van water- en bodemcondities als gevolg van klimaatverandering. Hoe deze veranderen verschilt per locatie. We maken onderscheid in drie categorieën:
 - Gebieden waar condities stabiel zijn en grondgebruik zonder grote aanpassingen kan worden voortgezet. Dit betekent niet dat hier helemaal geen veranderingen plaatsvinden, maar op de lange termijn voorzien we langzaam en weinig veranderende condities.
 - Gebieden waar geanticipeerd moet worden op veranderende condities.
 - Gebieden waar condities op korte termijn veranderen waardoor gedeeltelijke functieverandering noodzakelijk is. Functies passen zich aan wanneer zij niet langer aansluiten bij de condities en tijdig anticiperen niet meer mogelijk is.
- Op plekken waar meer ruimte voor water- en watersysteemmaatregelen nodig is, komen beperkingen voor nieuwe functies die dit onmogelijk maken:
- We reserveren ruimte voor het verbreden van primaire en regionale keringen. Dit geldt ook voor keringen langs het IJsselmeer en Markermeer vanwege mogelijke peilopzet. Voor wat betreft de regionale keringen zullen met name de keringen op veen in de toekomst meer ruimte vragen voor het op hoogte houden en versterking.
 - Om wateroverlast te beperken is het nodig dat alle polders voldoende ruimte hebben om water vast te kunnen houden en bergen. Hiervoor is 5-10% en soms zelfs 15% oppervlakte nodig in de diepe delen van de polders, in eerste instantie daar waar het water nu al blijft staan. Functies die daarmee niet te combineren zijn, zijn niet toegestaan.
- We willen tussen Camperduin en de Donkere Duinen verkennen of een landzijdige uitbreiding van de duinenrij een werkbare vorm van kustversterking is, met de mogelijke functie om zoet water vast te houden als extra watervoorziening die voor het achterland kan worden ingezet in combinatie met

natuur, recreatie, energie-opwek, toerisme en landbouw die onafhankelijk is van externe zoetwateraanvoer ten tijde van droogte. Bij eventuele initiatieven voor grootschalige bebouwing in dit gebied, betrekken we deze verkenningen bij onze afwegingen. Dit is verder uitgewerkt in hoofdstuk 6.9 over de binnenduinrand.

- Bij het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal zetten we samen met de regio en het Rijk in op:
 - een aanvaardbaar, beschermingsniveau voor wateroverlast;
 - de renovatie en uitbreiding van het gemaal in IJmuiden en onderzoeken we de mogelijkheden voor een extra gemaal richting het IJmeer;
 - wijzen we zoekgebieden aan voor noodoverloopgebieden;
 - onderzoeken we hoe we het huidige extra beschermingsniveau van de keringen langs het Noordzeekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal kunnen continueren.
- We wijzen zoekgebieden aan voor drinkwaterwinning, en -infiltratie, -productie en -transport (aanvullend op de bestaande). Daar gelden restricties voor ontwikkelingen. We willen de zoetwaterbel in de duinen en binnenduinrand vergroten om zoutindringing te beperken.
- De grondwaterbeschermingsgebieden worden aangepast en daar waar nodig vergroot om de vervuiling van drinkwaterbronnen tegen te gaan.
- We stellen voorwaarden aan nieuw te bouwen functies om wateroverlast te voorkomen.
- Bij grote ontwikkelingen worden de initiële kosten voor het op orde houden van de waterveiligheid verbonden aan die ontwikkelingen. De langere termijn beheerkosten blijven bij het waterschap of Rijkswaterstaat.
- In veengebieden verhogen we het waterpeil om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Per gebied kijken we wat nodig en haalbaar is. Het waterpeil gaat naar minimaal 20 tot maximaal 40 cm beneden maaiveld en onderbemaling is niet toegestaan, tenzij vanwege lokale omstandigheden onderbemalingen in stand gehouden moeten worden. Specifiek voor doelen voor weidevogels kan het zijn dat we met een hoger peil hiervan afwijken.
- De provincie stuurt op een zorgvuldig en samenhangend gebruik van de ondergrond om conflicten en ongewenste stapeling van effecten te voorkomen.



Figuur 14 Water- en bodemcondities

Water- en bodemcondities

Gebiedsoverstijgende opgaven

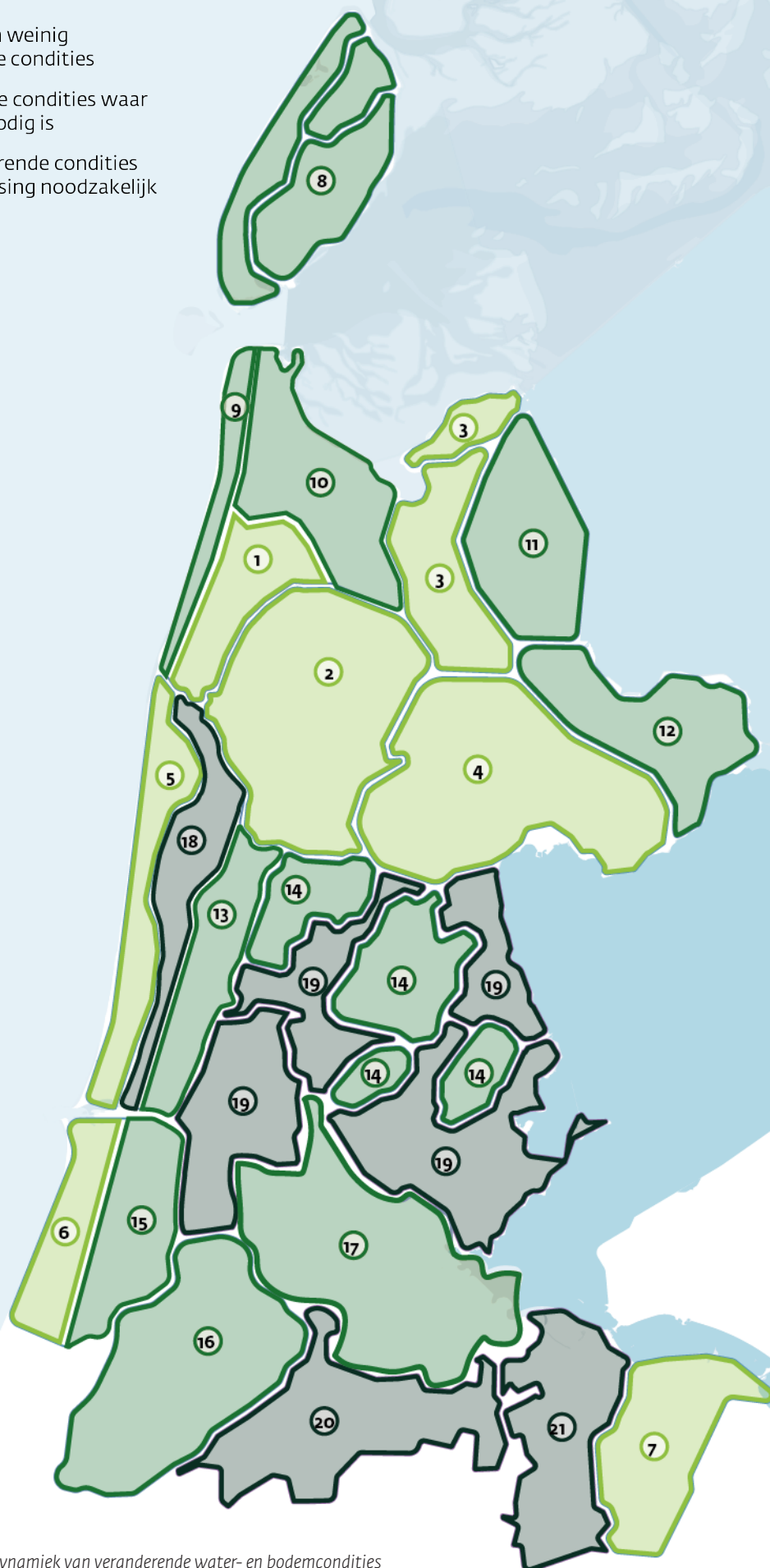
-  Toekomstige versterking primaire keringen
-  Houd rekening met peilopzet IJsselmeergebied & zeespiegelstijging
-  Houd rekening versterking veendijken
-  Bekijk waterberging en -buffering per poldereenheid
-  Zoekgebieden voor noodoverloop hoofdwatersysteem
-  Ruimte voor waterberging rond stedelijke kernen
-  Rekening houden met hogere waterpeilen in de oeverlanden
-  Ruimte voor klimaatbuffers
-  Houd rekening met klimaatopgaven bij nieuwe woningbouwlocaties
-  Bestaand drinkwaterwingebied
-  Drinkwater wingebied uitbreidingsprocedure in onderzoek (tot 2050)
-  Potentiële infiltratiegebieden, drinkwateropslaglocaties en zoetwater winlocaties (tot 2050)
-  Potentiële drinkwaterwinning voor WAAG ontwikkeling
-  Water aanvoer via het hoofdwatersysteem
-  Potentiele zout/brak water winlocaties
-  Toenemende zoutindringing zet zoetwaterbeschikbaarheid onder druk
-  Rekening houden met huidige en toenemende verzilting
-  Rekening houden met toenemende doorspoelvraag
-  Huidige verzilting
-  Benutten van hoger gelegen kreekruggen
-  Grondwaterbeschermingsgebied

Bodemsoorten

-  Zeeklei
-  Droogmakerij
-  Aandijkingen zeeklei
-  Veen
-  Zand

Signaalkaart dynamiek van veranderende water- en bodemcondities

- Langzaam en weinig veranderende condities
- Veranderende condities waar anticipatie nodig is
- Snel veranderende condities waar aanpassing noodzakelijk is



Figuur 15 Signaalkaart dynamiek van veranderende water- en bodemcondities

Voor de categoriseren van de gebieden is gebruikt gemaakt van het rapport: 'Ruimte claims water en bodem' van bureau Defacto. Bij de bodem condities is er alleen gekeken naar verzilting. Bodem condities moeten dus nog verder uitgebreid.



- Drinkwater
- Wateroverlast
- Waterveiligheid
- Waterkwaliteit
- Zoetwatervraag

Langzaam en weinig veranderende condities

1 Zijpe- en Hazepolder

In een klein gebied in het zuidelijkste deel van de polder ontstaat verzilting en een grotere doorspoelvraag. Verder is de situatie in de polder stabiel.

2 Westfriesland - west

Een aantal kleine gebieden (noordwesten) heeft onvoldoende gemaalcapaciteit waardoor water bij extreme neerslag op het land blijft staan. Er zal 15% polderareaal moeten worden aangewezen als noodberging.

Rondom steden inzetten op waterberging en rekening houden met klimaatopgave bij nieuwe woningbouw.

Er zal in toenemende mate verzilting optreden.

3 Wieringermeerpolder - west

Primaire kering is op niveau

Rekening houden met groeiende doorspoelvraag en verzilting maar in mindere mate dan Wieringenpolder Oost.

4 Westfriesland - midden

De druk op de landbouw neemt toe door wateroverlast, vooral in lage gebieden. Er zal 15% polderareaal moeten worden aangewezen als noodberging. Waterberging is hier belangrijker dan verzilting. Woningbouw kan het best op hoger gelegen kreekruggen plaatsvinden.

Langs de Markermeerdijk ontstaat een versterkingsopgave.

Door de aanvoer van zoetwater uit het IJsselmeer en Markermeer en de gunstige bodemsamenstelling is verzilting hier beperkt. Daardoor kan de landbouw grotendeels binnen de huidige teeltsystemen blijven functioneren.

5 Kuststrook Noord-Kennemerland

Inzetten op productielocaties voor drinkwatervoorziening.

Versterking zeewering met name rond badplaatsen.

Inzetten op het vasthouden van de zoetwaterbel en anders gereguleerd afvoeren/opslaan om te voorkomen dat kwelwater mengt met voedselrijk polderwater.

6 Kuststrook Zuid-Kennemerland

Inzetten op extra drinkwaterproductielocaties.

Versterking zeewering met name rond badplaatsen.

Vasthouden van zoetwater in duingebied als klimaatbuffer.

7 Het Gooi

Door de zandige grondslag van het gebied ontstaat er een kans voor drinkwaterwinning en de mogelijkheid om productielocaties uit te breiden.

Veranderende condities

8 Texel

Ruimte claimen voor duinaangroei en rondom keringen.

Geen aanvoer van zoetwater mogelijk en toename van verzilting. Inzetten op de ontwikkeling van klimaatbuffers.

9 Noordelijk Duingebied

Versterking van zeewering met name rond badplaatsen, verkenning voor uitbreiding duingebied.

Bij zuidelijker gelegen duinen ontstaat een grotere doorspoelvraag.

10 Koegras - Anna Paulownapolder

Ruimte voor waterberging langs stedelijke kernen.

Versterking van primaire kering langs waddenkust nodig.

Gebied bevindt zich aan de achterkant van het watertoevoersysteem, in combinatie met verzilting en zeespiegelstijging. De consequenties voor de bollenteelt moeten nog worden onderzocht.

11 Wieringermeerpolder - oost

Nauwelijks wateroverlast bij extreme regen door overcapaciteit gemaal.

Dijkversterkingsopgave langs IJsselmeer.

Sterke verzilting door zoute kwel en grote doorspoelvraag.

12 Westfriesland - oost

Bij extreme neerslag blijft water op het land staan. Er zal 15% polderareaal moeten worden aangewezen als noodberging.

Langs de IJsselmeer- & Markermeerdijk ontstaat een versterkingsopgave.

In het meest oostelijke deel van Westfriesland vindt nu al verzilting plaats die in de toekomst steeds zouter wordende condities meebrengt, waardoor de doorspoelvraag toeneemt.

De verzilting van de buitendijkse waterwinning voor drink- en industriewater bij Andijk vergt verder onderzoek.

13 Strandvlakte

Rekening houden met drinkwaterleiding netwerk dat moet worden uitgebreid

Dit gebied is het laagstgelegen deel vanuit de duinen waardoor er een groter risico op wateroverlast is bij hevige regenval. Inzetten op wateropvang bovenstrooms en sneller afvoeren naar graslandpolders.

14 Droogmakerijen

Woningbouw in diepe droogmakerijen kan alleen met toekomstbestendige keuzes.

In diepe droogmakerijen komt vaak kwel met relatief veel fosfaat omhoog. Op deze locaties is het behalen van de KRW doelen lastig. Waar dit een structureel probleem vormt zijn aanpassingen in landgebruik onvermijdelijk.

Toenemende verzilting en doorspoelvraag.

15 Strandvlakte

Rekening houden met drinkwaterleiding netwerk dat moet worden uitgebreid.

Dit gebied is het laagstgelegen deel vanuit de duinen waardoor er een groter risico op wateroverlast is bij hevige regenval. Inzetten op wateropvang bovenstrooms en sneller afvoeren naar graslandpolders.

16 Haarlemmermeerpolder

Uitbreiding van drinkwaterleidingnetwerk.

Rondom stedelijke kernen extra wateropvang creëren.

Toenemende verzilting en doorspoelvraag.

17 Groot Amsterdam

Versterken groen/blauwe gebieden en combineren van recreatie en waterberging.

Extra afvoer capaciteit ontwikkelen bij IJmuiden, waterberging in de polders en een extra gemaal naar het Markermeer om wateroverlast tegen te gaan.

Toenemende zoutindringing via het Noordzeekanaal zet zoetwatervoorziening onder druk. Er zal minder vaak gesloten moeten worden om dit te voorkomen.

Snel veranderende condities

18 Binnenduintrand

De zoetwaterbel verschuift landinwaarts door zeespiegelstijging. Mogelijk moeten drinkwaterinfiltratieplekken ook verschuiven. Locaties reserveren voor eventuele productie en conserveren van drinkwater. Grondwaterbeschermingszones breiden uit.

Door de helling stroomt bij hevige neerslag het water naar het laagste punt. Goede waterberging vermindert de overlast. PNH heeft de ambitie om 300 ha natuur te realiseren, bijv. met klimaatbuffers.

Zoete kwel en regenwater opslaan in het duin- & binnenduintrandgebied Dit vereist een goede samenwerking. Hiermee worden de polders ontlast van piekafvoeren en wordt de mogelijkheid gecreëerd om later te irrigeren.

19 Veerweidegebieden

Het veerweidegebied wordt vernat om broeikasgasuitstoot en bodemdaling tegen te gaan. De infiltratiecapaciteit neemt hierdoor af waardoor risico op wateroverlast toeneemt.

Veerweidegebieden kunnen optreden als bergingsgebied voor omliggende steden bij hevige neerslag.

Het opzetten van het peil vraagt om extra zoet water. De kwaliteit en beschikbaarheid van het water vormt een nog te onderzoeken uitdaging. Bij voorkeur wordt regenwater gebruikt.

Het vernatten zal de eerste 20 jaar tot nutriëntrijk water leiden tot het evenwicht is hersteld.

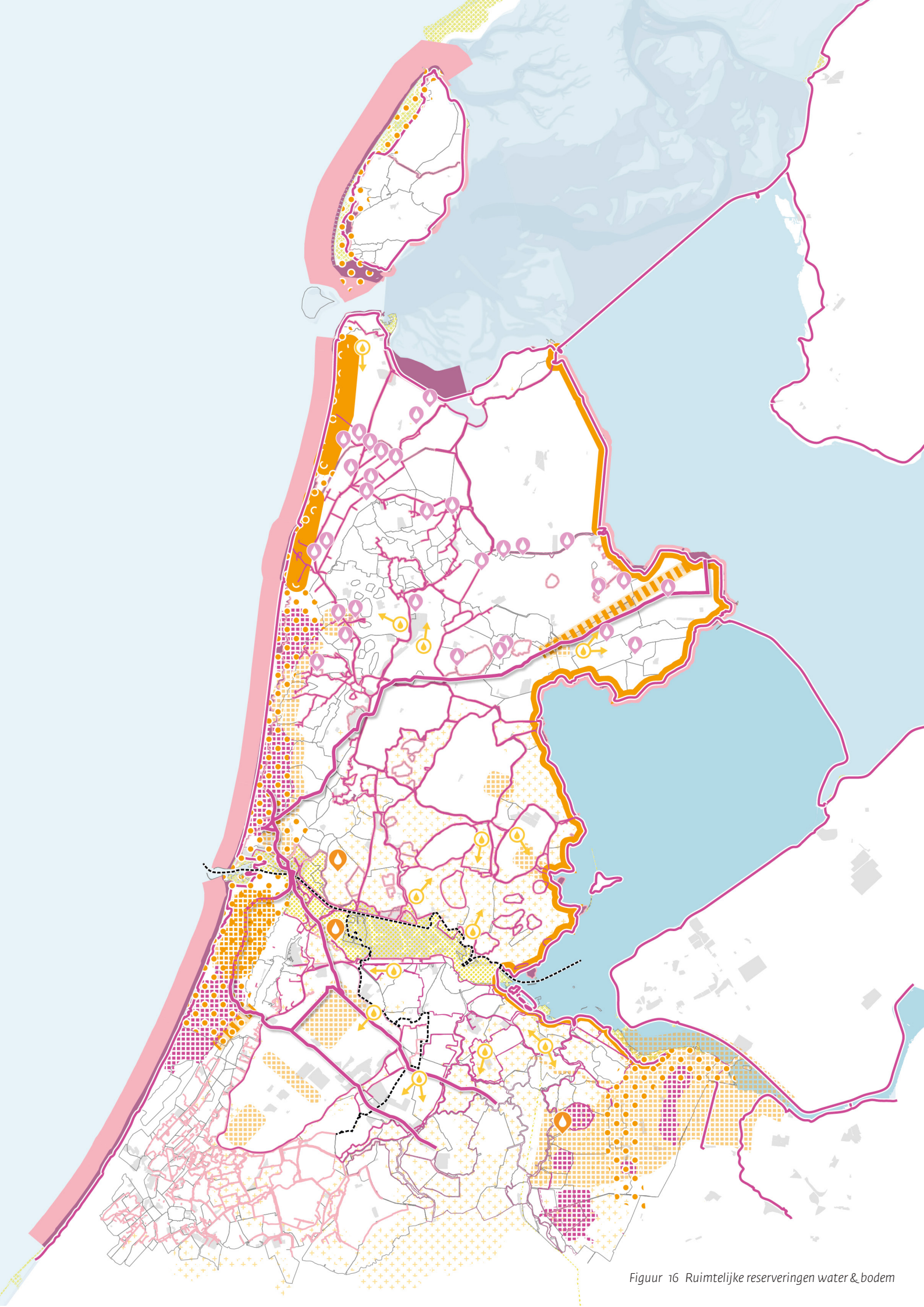
20 Amstelland Meerlanden

Extra waterberging langs stedelijke kernen. Inzetten op klimaatadaptief bouwen. In de veerweidegebieden wordt het grondwaterpeil verhoogd. Dit zorgt voor verminderde infiltratiecapaciteit waardoor het risico op wateroverlast toeneemt.

21 Vechtstreek

Hoge kweldruk vanuit hoger gelegen gebieden. Hoger risico voor wateroverlast. In de veerweidegebieden wordt het grondwaterpeil verhoogd. Dit zorgt voor verminderde infiltratiecapaciteit waardoor het risico op wateroverlast toeneemt.

Het opzetten van het peil vraagt om extra zoet water. De kwaliteit en beschikbaarheid van het water vormt een nog te onderzoeken uitdaging. Bij voorkeur wordt regenwater gebruikt.



Figuur 16 Ruimtelijke reserveringen water & bodem

Ruimtelijke reserveringen water & bodem

Harde reserveringen

-  Toekomstbestendige waterwerken
-  Buitenbeschermingszone
-  Bergingscapaciteit behouden en waar mogelijk vergroten
-  Grondwaterbeschermingsgebieden
-  Beschermingszone rond huidige regionale drinkwaterleidingen

Zoekgebieden

-  Rekening houden peilopzet IJsselmeer
-  Verkenning beschermingszone langs smalle duinen door zeespiegelstijging
-  Zoekgebieden klimaatbuffers duinrand
-  Zoekgebieden voor nood-overloop hoofdwatersysteem
-  Drinkwater wingebied uitbreidingsprocedure in onderzoek
-  Zoekgebieden drinkwaterwinning
-  Nieuwe aanleg leidingen

Ruimtelijke impact lange termijn

-  Rekening houden met peilstijgingen in buitendijkse gebieden en oeverlanden
-  Vernatten veenweidegebieden (klimaatopgave)
-  Waterberging rond stedelijke kernen

Basiskaart

-  Oppervlaktewater
-  Waterschapsgrenzen

** Grootschalige woningbouw van meer dan 500 woningen. Op basis van woningbouwlocaties MRA & NHN (Provincie Noord-Holland)*

3.4 AFWEGINGSPRINCIPE 3: OMGEVINGSKWALITEIT EN GEZONDE LEEFOMGEVING WAARBORGEN EN BEVORDEREN

Inleiding

Omgevingskwaliteit en gezonde leefomgeving zijn belangrijke kaders die houvast geven in waar en hoe ruimtelijke ontwikkelingen plaats kunnen vinden. Dit doen we omdat we een leefomgeving willen creëren die gezond en aantrekkelijk is om in te wonen, werken en recreëren. Kortom, we zetten leefbaarheid voor onze inwoners centraal. Dit is niet alleen belangrijk voor de inwoners van Noord-Holland, het draagt ook bij aan een plek waar bedrijven en talent zich willen vestigen. Omgevingskwaliteit, veiligheid en gezondheid zijn bovendien de drie centrale doelstellingen van de Omgevingswet. Ze zijn randvoorwaardelijk en geven richting aan alle besluiten in de fysieke leefomgeving.

Daarom richten we ons op het voorkomen en beperken van aantasting en het bevorderen van de omgevingskwaliteit. Verder richten we ons op het beschermen en verbeteren van de fysieke leefomgeving, met specifieke aandacht voor luchtkwaliteit, geluid en externe veiligheid. Veel ontwikkelingen die nodig zijn om Noord-Holland leefbaar te houden, zoals woningbouw en energie-infrastructuur, kunnen tegelijkertijd de kwaliteit van de leefomgeving verminderen. Of zorgen ervoor dat mensen komen te wonen op een plek waar bijvoorbeeld geluidhinder is of weinig voorzieningen aanwezig zijn. Daarom zijn omgevingskwaliteit en gezonde leefomgeving altijd onderdeel van de afweging. We willen ruimte creëren voor die ontwikkelingen die we belangrijk vinden. Maar wel op zodanige wijze dat de leefbaarheid in het geheel op orde blijft. De bestaande normen en beschermingsregimes bieden daarbij houvast. Maar ook waar geen formele beschermingsregimes gelden, zijn het optimaliseren van een gezonde leefomgeving en omgevingskwaliteit onderdeel van de afweging. We behouden de beschermingsregimes die we hebben voor omgevingskwaliteit, waarbij we ontwikkelingen van groot openbaar belang onder voorwaarden ruimte geven. Ook richten we ons op het verminderen van de uitstoot van hinderlijke stoffen en gebruiken we het ruimtelijk instrumentarium om de blootstelling van inwoners aan overlast te beperken.

Keuzes die hieruit volgen:

- We werken aan het voorkomen en beperken van aantasting en het bevorderen van omgevingskwaliteit en het beschermen en verbeteren van de fysieke leefomgeving, met specifieke aandacht voor luchtkwaliteit, geluid en externe veiligheid.

- Waar wij bevoegd gezag zijn, voeren we stevig bronbeleid om uitstoot en hinder te verminderen.
- We beperken de aantasting van ruimtelijke kwaliteit, door te sturen op compact en binnenstedelijk bouwen, het besparen op energie- en waterverbruik en het clusteren van bebouwing.
- Wettelijke normen en Europese kaders zijn de basis. Hier tornen we niet aan. Overal in Noord-Holland moeten de mensen ervan uit kunnen gaan dat ze op een plek wonen, die in ieder geval aan de normen voor een gezonde leefomgeving voldoet.
- De beschermingsregimes voor natuur, landschap en erfgoed en de ruimtelijke kwaliteitseisen blijven van kracht om onevenwichtige of onomkeerbare aantasting van natuur, landschap en erfgoed te voorkomen. Dit betekent niet dat niets mogelijk is. Ontwikkelingen van groot openbaar belang zijn hierbinnen onder voorwaarden mogelijk. We willen wel dat deze aantasting gecompenseerd wordt door een bijdrage aan omgevingskwaliteit.
- Wat betreft het UNESCO-regime kijken we ook bij deze gebieden met een zorgvuldige blik naar de mogelijkheden om opgaven van groot openbaar belang, indien noodzakelijk, te kunnen inpassen. Het uitgangspunt is dat we de UNESCO-status willen behouden. We zien dat het soms schuurt. Als behoud niet mogelijk is, gaan we het gesprek aan met het Rijk.
- Omgevingskwaliteit en een gezonde leefomgeving zijn niet volledig in normen en beschermingsregimes te vangen. Ook als aan alle normen voor luchtkwaliteit voldaan wordt, hoeft er nog steeds geen sprake van een optimaal gezonde leefomgeving te zijn. En juist in gebieden waar het landschap of erfgoed niet onder een beschermingsregime valt, is het bewaken en bevorderen van de omgevingskwaliteit ook belangrijk. Op deze plekken is de omgevingskwaliteit en de gezonde leefomgeving dus ook altijd een onderdeel van de ruimtelijke afweging.
- Gebiedseigen kwaliteit en identiteit is bepalend voor waar en op welke manier een ontwikkeling plaats kan vinden.

3-5 FWEGINGSPRINCIPE 4: STUREN VANUIT NETWERKEN

Inleiding

Netwerken voor energie, drinkwater, data en mobiliteit worden meer sturend voor toekomstig ruimtegebruik. Deze netwerken zijn randvoorwaardelijk om te kunnen wonen en werken in Noord-Holland. Tot nu toe was het gebruikelijk dat we de netwerken die nodig waren aanpasten aan het gebruik. Daar waar energie nodig was, werd een aansluiting geregeld, nieuwe woongebieden horen eerst bereikbaar te zijn en drinkwater was er altijd. Inmiddels kunnen we deze netwerken niet meer overal waar gewenst aanleggen. Vanuit het principe zuinig omgaan met ruimte en middelen, willen we daarom meer grip krijgen op de plekken waar we waardevolle infrastructuur aanleggen. Daarnaast willen we efficiënter gebruik kunnen maken van bestaande netwerken. Dit draagt bij aan de weerbaarheid en de veerkracht van de netwerken in Noord-Holland.

In de verdiepingen is aangegeven per soort netwerk hoe we in Noord-Holland hiermee om willen gaan. Aan drinkwater besteden we aandacht in het hoofdstuk over water en bodem als ordenend principe.

Keuzes die hieruit volgen

We gaan uit van de volgende kernprincipes die in meer of mindere mate gelden voor alle netwerken.

- We zoeken naar mogelijkheden om te besparen en de beschikbare infrastructuur optimaal te gebruiken. Of het nu gaat om drinkwater, energie, of het gebruiken van auto's, trein en openbaar vervoer, als we er efficiënt mee omgaan zorgt dat ervoor dat we geen infrastructuur hoeven aan te leggen. Door efficiënt gebruik van mobiliteitsnetwerken en energieinfrastructuur kan congestie voorkomen of verminderd worden.
- Voor netwerken voor mobiliteit, drinkwater en energie geldt dat we in de toekomst niet meer op elke plek een aansluiting willen of kunnen garanderen. Daarmee worden deze netwerken dus mede sturend voor waar ontwikkelingen kunnen plaatsvinden.
- We brengen vraag en aanbod zoveel mogelijk samen. Grote energievragende activiteiten kunnen plaatsvinden op plaatsen waar energie wordt opgewekt of waar energieinfrastructuur al aanwezig is. Datzelfde geldt voor logistieke functies.
- Eén van de manieren waarop we vormgeven aan deze principes is door clusters te benoemen. Een cluster is een plek waar belangrijke infrastructuur, zoals energie en mobiliteit, en economische activiteit en innovatie samenkomen.

- We maken onderscheid in een centraal en decentraal energiesysteem. Het centrale energiesysteem is sturend voor waar energie-intensieve activiteiten kunnen plaatsvinden. In het decentrale systeem worden lokale opwek en kleinschalig gebruik bij elkaar gebracht om het centrale systeem te ontlasten.
- Bij gebiedsontwikkelingen moet bij de inrichting rekening gehouden worden met ruimte voor energie-opwek en -transport, bereikbaarheid en kabels en leidingen.
- We vinden het hebben van voldoende drinkwater, energie, data en mogelijkheden voor vervoer van groot belang voor de weerbaarheid en leefbaarheid in Noord-Holland. Dat betekent dat we hier ruimte voor reserveren. Ook hierbij geldt dat een zorgvuldige belangenafweging plaats moet vinden. We proberen eerst ruimte te vinden met behoud van de bestaande landbouwgronden en landschaps-, erfgoed- en natuurwaarden. Waar dat niet mogelijk is en waarden verloren zullen gaan, willen we dat de aantasting gecompenseerd wordt door een bijdrage aan de omgevingskwaliteit. We beseffen dat dit vertragend kan werken. Daarom gaan we vroegtijdig het overleg aan met alle partners over de manier waarop hier vorm aan kan worden gegeven.

Het energiesysteem

Energieknooppunten



Energieknooppunt (Energievisie 2.0)

Energie-infrastructuur



Bestaande transformatorstations (TenneT)



Geplande transformatorstations (TenneT)



Bestaande 150kV-netwerk



Bestaande 380kV-netwerk



Tracéalternatieven Netuitbreiding NHN (regioadvies)



Beoogd Waterstofnetwerk Nederland



Voorkeurstacés aanlanding wind op zee (regioadvies)



Zoekgebied aanlanding wind op zee station (regioadvies)

Energievraag



Grote energieverbruikers in NH

Grote CO₂ uitstoot Zeer grote CO₂ uitstoot



Distributiecentra

Energie-aanbod



Bestaande windturbines



Bestaande zonneparken



RES zoekgebieden



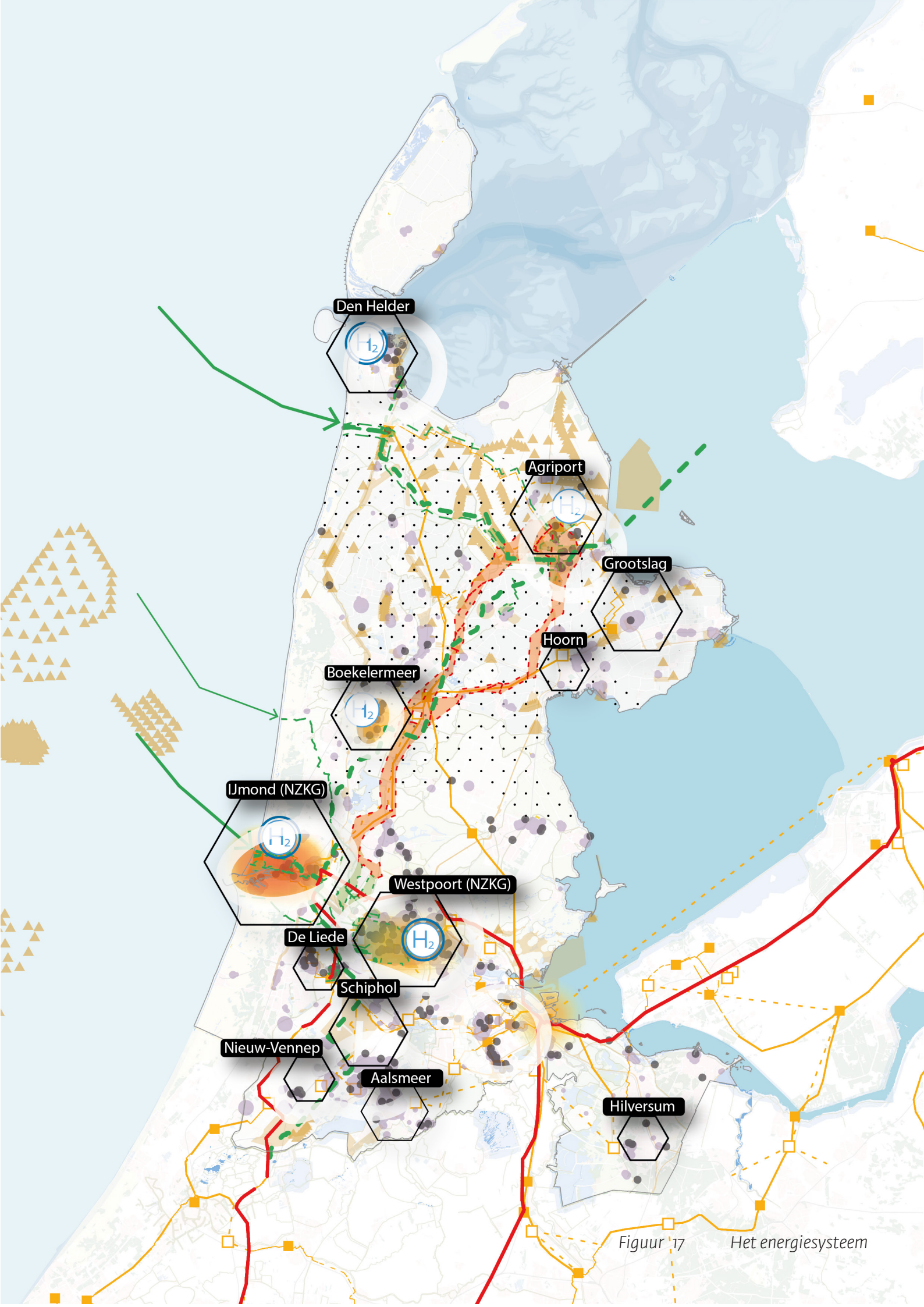
Kansen voor geothermie



Focusgebied waterstof: waterstofproductie en waterstofgebruiklocaties



Focusgebied waterstof: waterstofproductie en waterstofgebruiklocaties aan de Noordzeekust waar de provincie op opschalingsprojecten voor de productie van waterstof stuurt; zodat in de toekomst de overstap naar zout water gemaakt kan worden



3.6 AFWEGINGSPRINCIPE 5: STUREN OP RANDVOORWAARDEN VOOR TOEKOMSTBESTENDIGE ECONOMIE

Inleiding

We willen voldoende en kwalitatief passende ruimte voor economische activiteiten die toekomstbestendig zijn en een strategische meerwaarde bieden op nationale en Europese schaal. Met het actief faciliteren van de ruimtelijke randvoorwaarden sturen wij op de toekomstbestendige voorwaarden en strategische belangen van die activiteiten. We doen dit omdat er een toenemende schaarste aan ruimte (zowel fysieke als milieuruimte), energie, water, grondstoffen en arbeid is, waardoor niet elke economische activiteit overal en onbeperkt kan groeien. Dit is een verandering ten opzichte van het verleden waarin we de mogelijkheid hadden om veel economische ontwikkelingen ruimtelijk te faciliteren. Nu willen en kunnen we niet overal alles meer faciliteren maar zijn we selectief in onze keuzes voor een toekomstbestendige economie. Dat betekent dat we ruimtelijke randvoorwaarden formuleren om de toekomstbestendige economie mogelijk te maken op daarvoor geschikte locaties. We faciliteren geen nieuwe economische activiteiten meer als ze niet voldoen aan de randvoorwaarden of van strategisch belang zijn voor een toekomstbestendige economie.

Een toekomstbestendige economie voldoet aan de volgende leidende principes:

1. Weerbare economie: een economie die stevig verankerd is in en bijdraagt aan strategische autonomie en cruciale schakels in nationale en Europese (waarde)ketens en netwerken versterkt.
2. Duurzame en circulaire economie: een economie die versneld werkt aan schone productie, klimaatneutraal is en grondstoffen optimaal benut én behoudt en grondstofgebruik vermindert.
3. Concurrerende economie: een economie waarin versterking van de innovatiekracht van onze regio's bijdraagt aan de verhoging van arbeidsproductiviteit en daarmee zorgt voor een sterke internationale concurrentiepositie van Noord-Holland.

Keuzes die hieruit volgen

1. We sturen met ruimtelijke voorwaarden op een toekomstbestendige economie

Wij willen ruimte bieden aan stuwende economische activiteiten die voldoen aan heldere duurzaamheids- en ruimtelijke randvoorwaarden. Stuwende economie bestaat uit sectoren die vooral buiten de eigen regio verkopen en daarmee inkomen, groei en hoogwaardige werkgelegenheid de provincie in trekken. Sturing op toekomstbestendige voorwaarden vormt de basis voor een duurzame en

veerkrachtige economie. De provincie stuurt niet op individuele bedrijven of sectoren, maar op de voorwaarden waaronder economische ontwikkeling plaatsvindt. Deze voorwaarden zijn generiek, voorspelbaar en toepasbaar op alle nieuwe regionale vestigingen en uitbreidingen en worden regionaal uitgewerkt. Wij borgen ze in onze verordening. De randvoorwaarden zijn:

1. Hoge arbeidsproductiviteit (of bijdrage aan productiviteitsgroei)
2. Efficiënt ruimtegebruik
3. Efficiënt watergebruik
4. Efficiënt energiegebruik
5. Klimaat en gezonde leefomgeving in balans
6. Vermindering gebruik grondstoffen en vergroten circulariteit

2. We maken onderscheid in sturing op bestaande bedrijvigheid en nieuwe vestiging

Er zit een verschil in sturingslogica tussen bestaande bedrijvigheid en nieuwe vestiging. Bestaande bedrijven levert het grootste deel van de werkgelegenheid en verdienvermogen dat nodig is om de transities mogelijk te maken. Hierbij richt provinciale sturing zich niet primair op directe normstelling, maar op het geleidelijk creëren van de juiste randvoorwaarden, prikkels en kantelmomenten die transformatie richting een toekomstbestendige economie stimuleren.

3. We sturen op strategische belangen in het kader van Europese autonomie

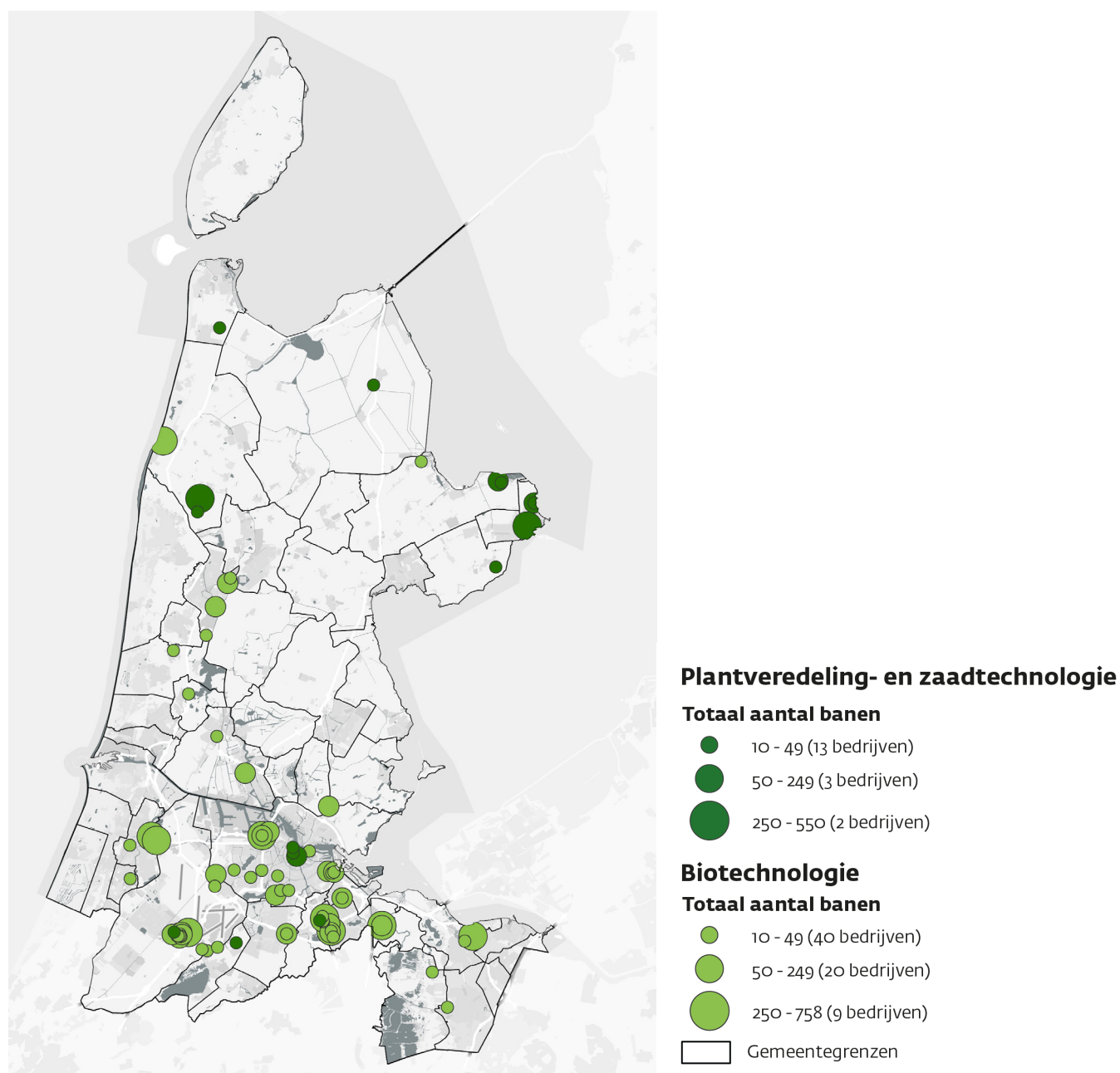
We willen de ontwikkeling van een aantal strategische economische clusters en ecosystemen die van provinciaal belang zijn verder faciliteren omdat ze een strategische positie innemen binnen nationale of Europese (waarde)ketens en netwerken. Onze rol is daarbij om (waar mogelijk) de ruimtelijke randvoorwaarden voor deze specifieke clusters te optimaliseren én stimuleringsmaatregelen te treffen voor een verdere toekomstbestendige ontwikkeling van deze clusters.

Bij het beoordelen of economische activiteiten strategisch relevant zijn voor Nederland in Europa spelen onder meer drie samenhangende aspecten een rol:

1. de mate van specialisatie en onderscheidend vermogen;
2. de complexiteit en het potentieel om innovatie en economische vernieuwing te dragen;
3. de aard van afhankelijkheden en complementariteit met andere regio's, zowel vanuit kwetsbaarheid als vanuit hefboomwerking.

We wijzen in ieder geval twee strategische clusters aan, waarvoor we de ruimtelijke randvoorwaarden actief creëren om bedrijven in deze sector binnen Noord-Holland te faciliteren:

- Biotechnologie (Amsterdam, Petten, Hoofddorp, Haarlem)
- Plantenveredeling- en zaadtechnologie (Westfriesland)



Figuur 18 Clustering van de sectoren Plantenveredeling, zaadtechnologie en biotechnologie en het toekomstig verdienvermogen van de regio



04

Foto: Stacii Samidin

**De visie: integrale visie op
Noord-Holland als geheel**

4. DE VISIE: DE INTEGRALE VISIE OP NOORD-HOLLAND ALS GEHEEL

4.1 EEN STEVIG TOEKOMSTPERSPECTIEF: HOE ZIET HET NOORD-HOLLAND VAN DE TOEKOMST ERUIT?

De toekomst laat zich niet voorspellen. Op basis van prognoses uit diverse studies, de ambities van Noord-Hollanders voor de provincie en ons voorstellingsvermogen, zien we door de oogbaren wel een beeld van het Noord-Holland van de toekomst. Als we van daaruit terug redeneren, wordt duidelijk welke stappen er nu nodig zijn om daar te komen of juist wat er nodig is om het te voorkomen.

Een blik op 2050 laat ons zien dat Noord-Holland de thuisprovincie is van ruim 3,4 miljoen mensen, die voornamelijk wonen in de Metropoolregio Amsterdam en in dorpen en steden langs de assen Haarlem-Alkmaar-Heerhugowaard-Schagen-Den Helder, Amsterdam-Hoorn-Enkhuizen. Daarnaast zijn in het landelijk gebied veel kleinere kernen en dorpslinten. Nog steeds is een duidelijk onderscheid tussen landelijk en stedelijk gebied waar mensen kunnen kiezen waar ze het liefste wonen.

Alle benodigde woningen zijn gebouwd, zijn passend en betaalbaar en zijn ontwikkeld met oog voor klimaatverandering en leefbaarheid: groene ruimtes zijn onderdeel van elke nieuwe ontwikkeling en dragen bij aan wateropgaven. Ze zorgen voor koelte en geven inwoners een toegankelijke plek voor recreatie dichtbij huis. Op plekken waar de kans op wateroverlast groter is, zijn innovatieve manieren van wonen ontwikkeld. Deze zijn adaptief aan de omstandigheden van het watersysteem en flexibel te verplaatsen. Daarnaast houden alle ruimtelijke ontwikkelingen ruimte voor energie, kabels en leidingen.

Grenzend aan de bebouwde omgeving van kernen en steden zijn open landschappen en multifunctionele groengebieden aanwezig die naadloos overgaan in de groenstructuren binnen de stad. Hier is ook waterberging mogelijk om, bij extreme neerslag, water uit de bebouwde omgeving op te vangen. Het zijn daarmee niet alleen aantrekkelijke gebieden voor bewoners die via stedelijke groenstructuren het buitengebied opzoeken, maar ook voor flora en fauna.

Woonkernen, steden en werk zijn goed bereikbaar via een systeem van publieke mobiliteit dat steunt op een sterk openbaar vervoer in combinatie met een dekkend netwerk van doorfietsroutes. Dit betekent dat mensen eenvoudig van deur tot deur kunnen reizen met diverse vervoermiddelen zoals lopen, fietsen, OV en (deel)voertuigen. Mobiliteitshubs

faciliteren dit systeem van overstappen op andere vervoermiddelen en zijn multifunctionele locaties met ook voorzieningen. Voor de minder verstedelijkte gebieden blijven alle vormen van mobiliteit beschikbaar. Daarnaast is de groei van werkgelegenheid gekoppeld aan de woningbouw in verschillende regio's. Hierdoor werken inwoners door heel Noord-Holland dichtbij huis en voorkomen we grotere congestie op de mobiliteitsnetwerken van, naar en in de Metropoolregio Amsterdam.

De economie is sterk doordat we selectief zijn geweest in wat we in Noord-Holland faciliteren. Daardoor is de economie weerbaar, duurzaam, circulair en concurrerend. Noord-Holland draagt haar steentje bij aan de Europese en landelijke strategische autonomie met clusters zoals biotechnologie en plantenveredeling en zaadtechnologie. Dit zijn goed uitgebouwde en tot toonaangevende uitgegroeide clusters in Europa. Ook is er structureel ruimte gemaakt voor defensieactiviteiten en beweegt de provincie mee in de nieuwe ontwikkelingen en innovaties die daarin plaatsvinden.

De (zware) industrie is vanaf 2050 helemaal circulair. Door clustering hebben we bedrijven met een hoge milieucategorie bij elkaar weten te plaatsen. Mede hierdoor en creëren van ruimte tussen industrie en de omgeving is de overlast voor inwoners sterk verminderd. Ook actief bronbeleid heeft ervoor gezorgd dat de luchtkwaliteit en overlast door geluid en geur veel minder is geworden.

Schiphol verbindt ons nog steeds met de wereld. Vliegtuigen zijn stiller en zuiniger. Desondanks blijft de hinder van luchtvaart bestaan. Wel is de leefkwaliteit rondom Schiphol verbeterd. Er zijn rondom de luchthaven nieuwe groene recreatieve gebieden ontwikkeld, waardoor het in de directe omgeving fijner wonen is geworden.

Het energiesysteem is robuust, duurzaam en efficiënt en vraag en aanbod zijn optimaal op elkaar afgestemd. De energienetwerken zijn inmiddels toereikend voor de vraag naar en het decentrale aanbod van energie. Mede doordat nieuwe hoog-, midden- en laagspanningsnetten zijn aangelegd en we sterk hebben gestuurd op energiebesparing. Dit systeem is vormgegeven met aandacht voor leefomgeving en in combinatie met andere opgaven: klimaatbestendig, natuurinclusief en rekening houdend met onze landschappelijke kwaliteiten.

Verder kijkend richting 2100, is het water- en bodemsysteem onvermijdelijk sturend voor de inrichting van Noord-Holland. Vitale en

kwetsbare functies, zoals drinkwater, energie en communicatienetwerken zijn water-, bodem- en klimaatbestendig ontwikkeld. Waar nodig geldt dit ook voor huizen en bedrijven. Er is meer ruimte voor water, als tijdelijke opvanglocatie en wanneer nodig als waterberging, zodat we het water op een ander moment kunnen gebruiken. Ook zijn onze regionale watersystemen robuust en de omliggende keringen weer op orde. We hebben veel recreatieve en natuurroutes weten aan te leggen bij het ophogen van de keringen. We beschermen drinkwaterreservoirs tegen vervuiling en de waterkwaliteit van het zoetwater is verbeterd, waardoor de natuur heeft kunnen herstellen. Ook de vitaliteit van bodem is verbeterd.

De veenweidegebieden zijn uitgegroeid tot een belangrijke schakel in het klimaatstelsel. Door vernatting blijft het veen nat en actief. Het veenlandschap fungeert als koolstofopslag, klimaatbuffer en natuurlijke spons. Vernatting van veen heeft de bodemdaling verminderd. Het karakter van het veenweidegebied is veranderd, bij het vernatting hebben we meer recreatiepaden aangelegd, zodat inwoners het gebied opnieuw kunnen ontdekken en ervaren. Agrariërs dragen bij aan de vitaliteit van de veenweidegebieden.

Het kust- en duinlandschap langs de Noordzee groeit zoveel mogelijk op natuurlijke wijze mee met de zeespiegelstijging. Onder de duinen ligt het grootste zoetwaterreservoir van Noord-Holland, essentieel voor drinkwater en als strategische voorraad. Dit gebied is beschermd voor drinkwaterkwaliteit en draagt bij aan natuurontwikkeling en recreatie. In de Kop van Noord-Holland wordt het duinsysteem landinwaarts uitgebreid tot een robuust kust-duinlandschap. Dit versterkt de waterveiligheid, remt verzilting en biedt kansen voor recreatie en toerisme. Het nieuwe kustlandschap gaat hand in hand met agrarische bedrijven die zich hebben aangepast aan deze dynamiek en collectief georganiseerd zijn in hun watervoorziening.

Ook de kusten van het IJsselmeer en Markermeer zijn onderdeel van multifunctionele waterveiligheidslandschappen, mede ingegeven door de peilopzet in het IJsselmeer. Hier is ruimte gereserveerd voor innovatieve concepten, met vooroveroplossingen gecombineerd met brede dijkzones binnendijks. Dit draagt bij aan ruimte voor nieuwe klimaatbestendige natuur, (water)recreatie en waterberging.

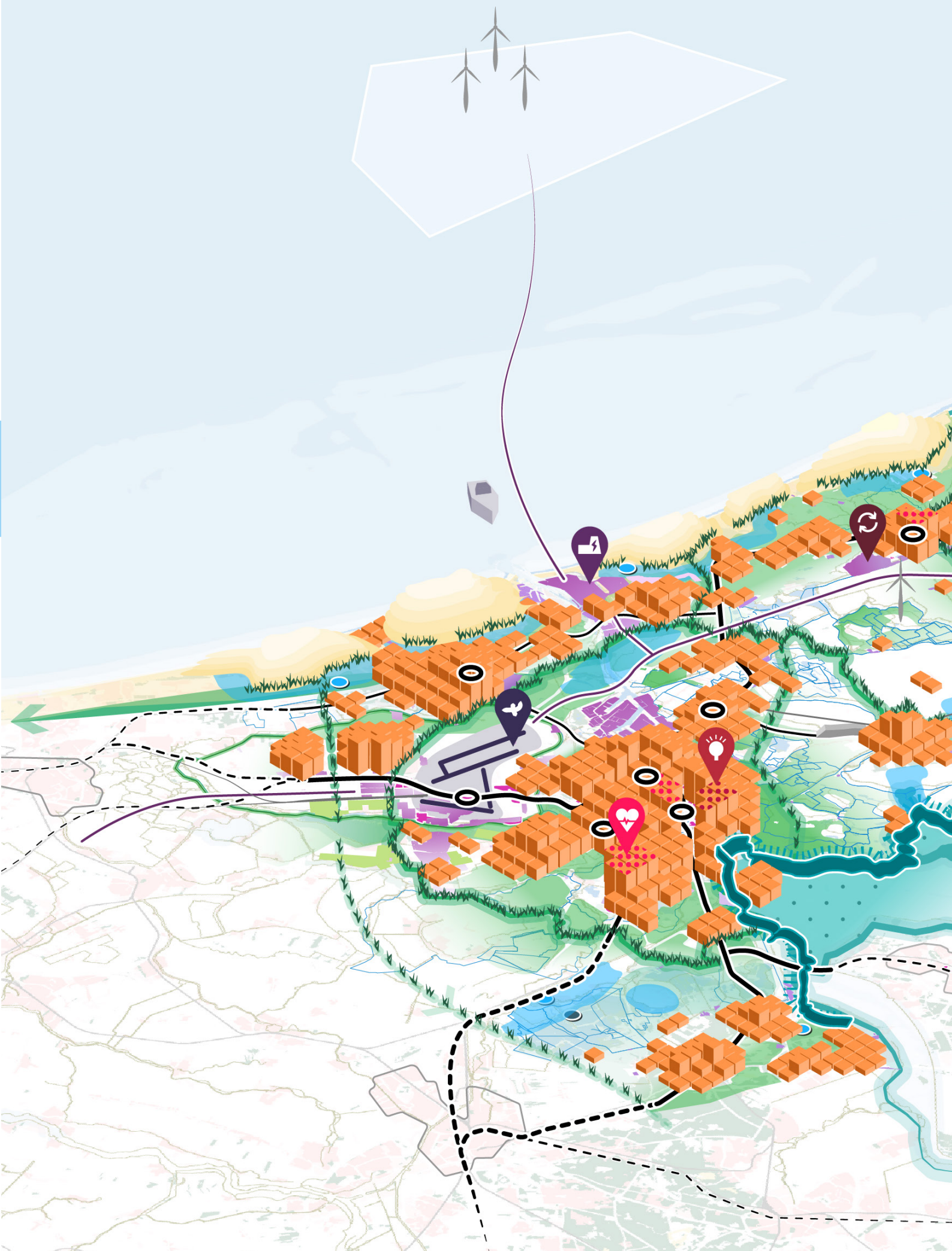
We hebben de natuur hersteld zodat er gezonde leefgebieden voor soorten zijn, waar planten en dieren kunnen voortbestaan. Klimaatverandering heeft wel blijvend effect op de natuur, maar we geven ruimte aan de natuur om zich aan te passen. Gebieden zijn verbonden en vormen ecologisch robuuste netwerken, om zoveel mogelijk soorten te behouden en weersextremen op te vangen.

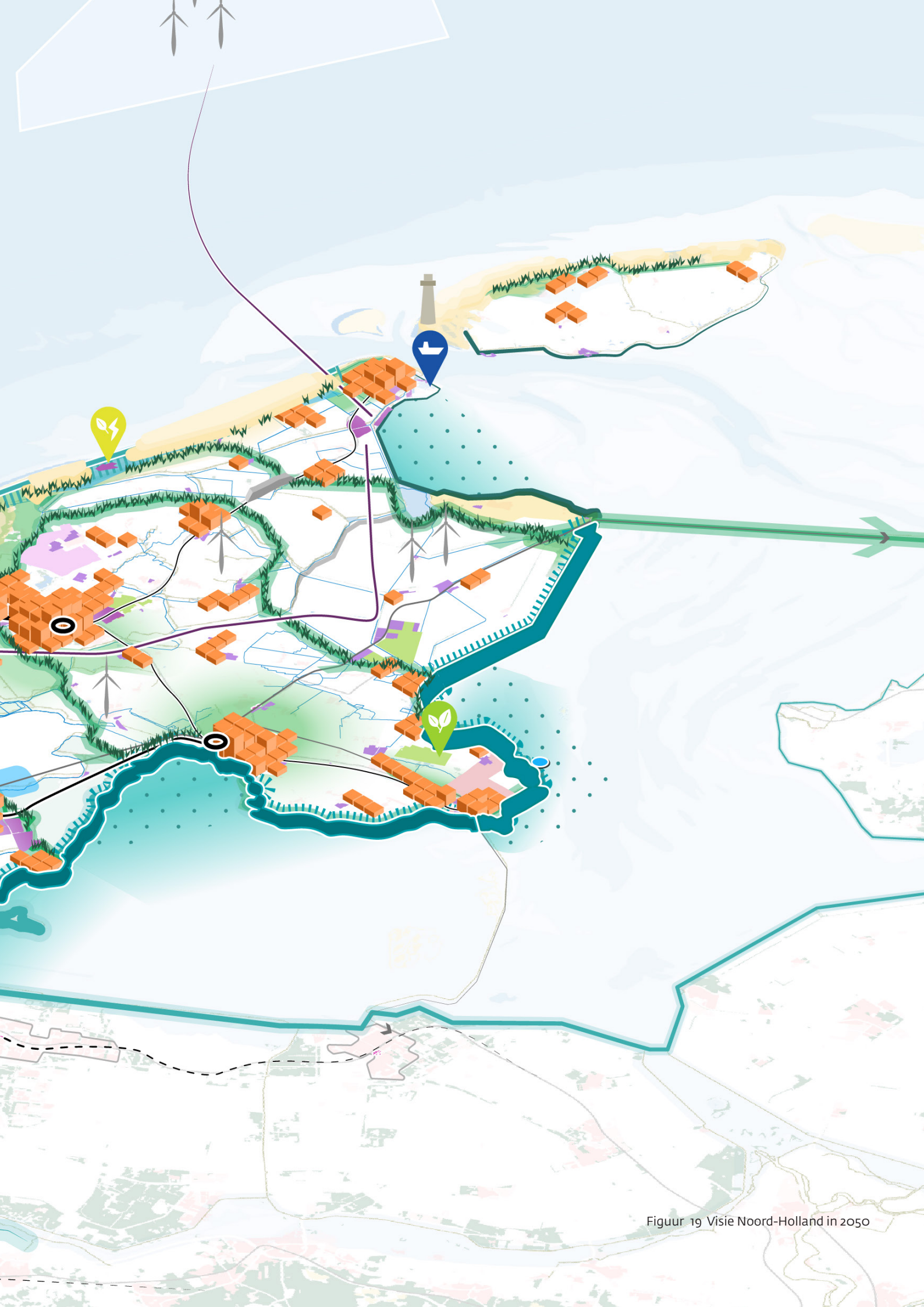
Dit hebben we onder andere gedaan door een robuust groenblauwraamwerk te creëren, waarin natuurgebieden met elkaar zijn verbonden en extra natuur is aangelegd. Rondom natuurgebieden fungeren meervoudig ingerichte overgangszones als buffer. Natuurgebieden zijn daardoor sterker geworden. Ook buiten de natuurgebieden is natuur ontwikkeld en verbeterd, bijvoorbeeld in stedelijk groen zoals parken, en groene scheggen om de stad heen, die deel uitmaken het groenblauw raamwerk.

Door deze overgangszones en verbindingen in het groenblauwe raamwerk hebben dieren en planten de mogelijkheid om zich te verplaatsen en mee te bewegen met de noordwaartse verschuiving van klimaatzones. Bij ruimtelijke ontwikkelingen buiten de aangewezen natuurgebieden hebben we ruimte voor natuur en biodiversiteit gecreëerd, zodat de basiskwaliteit natuur op orde blijft. Een natuurinclusieve inrichting van het landelijk gebied, de stedelijke omgeving en in infrastructuur is de standaard.

Aan het einde van deze eeuw bestaat de landbouwsector uit een scala van kringlooplandbouwbedrijven van hoogtechnologische productie tot natuurinclusieve multifunctionele bedrijven die maatschappelijke en ecosysteemdiensten en producten leveren. De transitie naar kringlooplandbouw is voltooid. Agrariërs produceren gezond, duurzaam en betaalbaar voedsel en dragen bij aan de natuur. Bovendien dragen ze bij aan het duurzaam landschaps- en bodembeheer, en hebben ze een belangrijke rol gehad in het herstellen van de bodem- en waterkwaliteit. Maatschappelijke diensten worden eerlijk vergoed, en de verantwoorde productie van voedsel en grondstoffen komt zowel boeren als de hele samenleving ten goede. In de overgangszones rond kwetsbare natuurgebieden bestaan verschillende vormen van kringlooplandbouw, onder meer gericht op extensivering en recreatie. In een ander deel van Noord-Holland is de landbouw juist geïntensiveerd en vindt op wereldschaal toonaangevende hightechlandbouw plaats. Daarmee is Noord-Holland, naast een belangrijke leverancier voor de regionale en nationale voedselvoorziening, ook een internationale speler op het gebied van zaadveredeling en hightechlandbouwtechnologie.

Al deze ontwikkelingen hebben het Noord-Hollands landschap op plekken veranderd. Toch is er veel hetzelfde gebleven. De mooie steden, duinen, de kusten de open polders. Onze waardevolle landschappen en erfgoed zijn zoveel mogelijk behouden, door gebruikmaking van gebiedsspecifieke kenmerken waarmee bij nieuwe ontwikkelingen omgevingskwaliteit is toegevoegd.





Figuur 19 Visie Noord-Holland in 2050



Hier komt een foto-collage van het landelijk gebied



Hier komt een foto-collage van hoe we wonen werken en recreëren

Figuur 20 Collage landelijk gebied Noord-Holland 2050

4.2 PERSPECTIEF OP HET LANDELIJK GEBIED

Het landelijk gebied herbergt onmisbare kwaliteiten als natuur- en recreatiegebied, cultuurhistorische waarden, voedselproducerend landschap, als klimaatbuffer en als leefomgeving om in te wonen werken en te recreëren. Daarom zijn we zuinig op het landelijk gebied. We zorgen er door efficiënt en multifunctioneel ruimtegebruik voor dat zo veel mogelijk van deze kwaliteiten behouden blijven en versterkt worden. Hiermee willen we een antwoord geven op de stapeling van opgaven die richting 2100 op het landelijk gebied afkomt. Klimaatverandering, bodemdaling, biodiversiteitsverlies, woningbehoefte, energietransitie en veiligheid leggen allemaal een claim op dezelfde ruimte. Op korte termijn speelt daarnaast de hoge stikstofuitstoot een grote rol, waardoor de uitvoering van allerlei projecten stukt. De ontwikkelingen in het landelijk gebied raken elkaar en overstijgen gemeentegrenzen. Daarom willen we ze in samenhang oppakken, om de leefbaarheid en economische vitaliteit van het landelijk gebied ook in de toekomst te behouden.

De belangrijkste keuzes die we voor het landelijk gebied maken:

- We hebben de ambitie om een groenblauw raamwerk in Noord-Holland te ontwikkelen. Dat zal bestaan uit al aanwezige groenstructuren gecombineerd met nieuw aan te leggen verbindingen. Dit doen we omdat het bij kan dragen aan wateropgaven, natuurkwaliteit, recreatie en omgevingskwaliteit. Er is nu geen duidelijke eigenaar en financieringsbron voor deze ontwikkeling. We zien de aanleg hiervan als een gedeelde verantwoordelijkheid van alle overheidslagen en als groeiconcept dat kan worden gekoppeld aan nieuwe ontwikkelingen.
- We creëren overgangszones rondom stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Overgangszones zijn geen planologisch instrument. Deze overgangszones hebben als doel om deze natuurgebieden te beschermen tegen drukfactoren, waardoor de natuur kan herstellen. We voorzien een meervoudige inrichting waardoor er in overgangszones ruimte is voor natuur, kringlooplandbouw, waterberging en recreatie.
- We willen het landelijk gebied zoveel mogelijk landelijk houden en zijn daarom terughoudend met stedelijke functies. We zien dat voor de vitaliteit van het gebied en het belang van grote opgaven, zoals energietransitie, het geven van ruimte aan aanvullende economische activiteiten of ontwikkelingen van groot belang

Natuur draagstructuur

-  Robuuste landnatuur
-  Robuuste waternatuur
-  NNN
-  Natura 2000
-  Natura 2000 overgangszone
-  Wateren, sloten, vaarten
-  Ecologische verbindingen
-  Ecologische en recreatieve verbinding opschalen
-  Noordzeekust - Zuid- & Noord-Kennemerland
-  Noordzeekust - Kop van Noord-Holland
-  Waddenzeekust
-  IJsselmeerkust
-  Markermeerkust

Natuur en recreatie verbindingen

-  Ecologische en recreatieve verbindingen
-  Stapsteenbosjes bij bebouwing

Veenlandschap

-  1 Brakwaterveen
-  2 Boezemwaterveen
-  3 Kwelwaterveen

Multifunctionele zones

-  Natuurinclusieve kustversterking
-  Kwelzone binnenduinrand
-  Scheggen van Amsterdam
-  Noodoverlooprichting hoofdwatersysteem

Landbouw

-  Kringlooplandbouw

Landschap

-  Landschapstructuren
-  Oppervlaktewateren
-  Natura 2000-wateren
-  Natura 2000 en NNN buiten provincie
-  stedelijk gebied
-  glastuinbouwconcentratiegebied

noodzakelijk kan zijn. De omgevingskwaliteit en de gebiedskenmerken geven houvast voor waar en hoe ontwikkelingen kunnen plaatsvinden.

- Onderdeel van het behouden van landelijk gebied is dat we gebieden aanwijzen waar landbouw prioriteit heeft. We zien namelijk dat veel ontwikkelingen ten koste gaan van landbouwgrond, terwijl landbouw voor voedselvoorziening en het aanzicht van het landelijk gebied belangrijk is. Dit betekent niet dat ontwikkelingen hier onmogelijk worden. Wel zorgt het ervoor dat de impact op de landbouwsector zorgvuldig wordt afgewogen en dat agrariërs meer zekerheid krijgen met het oog op hun langetermijninvesteringen. Het biedt daarnaast tegenwicht tegen ontwikkelingen die ten koste van landbouwgronden kunnen gaan.

Het landelijk gebied is belangrijk voor Noord-Holland vanwege alle functies die het herbergt. Daarmee draagt het bij aan de leef- en omgevingskwaliteit en aan de internationale aantrekkingskracht in Noord-Holland. We willen daarom ook in de toekomst het landelijk gebied zoveel mogelijk behouden. Dit betekent dat we terughoudend zijn in het toevoegen van stedelijke functies aan het landelijk gebied. Dit uit zich onder andere in het sturen op binnenstedelijke verdichting en goede benutting van bestaande infrastructuur en bedrijventerreinen. Woningbouw aansluitend aan kernen blijft mogelijk. Desondanks zal het voorkomen dat de grootste functie in het landelijk gebied, de landbouw, gecombineerd wordt met of zelfs plaats moet maken voor andere functies.

Grote delen van het landelijk gebied worden beschermd om hun landschappelijke, cultuurhistorische, ecologische of aardkundige waarden. Er is ruimte nodig voor ontwikkeling en initiatief om in te kunnen spelen op veranderende omstandigheden en inzichten. Daarom is er in onze meest waardevolle en beschermde landschappen (beperkt) ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. Dat kan betekenen dat de omgevingskwaliteit ter plekke wordt aangetast of ter discussie komt te staan. Ontwikkelingen van groot openbaar belang geven we in dat geval onder voorwaarden ruimte. Bij veranderingen zetten we in eerste instantie in op behouden, versterken en voortbouwen op bestaande waarden én waar mogelijk op het creëren van nieuwe waarden. Daarbij kan de lokale cultuurhistorie een inspiratiebron zijn.

Voor een weerbaar landelijk gebied nemen we het bodem- en watersysteem als basis. Dit betekent dat we ruimte geven aan waterberging en wateropslag. Over het algemeen gaat het om generieke voorwaarden die zorgen dat er ruimte blijft voor wateropvang bij heftige regenbuien. In een aantal gevallen heel specifiek door een zoekgebied aan

te wijzen. Rondom keringen reserveren we ruimte waar geen ontwikkelingen mogen plaatsvinden die toekomstige versterking van deze keringen onmogelijk zouden maken. Al deze ontwikkelingen gaan vaak goed samen met landbouw, natuur en recreatie. Door een hoog waterpeil kan recreatie in sterk vernatte gebieden soms niet mogelijk zijn. In het hele landelijke gebied worden daarom gebieden meervoudig benut, door er ruimte aan water te geven en ze gelijktijdig te gebruiken voor bijvoorbeeld landbouw.

We signaleren dat door klimaatverandering de water- en bodemcondities gaan veranderen. Vanwege de veranderende condities kunnen we niet overal en altijd meer garanderen dat er voldoende zoet water beschikbaar is om verzilte gebieden door te spoelen. Natuur, landbouw en recreatie zullen hierop moeten anticiperen. De veengebieden gaan veranderen vanwege een hogere grondwaterstand. Het landgebruik past zich in veengebieden aan aan de nieuwe grondwaterstand, met kansen voor natuur en recreatie en aangepaste landbouw. Dit is een belangrijke maatregel om CO₂-uitstoot en uitstoot van methaan en lachgas te verminderen.

Andere maatregelen in het landelijk gebied die bijdragen aan klimaatmitigatie zijn onder andere het vastleggen van koolstof in bodems, bossen, natuurgewassen en materialen. Dit doen we onder andere door de landelijke Bossenstrategie uit te voeren en de verduurzaming in de glastuinbouw te stimuleren.

De kern van ons natuurbeleid is het behouden en herstellen van de biodiversiteit, het beschermen en ontwikkelen van beleefbare natuur en het stimuleren van een natuurinclusieve samenleving. Op de korte termijn werken we vooral aan het herstellen van de natuurkwaliteit binnen natuurgebieden. Zolang we niet kunnen borgen dat natuurgebieden zullen herstellen, blijft stikstof een belemmering voor ontwikkelingen, zoals landbouwtransitie, woningbouw, energietransitie en recreatie.

Om de biodiversiteit duurzaam te herstellen is meer nodig, namelijk het robuust maken van het systeem zodat het bestand is tegen bijvoorbeeld klimaatverandering, voortgaande verstedelijking en – daarmee verband houdende – toenemende recreatiedruk. Uiteindelijk willen we toe naar een stabiel natuursysteem waarnaast andere ontwikkelingen mogelijk zijn.

Natuurverbindingen zijn daarom extra belangrijk. Op grote schaal wijzen we robuuste verbindingen aan die onderdeel uitmaken van een groenblauw raamwerk in de provincie. Op kleinere schaal betekent dit de aanleg van groenblauwe dooradering met kleinschalige landschapselementen en aanleg van faunapassages. Het beoogd robuust groenblauw raamwerk bestaat uit onze natuur- en

recreatiegebieden, grote wateren met oeverzones, de kustlijn, brede 'corridors' als natuurverbindingen, maar soms ook erfgoedstructuren of stedelijk groen. Voor sommige cruciale natuurverbindingen is het van belang om deze ruimtelijk te reserveren, omdat ze door meervoudige ruimteclaims steeds verder in de verdrukking dreigen te komen. We zetten daarom op lange termijn in op het verbinden van natuurgebieden van kust tot kust (oost-west verbindingen) met inachtneming van de uitkomsten van het onderzoek naar natuur en weidevogelleefgebied. Het realiseren van het overige groenblauwe raamwerk koppelen we aan diverse opgaven zoals rond water, recreatiemogelijkheden, de Bossenstrategie of aan compensatie voor omgevingskwaliteit en leefbaarheid. Daarbij dragen landgoederen bij aan een kwalitatief hoogwaardig landschap. We zien daarbij ook kansen voor het ontwikkelen van nieuwe landgoederen, mits deze zorgvuldig ingepast en beheer worden.

Naast het groenblauw raamwerk geven we vorm aan overgangszones tussen Natura 2000-gebieden en landbouwgronden, met als doel natuurherstel en -verbetering. In deze zones sturen we op vermindering van drukfactoren (zoals stikstof) op de kwaliteit van de natuur en waterkwaliteit. We stimuleren ander grondgebruik en meervoudig ruimtegebruik, waaronder vormen van kringlooplandbouw die bijdragen aan natuur- en landschapsdoelen, waterberging en recreatie. Binnen de overgangszones hebben we specifieke stikstofzones aangegeven, waarbinnen emissiereductie het meest effectief is. Daar nemen we intensievere maatregelen. Overgangszones kunnen onderdeel zijn van het groenblauwraamwerk en vergroten bovendien de natuurbeleving en leveren een bijdrage aan een fijne leefomgeving. Daarnaast geven we specifieke stikstofzones aan, waarbinnen emissiereductie het meest effectief is. Daar nemen we intensievere maatregelen.

De landbouw levert in samenhang met alle schakels in het agrobusinesscomplex hoogwaardige producten die internationaal toonaangevend zijn. We willen een gezond, eerlijk en duurzaam voedselsysteem. De provincie kiest voor een aanpak die uitgaat van kringlooplandbouw, met doelen voor water- en bodemkwaliteit, biodiversiteit, circulariteit, plant- en diergezondheid, klimaat en de sociaaleconomische positie van agrariërs. De landbouw opereert binnen de grenzen van water, bodem, klimaat, natuur, een gezonde leefomgeving en omgevingskwaliteit. Tegelijk krijgt de sector voldoende ruimte voor innovatie, ondernemerschap en nieuwe bedrijfsmodellen.

Vanwege het grote belang van voedselproductie en de diverse andere waarden die landbouwgrond biedt, dragen we in het bijzonder in deze gebieden zorg voor behoud van de landbouwfunctie. Onderdeel hiervan is het aanwijzen van

zoekgebieden waar landbouw prioriteit heeft. We zien namelijk dat veel ontwikkelingen ten koste gaan van landbouwgrond. Dit betekent niet dat ontwikkelingen hier onmogelijk worden. Wel zorgt het ervoor dat de impact op de landbouwsector zorgvuldig wordt afgewogen en dat agrariërs meer zekerheid krijgen met het oog op hun langetermijninvesteringen. Het biedt daarnaast tegenwicht tegen ontwikkelingen die ten koste van landbouwgronden kunnen gaan.

We signaleren tijdig veranderende water- en bodemcondities en de effecten voor de sector, en benoemen de consequenties daarvan. Zo geven we agrarische ondernemers duidelijkheid en is er tijd om gedane investeringen af te schrijven en kunnen op tijd investeringen worden gedaan om te anticiperen op de veranderende condities.

Het aantal agrarische bedrijven neemt af, waardoor de voormalige bedrijfsbebouwing vrijkomt. Vooral in niet-prioritaire landbouwgebieden ontstaan hierdoor mogelijkheden voor nieuwe functies en verdienmodellen, bijvoorbeeld via verbreding, specialisatie of andere nevenactiviteiten, om het landelijk gebied leefbaar en economisch vitaal te houden. Tegelijkertijd willen we de omgevingskwaliteit zoveel mogelijk behouden. Dat betekent dat we zorgvuldig omgaan met nieuwe stedelijke functies in het landelijk gebied: activiteiten die niet primair gericht zijn op landbouw, natuur of recreatie horen in principe thuis op bedrijventerreinen of in bestaande kernen. Alleen in specifieke gevallen kan ruimte worden geboden voor aanvullende economische activiteiten die voortkomen uit de transformatie van een agrarisch bedrijf.

De energietransitie is een van de ontwikkelingen die in het landelijk gebied zichtbaar zal worden. Dat betreft vooral hoogspanningsleidingen en transformatorstations. Voor grootschalige energie-ingrepen zullen we zoeken naar compensatie in omgevingskwaliteit. We zullen vroegtijdig met alle betrokken partijen gesprekken voeren over de inpassing van energie-infrastructuur in het landelijk gebied, zodat tijdig duidelijk wordt binnen welke voorwaarden de infrastructuur een plek kan krijgen.

Omdat een groot deel van de lokale energievraag decentraal van aard zal zijn, is er ruimte nodig voor lokale opwek en opslag dicht bij agrarische bedrijven, kleine kernen en laadinfrastructuur. Een deel past op daken en erven, maar er blijft ook ruimte nodig voor collectieve of individuele energievoorzieningen. We kijken specifiek naar gronden die door verzilting, verdroging of vernatting minder geschikt zijn voor landbouw. Opwek kan zo een bijdrage leveren aan verlaging van stikstofuitstoot en natuurwaardenverhoging. Op voormalige agrarische gronden met zonneparken kan de biodiversiteit toenemen, wanneer de parken

zijn vormgegeven volgens het EcoCertified label of een vergelijkbare groene inpassing. Bovendien kan opwek financieel bijdragen aan gebiedsgerichte opgaven en inkomensdiversificatie voor agrariërs. Daarnaast bieden de door ons gevolgde landelijke uitzonderingsgronden 'agri-pv' (agrarische activiteiten gecombineerd met zonnepanelen op hetzelfde perceel) of 'netcongestievermindering' mogelijkheden om landbouw- en natuurgronden voor zonne-energie te gebruiken. In het landelijk gebied zal zeer beperkt ruimte zijn voor grote energievragers, omdat deze op afstand van het hoofdenergienetwerk niet in de eigen energiebehoefte kunnen voldoen. Deze kunnen zich vestigen in energieknooppunten.

Naar de toekomst toe maken we structureel ruimte voor defensie en veiligheid in het landelijk gebied, met oog voor de veilige en gezonde leefomgeving voor inwoners, flora en fauna. Oefenterreinen, laagvliegroutes en strategische ruimte vragen om rust en continuïteit, maar kunnen ook samengaan met (investeringen in) natuur en open landschap.

4.3 PERSPECTIEF OP WAAR WE WONEN, WERKEN EN RECREËREN

Het centrale vraagstuk voor verstedelijking is het vinden van een evenwicht tussen de benodigde woningbouw, economische ontwikkeling, het behoud van de kwaliteit van de leefomgeving en de open ruimte in het landelijk gebied. Vanuit zuinig ruimtegebruik en de sturende werking vanuit de netwerken voor energie en mobiliteit kiezen we ervoor om grootschalige woningbouw en economische activiteiten te clusteren. De inrichting van gebieden is klimaatbestendig en geeft voldoende ruimte is voor wateropvang, drinkwater, energie en publieke mobiliteit. Hierdoor blijven deze gebieden toekomstbestendig. Dat leefbaarheid centraal staat betekent dat we werken aan een leefomgeving waarin het prettig en gezond wonen is met groen en recreatie op korte afstand.

We sturen op economische activiteiten met een hoge productiviteit en strategische meerwaarde met bijzondere aandacht voor biotechnologie en plantenveredeling en zaadtechnologie. Bestaande bedrijventerreinen beschermen we, omdat ze belangrijk zijn voor het kunnen functioneren van dorpen en steden. Alles bij elkaar leidt dit tot een toekomstperspectief waarin kwaliteit boven kwantiteit staat. Met een economie die weerbaar, duurzaam en concurrerend is en die bijdraagt aan brede welvaart, terwijl tegelijkertijd duidelijke grenzen worden gesteld aan wat ruimtelijk en maatschappelijk nog verantwoord is. Ruimte wordt zo niet alleen verdeeld, maar bewust ingezet om richting te geven aan de economie van de toekomst.

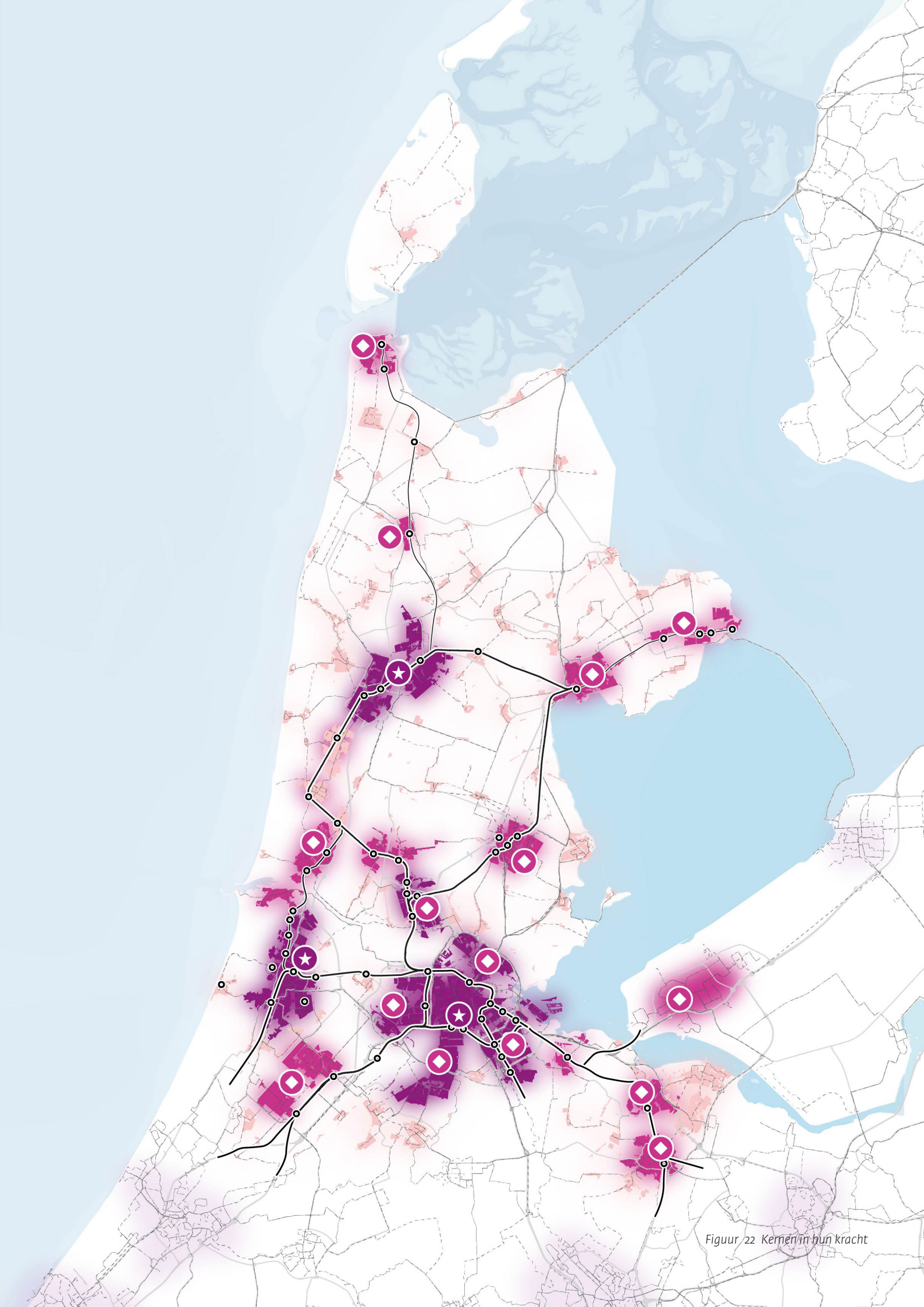
We zien dat ontwikkelingen geremd worden door netcongestie, onvoldoende stikstofruimte en gebrek aan investeringsmogelijkheden. Daarom werken we aan een robuust energiesysteem, geborgd natuurherstel en het terugdringen van de stikstofuitstoot. We doen daarnaast wat in ons vermogen ligt om het tekort aan woningen in te lopen en te zorgen dat de bereikbaarheid niet verder afneemt.

De belangrijkste keuzes die we maken:

- Het bouwen van de benodigde woningen, het merendeel binnenstedelijk en bij OV-knooppunten. Woningbouw bij kleine kernen blijft mogelijk.
- Inrichting van gebieden is altijd toekomstbestendig. Dat wil zeggen dat de inrichting klimaatadaptief is en er rekening gehouden wordt met de benodigde ruimte voor

mobiliteit, water, energie en kabels en leidingen.

- De ambitie blijft om de bereikbaarheid voor alle inwoners van Noord-Holland te garanderen. We voorzien echter dat de mobiliteit op korte termijn zal verslechteren. Dit zullen we ook agenderen. We stappen daarom af van 'eerst bewegen, dan bouwen' zodat de woningbouw niet verder vertraagd wordt door de knelpunten op de mobiliteitsnetwerken.
- We benoemen de kracht van diversiteit van verschillende woon- en werkmilieus in Noord-Holland en koppelen daar ontwikkelingsmogelijkheden aan.
- Groei van wonen en werken wordt gekoppeld aan uitbreiding van recreatiemogelijkheden onder de noemer groen in en om de stad. Naast recreatieve functies worden hier wateropgaven, kansen voor agrarische bedrijven en natuur aan gekoppeld. De scheggen rondom Amsterdam zijn onderdeel daarvan.
- We benoemen verschillende economische clusters en sturen op fysieke randvoorwaarden om deze clusters te faciliteren.
- We borgen voldoende ruimte voor activiteiten in de circulaire economie.
- Energie-intensieve economische activiteiten clusteren we bij energieknooppunten. Daar sturen we op de benodigde randvoorwaarden om binnen deze clusters het kunnen ondernemen mogelijk te maken en op een zo goed mogelijke benutting van de milieucategorieën.
- We beschermen bestaande bedrijventerreinen en zetten in op een intensiever en efficiënter gebruik ervan, voordat uitbreiding of nieuwe terreinen aan de orde zijn.
- Door ambitieus bronbeleid en door te sturen op voldoende afstand tussen emissierijke bedrijven en nieuwe woningbouwlocaties, werken we aan een gezondere leefomgeving.
- Op plekken waarover al afspraken zijn gemaakt geven we prioriteit aan woningbouw boven andere ontwikkelingen en accepteren we dat ondanks inzet daarop een optimaal gezonde leefomgeving niet mogelijk is.
- We zetten in op aanlandingen van wind op zee, daar waar de (toekomstige) vraag zich concentreert. Alleen als voor nationale en internationale ontwikkelingen en weerbaarheid de doorvoer van elektriciteit noodzakelijk is, zal worden onderzocht of dit door Noord-Holland gerealiseerd kan worden. Wij geven in dat geval de voorkeur aan ondergrondse diepe aanlandingen met gelijkstroomkabels.
- Voor grootschalige waterstofprojecten (zowel productie als gebruik) is ruimte in vier focusgebieden (Noordzeekanaalgebied (IJmond en Westpoort), Den Helder en omgeving,



Figuur 22 Kernen in hun kracht

Boekelermeer en Agriport). Buiten deze focusgebieden zijn de mogelijkheden beperkt. De provincie stuurt op opschalingsprojecten voor waterstofproductie aan de Noordzeekust, zodat in de toekomst, wanneer periodes van zoetwaterschaarste vaker voorkomen, de overstap naar zout water gemaakt kan worden.

- We voorzien dat het belangrijk is om een goede digitale infrastructuur te blijven faciliteren om bij te dragen aan strategische autonomie en weerbaarheid, maar ook als belangrijke randvoorwaarde om onze concurrentiepositie te behouden.

We geven prioriteit aan het bouwen van voldoende en betaalbare woningen en strategische economische sectoren. De manier waarop, dus het hoe en het waar, wordt altijd bepaald door het hanteren van de afwegingsprincipes.

De nieuwe stedelijke ontwikkelingen hebben een gemengd karakter. Wonen, werken, voorzieningen en recreatie worden zoveel mogelijk in elkaars nabijheid ontwikkeld. Dat beperkt verplaatsingen, stimuleert actieve mobiliteit en versterkt sociale samenhang. Ruimte wordt zoveel mogelijk meervoudig benut en bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt altijd rekening gehouden met klimaatadaptatie, plek voor waterberging, energieinfrastructuur en -opslag en de benodigde kabels en leidingen. De locatiekeuze en de inrichting van deze gebieden is zodanig dat het risico op overstroming en wateroverlast minimaal is.

Woningbouw en de aanleg van kantoorfuncties vinden voornamelijk plaats binnenstedelijk en geclusterd rond OV-knooppunten. Door de grootschalig aanwezige werkgelegenheid in het zuiden van de provincie is de woningvraag hoog en wordt om die reden een groot deel van de woningbouw in Noord-Holland Zuid gerealiseerd. Voor relatief omvangrijke woningbouwprojecten

Kernen in hun kracht

★ **Centrumkern**

◆ **Regiokern**

◆ **Kleinere kern**

Bereikbaarheid met openbaar vervoer

- Busverbindingen van en naar kernen
- OV-knooppunten
- Treinverbindingen
- Snelwegen en nationale wegen

is er in de Metropoolregio Amsterdam voldoende ruimte binnenstedelijk als ook langs de lijn Den Helder-Schagen-Alkmaar-Zaanstad en Alkmaar-Hoorn-Enkhuizen (de Westfriese corridor) rondom alle OV-knooppunten. Kleinschalige uitbreidingen aan de randen van dorpskernen blijven mogelijk, uit oogpunt van behoud van leefbaarheid in kleinere kernen én als invulling van de woningbehoefte.

We zetten in op een efficiënt gebruik en optimaliseren van de bestaande netwerken. Bij gebiedsontwikkelingen brengen we de mobiliteitsbehoefte in beeld en kijken hoe we dit zo optimaal mogelijk kunnen oplossen. Desondanks zal vanwege de grote groei van bevolking en arbeidsplaatsen zal de bereikbaarheid naar verwachting afnemen. We laten het wel of niet doorgaan van woningbouw daarom niet afhangen van het oplossen van knelpunten op de mobiliteitsnetwerken.

Rekening houdend met de samenhang tussen wonen, werken, recreëren en bereikbaarheid in een gezonde en prettige leefomgeving, zien we een divers aanbod aan leefmilieus voor ons:

- Allereerst zijn er de centrumkernen. Dit zijn de grotere steden met belangrijke trein- en busstations met nationale en internationale verbindingen en directe aansluiting op het rijkswegennet. Er is een groot en divers aanbod aan voorzieningen zoals winkels, ziekenhuizen, scholen, sportfaciliteiten en uitgaansgelegenheden. Vaak gaat het om de belangrijkste plaats in de regio. Daar worden de meeste woningen gebouwd en groeit de werkgelegenheid het hardst.
- Daarnaast zijn er de regiokernen waar meestal ook een treinstation aanwezig is. Het mobiliteitssysteem voorziet in verschillende vervoersopties en in een goede verbinding naar een nabije centrumkern. Er zijn winkels en voorzieningen zijn met een regionale functie te vinden. Ook hier groeit het aantal woningen en groeit de werkgelegenheid, maar minder snel. Dat vinden we van belang om de groeiende scheve woon-werkbalans te dempen. Deze scheve woon-werkbalans speelt in heel Noord-Holland, behalve in de Haarlemmermeer en Amsterdam. Hier zijn juist meer banen dan er mensen zijn en de woon-werkbalans is daar dus juist omgekeerd ten opzichte van de rest van de provincie.
- En uiteraard hebben we de vele Noord-Hollands dorpen en stadjes, de kleinere kernen, waar over het algemeen voorzieningen voor dagelijks behoeften te vinden zijn. Het mobiliteitssysteem is hier van beperkte omvang met een oriëntatie richting de regio kern. De auto heeft hier een relatief grote rol ten opzichte van andere vormen van mobiliteit. Binnen de kleinere kernen is het toevoegen van woningen mogelijk conform bestaande regelingen.

Alle verschillende typen kernen leveren een bijdrage aan het diverse aanbod in Noord-Holland, waarbij niet elke kern over hetzelfde voorzieningenaanbod beschikt. Ook de aanwezige bereikbaarheid, drukte, rust, kortom het soort leefomgeving verschilt per kern. Elk type kern heeft daarom zijn eigen opgaven. Voor sommige kernen of regio's betekent het dat ze zich doorontwikkelen vanuit hun regionale functie, zoals in de Westfriese corridor, Alkmaar en omgeving en Haarlemmermeer. Voor andere kernen betekent dit het vasthouden van het dorps karakter, waarbinnen het toevoegen van woningen mogelijk is omwille van het behoud van de leefbaarheid. De stad Amsterdam wordt door de grote aantallen nieuwe woningen, de groei van de werkgelegenheid en het aantal bezoekers nog hoogstedelijker. Op die manier zien we elke kern in zijn kracht en biedt onze provincie in zijn totaliteit alle gewenste woon- en werkmilieus.

Groei van wonen en werken wordt gekoppeld aan het uitbreiden van recreatiemogelijkheden onder de noemer groen in en om de stad. Groen in en rondom de stad met een fijnmazig groenblauw netwerk voor wandelen, fietsen en varen is cruciaal voor de leefbaarheid. De nabijheid van het beleefbare landschap rond de stad en de toegankelijkheid ervan vormt een belangrijke randvoorwaarde voor een gezonde en kwalitatief hoogwaardige leefomgeving en vestigingsmilieu. Dit geldt zeker voor een dichtbevolkt gebied als de MRA, maar ook voor andere groeiende belangrijke steden zoals Alkmaar en Hoorn. Het landschap functioneert als groene longen voor de steden. Het biedt ruimte voor (water) recreatie dichtbij huis en voor natuur, planten en dieren en het kan dienen als waterbuffer bij extreem weer. We koppelen de bossenstrategie aan het groen in en om de stad, zodat de bossen aansluitend aan nieuwbouwgebieden bij dorpen en steden kunnen worden aangelegd. De bossenstrategie draagt daarbij bij aan recreatiemogelijkheden en het tegengaan van hittestress.

Ook gaan we bestaande recreatiegebieden versterken door te zoneren en beter in te richten. Op termijn zal recreatie structureel meegroeien met verstedelijking door de voorzieningen en het recreatief groen vanaf het begin mee te nemen. Extra ruimte hiervoor ontstaat door recreatie slim te combineren met andere functies. We koppelen dit ook aan de bossenstrategie. Een grotere mogelijkheid voor recreatieve functies om de stad biedt kansen voor extra inkomsten voor agrarische bedrijven rondom stedelijk gebied.

De aanwezigheid van Schiphol in Haarlemmermeer heeft meerdere consequenties: de luchthaven zorgt voor internationale connectiviteit en draagt daarmee bij aan de economische aantrekkingskracht. De kenniseconomie in Noord-Holland Zuid is sterk verbonden met de ligging van

Functie clustering



Sterke energetische en economische clusters

Sturende netwerken



Bestaande transformatorstations (TenneT)



Geplande transformatorstations (TenneT)



Bestaande 150 kV-netwerk



Bestaande 380 kV-netwerk



Tracéalternatieven Netuitbreiding NHN



Beoogd Waterstofnetwerk Nederland



Spoor



Nationale weg

Clusteren van energie vraag en aanbod



Grote energieverbruikers met zeer grote CO₂ uitstoot



Grote energieverbruikers met grote CO₂ uitstoot



Concentratie van bestaande windenergie



Focusgebied waterstof

Bestaande economische activiteit



Defensie



Luchtvaart



Glastuinbouw



Kennis economie



Offshore economie



Datacenters

Circulaire economie



Circulaire economie

Strategische economische clusters



Zaadveredeling

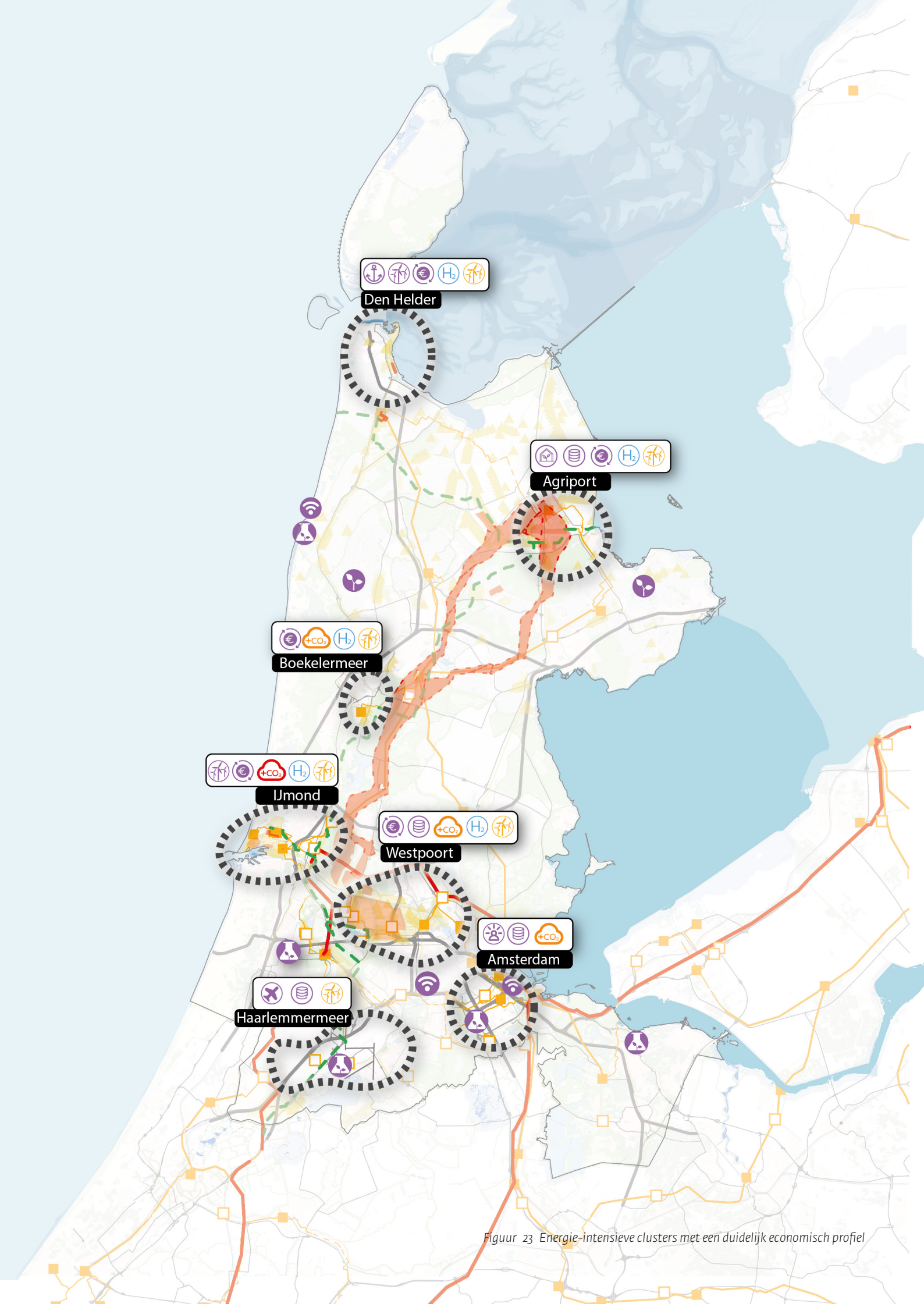


Bio-tech

Innovatie clusters van nationaal belang



Nationale innovatie cluster



Figuur 23 Energie-intensieve clusters met een duidelijk economisch profiel

Schiphol. De Amsterdamse Zuidas is bijvoorbeeld een aantrekkelijke vestigingslocatie voor bedrijven vanwege de snelle verbinding met de luchthaven. De internationale connectiviteit is ook van groot belang voor het functioneren van de Energy & Health Campus in Petten. Dit schuurt echter met de kwaliteit van de leefomgeving; die staat onder druk door de geluidsoverlast en de slechte luchtkwaliteit als gevolg van de ligging van Schiphol in een dichtbevolkt gebied. In hoofdstuk 6.10 gaan we specifiek in op het verbeteren van de leefomgeving rond Schiphol in relatie tot de toekomstige ontwikkelingen op de luchthaven.

Naast Schiphol hebben ook Tata Steel en de aanlanding van op zee gewonnen windenergie een nationaal belang met grote impact op de leefkwaliteit. We willen dat Tata Steel de kans krijgt te verduurzamen waarbij we sturen op het verminderen van schadelijke en hinderlijke uitstoot vanuit bronnen waar wij bevoegd gezag voor zijn. We passen ruimte in voor de aanlanding van windenergie op zee, daar waar de (toekomstige) vraag zich concentreert. Alleen als voor nationale en internationale ontwikkelingen en weerbaarheid de doorvoer van elektriciteit noodzakelijk is, zal worden onderzocht of dit door Noord-Holland gerealiseerd kan worden. Wij geven in dat geval de voorkeur aan ondergrondse diepe aanlandingen met gelijkstroomkabels. De inpassing van bovengrondse aanlanding en de locatiekeuze is altijd in samenhang met de afwegingsprincipes.

Een gezonde en veilige leefomgeving is een randvoorwaarde voor stedelijke ontwikkeling. Milieunormen blijven de ondergrens, maar we wegen ook stapeling van hinder mee en we richten ons op het feitelijke blootstellingsniveau en het gezamenlijke effect vanuit de bronnen. Waar mogelijk beperken we blootstelling met bronbeleid en ruimtelijke keuzes. Daarbij geven we prioriteit aan gebieden met de hoogste belasting, waaronder industrieterreinen van provinciaal belang en hun milieucontouren. We zijn terughoudend met tegen de milieucontouren aanbouwen. Wij ondersteunen stevige mobiliteitskeuzes waarmee overlast van geluid en uitstoot in de stedelijke gebieden kunnen verminderen en actieve vervoerwijzen gestimuleerd worden. Om ruimte te houden voor economische activiteiten met milieueffecten sturen we op het vergroten van de afstand van deze activiteiten tot woningbouw. Tegelijk erkennen we dat een optimaal gezonde leefomgeving niet overal haalbaar is. Op sommige plekken zullen (toekomstige) inwoners worden blootgesteld aan schadelijke stoffen en hinder. Dit geldt voor locaties waarvoor al afspraken zijn gemaakt, bijvoorbeeld in het kader van de Woondeals en waar al lopende procedures voor zijn ingezet. Op deze plekken geven we prioriteit aan woningbouw boven andere ontwikkelingen en streven we naar een zo gezond mogelijke leefomgeving. Dat kan bijvoorbeeld door

maatregelen bij de bron (emissierijke bedrijven) of door het stimuleren van mitigerende maatregelen in de inrichting van de leefomgeving. Voor alle nieuwe initiatieven voor woningbouwlocaties wegen we het belang van een gezonde leefomgeving volwaardig mee in onze afwegingen naast andere provinciale belangen, ten behoeve van een integrale belangenafweging.

Economie is een integraal onderdeel van het stedelijke gebied. Wij werken toe naar een toekomstbestendige, sterke en leefbare economie. Voor een toekomstbestendige economie kiezen we voor economische activiteiten die bijdragen aan een weerbare, duurzame, circulaire en concurrerende economie. Dat betekent dat niet elke economische activiteit overal en onbeperkt kan blijven groeien. We constateren dat een aantal fysieke randvoorwaarden belangrijk zijn voor het goed functioneren van economische clusters. Dit zijn onder andere goede bereikbaarheid en internationale connectiviteit, huisvesting, toegang tot (internationaal) talent en digitale infrastructuur en robuuste energieinfrastructuur. Maar ook voldoende fysieke- en milieuruimte. Voor die gebieden waar we dat van belang vinden, gaan we dat borgen.

Vanuit het afwegingsprincipe zuinig omgaan met ruimte, sturende netwerken en sturen op de toekomstbestendige economie zien we vier verschillende clusters verschijnen:

1. Strategische clusters. Het aanwijzen van clusters als strategisch belang betekent bovendien dat we ons niet alleen ruimtelijk inzetten, maar ook actief bijdragen via lobby, investeringen in innovatie, versterking van de arbeidsmarkt en het onderwijs, en samenwerking met andere regio's. Het gaat dan specifiek om:
 - a. Biotechnologie. We ondersteunen de verdere ontwikkeling van dit cluster op een aantal strategische locaties in Noord-Holland, waaronder Amsterdam, Haarlem, Hoofddorp en Petten. Op deze plekken sturen we (binnenstedelijk) op de juiste ruimtelijke randvoorwaarden voor een sterke en toekomstbestendige ontwikkeling van het cluster. Dat betekent dat we inzetten op een goede balans tussen wonen en werken, voldoende woningbouw voor werknemers, een goede bereikbaarheid – inclusief de internationale verbinding via de luchthaven – en een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. Door binnenstedelijk te sturen op passende woon-werkmilieus creëren we ruimte voor het versterken en innovatie van het cluster.
 - b. Plantenveredeling- en zaadtechnologie. Vanwege het strategische belang van de plantenveredeling- en zaadtechnologie richten we extra ruimte in Westfriesland

voor glastuinbouw specifiek op deze activiteit. Nieuwe uitbreidingsruimte voor glastuinbouw wordt daarom uitsluitend hiervoor mogelijk gemaakt. Om de verdere ontwikkeling van dit cluster te ondersteunen investeren we daarnaast in een goede bereikbaarheid van het oostelijk deel van Westfriesland.

2. Energie-intensieve economische activiteiten clusteren we bij energieknooppunten. Daar sturen we op de benodigde randvoorwaarden om binnen deze clusters het kunnen ondernemen mogelijk te maken en op een zo goed mogelijke benutting van de milieucategorieën. De energie-economie clusters zijn toekomstbestendig doordat de grote energievragers nabij energieaanbod gevestigd zijn, er groeikansen voor circulaire economie bestaan en de bereikbaarheid van de clusters op orde is. Met uitzondering van Wieringermeer (waar al een voorwaarde van de versterking van de dijken bestaat), liggen de clusters buiten gebieden met hoge overstromingskans. De clusters waar energieinfrastructuur en energie-intensieve economie samenkomen staan afgebeeld op de kaart. We overwegen Boekelermeer en Achtersluispolder aan te wijzen als industrieterreinen van provinciaal belang. Met het instrument industrieterrein van provinciaal belang borgt de provincie via de omgevingsverordening dat deze industrieterreinen hun maximale milieucategorie behouden. Het instrument IPB zetten we in op plekken waar de milieucategorie onder druk staat door ontwikkelingen, zoals het vestigen van lage-categorie bedrijven of woningbouw. Hiermee geven we langetermijnzekerheid. Voor de andere energetisch-economische clusters onderzoeken we welk instrument het meest effectief is om de ruimte voor energie-intensieve economie op de lange termijn te borgen. In vier van deze clusters zien we mogelijkheden voor grootschalige waterstofprojecten. Het gaat dan zowel om productie als gebruik. Het gaat dan om het Noordzeekanaalgebied (IJmond en Westelijk Havengebied), Den Helder en omgeving, Boekelermeer en Agriport). Buiten deze focusgebieden zijn de mogelijkheden beperkt.

3. Circulaire clusters. Er is voldoende fysieke én milieuruimte nodig voor de transitie naar circulaire economie. Die ruimte reserveren we op locaties met de juiste condities zoals hoge milieucategorieën, goede infrastructuur en nabijheid van energieknooppunten. Daarin onderscheiden we voorkeursgebieden, waaronder het Noordzeekanaalgebied, de omgeving Alkmaar/Heerhugowaard (Boekelermeer en Zandhorst) en Den Helder. Dit overlapt gedeeltelijk met de clusters energie-economie, vanwege de energie-intensiviteit van circulaire economie.

4. Innovatieclusters zijn belangrijk voor onze concurrentiepositie en strategische belangen. Om de ruimte hiervoor te borgen willen we deze ruimtelijk vast kunnen leggen. Er zijn in Noord-Holland een aantal onderscheidende innovatieclusters van nationaal belang (Amsterdam Science Park, Health & Innovation District, VU Campus, AMC Medical Business Park, Energy & Health Campus (Petten)). Aanvullend op deze clusters zullen we ook inzetten op randvoorwaarden voor innovatieclusters van regionaal belang.

Bestaande stedelijke bedrijventerreinen voor onder andere logistiek, stedelijke circulaire economie, bedrijvigheid zijn belangrijk voor het functioneren van steden en dorpen. Bedrijven zoals, zoals installatiebedrijven en maakindustrie moeten voldoende ruimte houden. Ze moeten mee kunnen ontwikkelingen met de groei van steden en dorpen. Tegelijkertijd staan deze terreinen onder druk door verstedelijking. We kiezen er daarom voor om bestaande bedrijventerreinen te beschermen en in te zetten op intensiever en efficiënter gebruik, voordat uitbreiding of nieuwe terreinen aan de orde zijn. Bij nieuwbouw langs OV-knooppunten stimuleren we ook het simultaan ontwikkelen van werk en onderwijs om de mobiliteitsbewegingen te verminderen.

Energie-intensieve activiteiten, waaronder circulaire industrie en infrastructuur, zijn afhankelijk van voldoende aanbod aan energie en concentreren we daarom bij (nieuwe en bestaande) energieknooppunten. Bedrijventerreinen buiten de energieknooppunten zijn vooral aangewezen op ondersteuning van het decentrale energiesysteem waarbij het van belang is om te zorgen voor eigen opwek en opslag en hier ook ruimte voor te reserveren. Zo brengen we vraag en aanbod van energie samen en versterken we de strategische positie van Noord-Holland.

Verstedelijking wonen-werken

Bouwen nabij OV-knooppunten & druk houden op verdichting

80% Binnenstedelijke verdichting en 20% uitleglocaties voor woningbouw

-  Binnenstedelijke verdichting
OV-knooppunt (hoog <---> laag)
-  Geplande woningbouwlocatie
(onherroepelijk, vastgesteld, gepland, voorbereiding)
-  Woningbouwlocaties waar rekening gehouden moet worden met klimaatverandering

Ordenende personen mobiliteit

-  OV-knooppunten
-  Spoor
-  Schaalsprong OV
-  Metro noord-zuidlijn
-  Metro-uitbreiding noord-zuidlijn

Ondersteunende personen mobiliteit

-  Snelweg
-  Nationale weg
-  Provinciale weg

Overgangen aanbrengen in werklocaties & economische clusters vormen

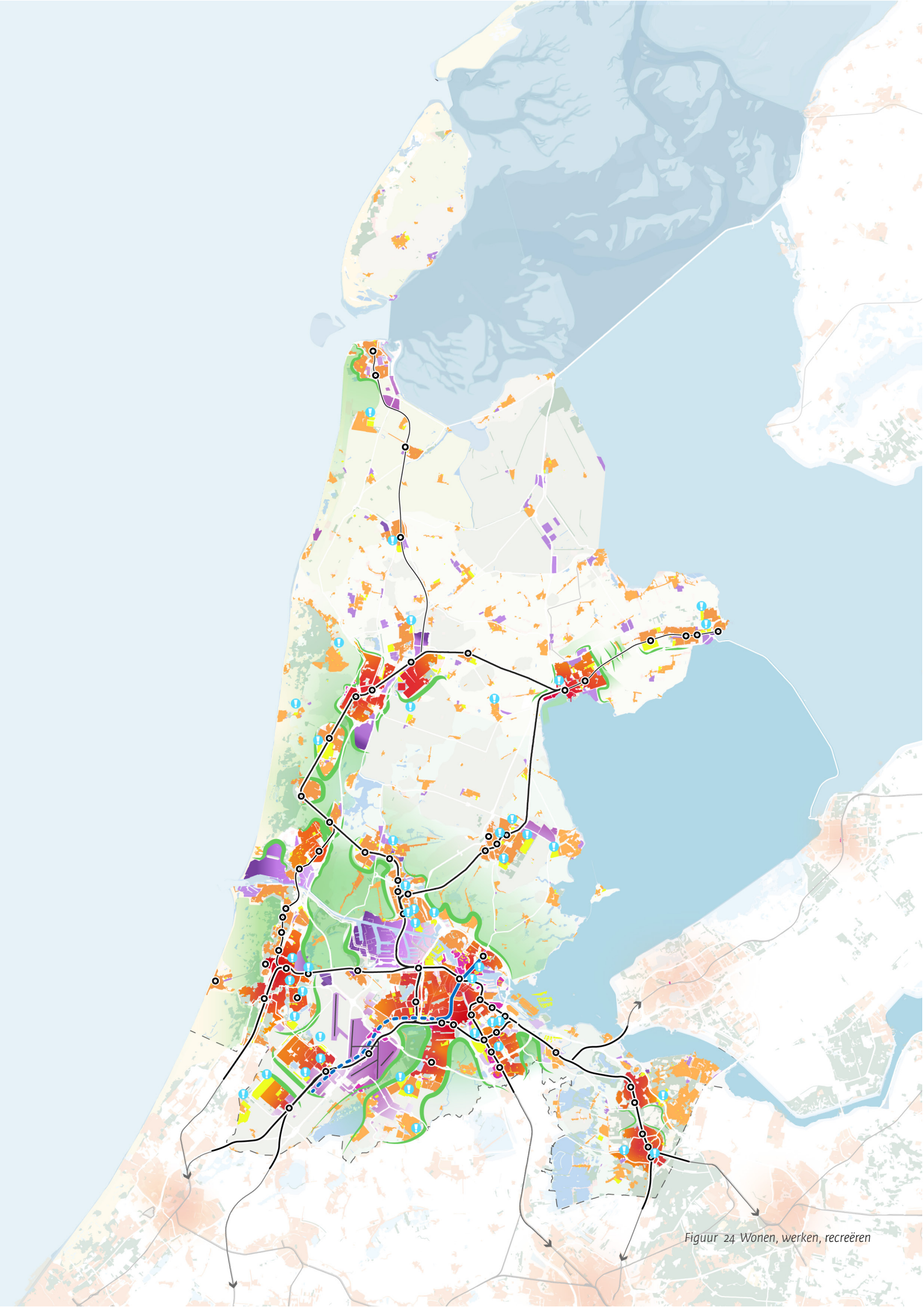
Industriegebieden, Concentratiegebieden, kantoren

-  Industriegebieden met milieucategorie (van hoog naar laag)
-  Kantoren (mix wonen/werken)

Woon-werk buffers aanbrengen

Bufferzones & landschappen

-  Buffergebied woon-werkgebied voor een gezonde leefomgeving
-  Overgangzone stad/land



Figuur 24 Wonen, werken, recreëren



05

De visie: verdere uitwerking per inhoudelijk onderdeel

5. DE VISIE: VERDERE VERDIEPING PER INHOUDELIJK ONDERDEEL

5.1 WATER

Rol van de provincie

De provincie heeft in het waterdomein vooral een regisserende, kaderstellende en toezichhoudende rol. Als middenbestuur zit de provincie tussen het Rijk, de waterschappen en de gemeenten in. Dit zijn de belangrijkste taken:

- De provincie stelt normen voor wateroverlast.
- De provincie bepaalt de normering voor de regionale keringen.
- De provincie werkt voor het halen van de KRW-doelen samen met het Rijk en de waterschappen. De provincie heeft hierbinnen een kaderstellende, uitvoerende en vergunningverlenende rol op regionaal niveau.
- Strategisch beleid maken voor waterbeheer.
- Ruimtelijke afwegingen maken: zodat water goed wordt meegenomen in ruimtelijke plannen.
- Regie en samenwerking zodat de regionale wateropgaven gezamenlijk worden aangepakt.
- Toezicht houden op waterschappen.
- De provincie is bevoegd gezag voor grondwateronttrekkingen (bijvoorbeeld voor drinkwater of industrie) en voor grondwaterbeschermingsgebieden.
- Programma's uitvoeren en subsidies verstrekken om de uitvoering rond bijvoorbeeld natuur, waterkwaliteit, klimaatadaptatie en bodemdaling verder te brengen.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

Ruimte geven aan water

Samen met de waterschappen reserveren we ruimte om de dijkversterkingen van de toekomst mogelijk te maken. Dit betekent dat er restricties zijn voor andere ontwikkelingen op en langs primaire en regionale keringen. Worden keringen versterkt dan is onze inzet om dit te doen in samenhang met het versterken van recreatie, natuur en omgevingskwaliteit. We houden hierbij rekening met bestaande functies en mensen die daar al wonen. Een bijzondere invulling zijn waterveiligheidslandschappen: dit zijn robuuste multifunctionele landschappen die zo worden ingericht dat ze duurzame bescherming bieden door op een natuurlijke manier mee te kunnen groeien met klimaatverandering. Door een integrale ontwikkeling bieden deze ook ruimte aan andere ontwikkelingen. Een aanvullende belangrijke inzet is op meerlaagsveiligheid: dat houdt zowel in dat we water buiten een gebied houden door keringen en waterberging, maar ook inzetten op verminderen van kwetsbaarheid bij een ramp. Voor de uitwerking

van de Noordzeekust sluiten we aan bij de langetermijnstrategie van het Deltaprogramma Hollandse Kust en Wadden.

Voor het omgaan met regenwater zetten we steviger in op het uitgangspunt: eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren (conform het advies van Commissie Waterbeheer 21e eeuw (2000)). We voeren het water niet direct af, maar zorgen eerst voor ontlasting van de boezem door het water vast te houden op plekken in de polder waar het nu al blijft staan. Of door het water naar daarvoor aangewezen plekken in de polder te laten stromen waar het tijdelijk wordt vastgehouden en geborgen. Dit omdat de waterschappen aangeven terughoudend te zijn met het uitbreiden van de gemaalcapaciteit van polder naar de boezem, omdat dit de boezem (over)belast. Dit vraagt om het extra vasthouden en bergen in de polder zelf. Dit gaat in eerste instantie om de plekken waar het water nu al blijft staan. Dit betekent dat er restricties gelden voor ontwikkelingen op die plekken in deze polders die het waterbergend vermogen aantasten. Het uitgangspunt is dat de 5-10% en soms zelfs 15% diepste delen van de ruimte behouden blijft om excessieve regenval op te vangen. Dit geeft beperkingen in gebruik en we zullen hier dan ook restricties aan stellen. Afwijking onder nader te stellen voorwaarden hiervan is mogelijk door het aanwijzen van een collectieve waterberging op een andere plek in de polder of in een andere polder. Bijvoorbeeld in een sterk verstedelijkte polder waarin fysiek niet voldoende ruimte is voor waterberging en in een naastgelegen polder ruimte is voor waterberging als "blauwe dienst".

Naast het vasthouden en bergen in de polder zullen we, daar waar het echt nodig is en in overleg met de waterschappen, zoekgebieden aanwijzen voor (water)bergingsgebieden om het boezemsysteem te ontlasten. Ook hier zullen restricties gelden voor ontwikkeling.

Een specifieke situatie is het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal. Hier zetten we samen met de regio en het Rijk in op een aanvaardbaar beschermingsniveau. Dit betekent enerzijds dat we kijken naar het vergroten van de afvoercapaciteit: extra gemaalcapaciteit in IJmuiden en een extra gemaal van het Amsterdam-Rijnkanaal naar het IJmeer. Tegelijkertijd reserveren we zoekgebieden voor noodoverloopgebieden langs het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal. Daarnaast

onderzoeken we hoe we het huidige extra beschermingsniveau van de keringen langs het Noordzeekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal kunnen continueren.

Nader onderzoek moet tot de keuze leiden welke gebieden uiteindelijk als bergingsgebieden en noodoverloopgebieden zullen worden aangewezen en ingericht. Deze gebieden zullen slechts incidenteel onder water staan en hebben daarmee ruimte voor medegebruik voor bijvoorbeeld landbouw, natuur of recreatie. Voor (water) bergingsgebieden en noodoverloopgebieden is het nodig om een juridisch instrumentarium te ontwikkelen dat borgt dat het tijdelijk bergen van water altijd voorrang krijgt op ander gebruik en bijvoorbeeld ontstane natuurwaarden.

Op de hooggelegen gronden waar water onder vrij verval via de kwelstromen afstroomt, wordt ingezet op het meer vasthouden van water en het benutten van de sponswerking van de bodem. Bijvoorbeeld door minder te ontwateren of te ontsnipperen. Dit kan zorgen voor meer overlast in de kwelgebieden. Hier worden daarom maatregelen getroffen om overlast te beperken door een combinatie van restricties, ruimte te geven aan water en een bijpassende inrichting en gebruik.

Anticiperen op veranderingen van condities van water en bodem

In Noord-Holland gaan we een onderscheid zien in gebieden die voor langere termijn stabiele condities hebben, gebieden waar de water- en bodemcondities gaan wijzigen en waar dus anticiperen of aanpassing nodig is om welvarend te blijven, en gebieden waar we door veranderende condities op korte termijn wijzigingen zien. Door helderheid te scheppen over de condities die we verwachten en waarop ondernemers kunnen anticiperen, bieden we duidelijkheid over het perspectief.

Bij nieuwe grootschalige ontwikkelingen zetten we in op een brede veiligheidsbenadering, meerlaagsveiligheid, om grote ontwrichting bij wateroverlast en overstromingen te voorkomen. Dit betekent niet alleen water buiten een gebied houden door keringen of waterberging, maar ook het verkleinen van de kwetsbaarheid bij rampen. Dit doen we door in de gebieden die het meest kwetsbaar zijn voor wateroverlast en overstromingen niet of aangepast te ontwikkelen. Daarbij is specifieke aandacht voor vitale en kwetsbare functies en structuren. Een goed functionerende samenleving vraagt om infrastructuur en voorzieningen die ook onder extreme omstandigheden blijven functioneren. Noord-Holland hecht daarom groot belang aan het klimaatbestendig inrichten en functioneren van vitale en kwetsbare functies, zoals energie, drinkwater, transport, telecom en gezondheidszorg. Bij ruimtelijke keuzes wegen wij expliciet mee of

deze functies bereikbaar en operationeel blijven bij wateroverlast, overstromingen, hitte, droogte en bodemdaling. De provincie stelt hiervoor richtinggevende kaders en randvoorwaarden op; de technische uitwerking en het dagelijks beheer liggen bij de verantwoordelijke beheerders. Hierbij nemen we bij het maken van keuzes en maatregelen ook de actuele inzichten over 2100 mee. Deze vertalen we naar verwachte overstromingsdieptekaarten bij mogelijke dijkdoorbraken en extreme neerslag.

Dit heeft impact op de plek waar bijvoorbeeld stedelijke ontwikkeling mogelijk is en welke ontwikkelprincipes mee worden gegeven aan ontwikkelingen. Ruimte voor nieuwe grootschalige ontwikkelingen, zoals het bouwen van woonwijken, bedrijventerreinen of grootschalige energie-assets die kwetsbaar zijn voor water, zoeken we daar waar de kans op wateroverlast beperkt is. Het gaat dan om hoger gelegen gebieden, of om gebieden waar wateroverlast beperkt kan worden door inrichtingsmaatregelen en de waterveiligheid kan worden gegarandeerd. Sowieso geldt dat ruimtelijke ontwikkelingen, zoals verstedelijking, geen extra belasting op het watersysteem met zich mee mogen brengen en hun eigen water moeten vasthouden en bergen.

Als het geïnvesteerd vermogen achter de dijk fors toeneemt of er veel meer mensen gaan wonen, moet bij een actualisatie van de waterveiligheidsnormen de normering omhoog. Dit betekent dat de dijken moeten worden versterkt. Dit brengt kosten met zich mee voor de maatschappij. Voor grote ontwikkelingen geldt de hantering van het niet-afwentelingsprincipe. Dit betekent dat in lagergelegen gebieden ruimte voor ontwikkeling pas in beeld komt als dit samen gaat met een noodzakelijke verhoging van de norm en de versterking van de dijk, omdat het waterproof aanleggen van deze nieuwe ontwikkelingen niet mogelijk blijkt te zijn. Hier zit het financieringsvraagstuk achter. De initiële kosten voor het op orde houden van de waterveiligheid worden verbonden aan die ontwikkelingen. De langere termijn beheerkosten blijven bij het waterschap of Rijkswaterstaat. Ontwikkeling van nieuwe buitendijkse gebieden kan alleen als ze bestand zijn tegen toekomstige peilstijging en geen significante aanslag zijn op de zoetwatervoorraad.

Omgaan met minder zoetwater

Het aanbod van zoetwater zal veel meer gaan fluctueren en in met name de lente en zomer worden steeds langere periodes met te weinig water verwacht. Tegelijkertijd neemt het watergebruik toe. Een groot deel van het beschikbare oppervlaktewater wordt nu gebruikt voor het doorspoelen van de steeds meer verziltende polders en het terugdringen van de zouttong in het Noordzeekanaal. Om vraag en aanbod in balans te brengen ontkomen we niet aan het verminderen

van de vraag. Dit kan door het zoetwatergebruik van bedrijven en particulieren efficiënter te maken, onder andere via innovatie, een goede ruimtelijke situering van grootverbruikers en – indien nodig – functieverandering. De provincie stuurt hierin door randvoorwaarden te stellen, wat feitelijk betekent het leggen van restricties aan het aanbod: wie krijgt nog water van welke kwaliteit. We waarborgen niet dat zoetwater beschikbaar blijft voor alle functies. Het tempo en de mate waarin verzilting optreedt zal ter plekke verschillen. We laten de oplossing bij de gebruiker, maar zullen meehelpen in het zoeken naar oplossingen. Uitgangspunten hierbij zijn het maatschappelijk belang en efficiëntie.

Gebruikers van zoetwater moeten er rekening mee houden dat de overheid niet meer de volledige vraag naar zoetwater zal faciliteren. Nieuwe technische maatregelen in het watersysteem zijn beperkt mogelijk, maar bieden zeker geen structurele en afdoende oplossing voor het toenemend tekort. Voor gebieden die verzilt kan op termijn geen garantie gegeven worden op voldoende aanbod van zoetwater om gebieden door te spoelen. Dit betekent dat gebruikers in deze gebieden zelfvoorzienend moeten worden voor zoetwater. Als dat niet lukt zal het ruimtegebruik zich moeten aanpassen. In perioden van watertekort moet de industrie rekening houden met zelfvoorzienendheid. Ook sommige natuurgebieden vragen voor natuurbehoud veel zoetwater. Hier ligt een transitie naar een andere type natuur voor de hand die meer droogte- en zoutresistent is. Tot slot zal dit effecten hebben voor de scheepvaart. Het gebruik van de sluis in IJmuiden staat als gevolg van vergaande zoutindringing steeds vaker onder beperkend regime waardoor er vaker minder schuttingen door de zeesluis kunnen plaatsvinden.

Mogelijk wordt in de toekomst het peil in het Markermeer en IJsselmeer verhoogd om meer water op te kunnen slaan. We zien het nut van deze maatregel in, vanwege de verwachte tekorten in zoetwater. Maar dit zal wel consequenties hebben voor de havensteden en vraagt om verhoging van de dijk. We zullen hier altijd inzetten op een versterking en bescherming die niet alleen functioneel is, maar ook bijdraagt aan het behoud van omgevingskwaliteit, natuurkwaliteit en recreatiemogelijkheden.

Behouden en uitbreiden drinkwaterbeschikbaarheid

Drinkwatergebruik is een fractie van het totale zoetwatergebruik. Tegelijk is het cruciaal voor ons bestaan. De druk op de drinkwaterbeschikbaarheid neemt in de toekomst toe door geplande ruimtelijk-economische ontwikkelingen en klimaatverandering. De grootste bron van drinkwater is oppervlaktewater (uit het IJsselmeer en het Amsterdam-Rijnkanaal) dat, als onderdeel van het zuiveringsproces, voor een belangrijk deel in de (duin)bodem wordt geïnfiltréerd. Voor

een beperkt deel zijn de bronnen oorspronkelijk grondwater. Deze bronnen worden bedreigd door verzilting en vervuiling en de drinkwaterwinning, -zuivering en levering zit al aan de maximale capaciteit. Tegelijk neemt het gebruik fors toe. Het beschermen van deze grondwatervoorraden is een provinciale taak. Noord-Holland hanteert vooral grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden met duidelijke wettelijke restricties op het gebruik om de kwaliteit van het grondwater niet aan te tasten. Deze grondwaterbeschermingsgebieden worden aangepast en daar waar nodig vergroot om de vervuiling van drinkwaterbronnen tegen te gaan.

Om in de toekomst voldoende drinkwater beschikbaar te hebben, zijn de drinkwaterbedrijven en de provincie op zoek naar nieuwe locaties voor waterinname (bronnen), drinkwaterproductie, -distributie en -buffers. Om de realisatie hiervan in de toekomst niet onmogelijk te maken, wijzen we nu al zoekgebieden aan voor toekomstige drinkwaterwinning. De zoekgebieden voor nieuwe infiltratie- en wingebieden bevinden zich in de binnenduinrand en op de Utrechtse Heuvelrug en sluiten aan op de bestaande gebieden met dezelfde functie. Daarom schrijven we voor deze zoekgebieden voor dat hier geen onomkeerbare ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden die de potentie van het gebied als infiltratie- en wingebied in de weg zitten. De winlocatie Overveen en de klimaatbuffer bij Andijk zijn al in een vergevorderd stadium en worden als drinkwatergebied gereserveerd.

We ondersteunen tot slot de verplaatsing of uitbreiding van bestaande winningen en productielocaties. Op de kaart water en bodem ruimtelijke reserveringen in hoofdstuk 3 staat weergegeven waar de zoekgebieden zich bevinden.

De ondergrondse drinkwaterinfrastructuur kan bij nieuwe ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen onder druk komen te staan. Omdat wij groot belang hechten aan een betrouwbare en duurzame drinkwatervoorziening, gaan wij uit van een aandachtszone voor vitale ondergrondse drinkwaterinfrastructuur (dit zijn de grote transportleidingen tussen drinkwaterbron en distributiecentra) bij ruimtelijke en infrastructurele planvorming. Met het benoemen van deze aandachtszone beogen wij dat gemeenten en planontwikkelaars vanaf de eerste (plan)fase van ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen drinkwaterbedrijven betrekken, zodat de integriteit, het functioneren en het beheer van de ondergrondse drinkwaterinfrastructuur structureel gewaarborgd is.

Instandhouding van een goede waterkwaliteit

Een goede waterkwaliteit is belangrijk voor een gezonde leefomgeving, natuur, landbouw,

drinkwater en recreatie. Conform de Kaderrichtlijn Water dient het oppervlaktewater en grondwater in de provincie in 2027 in een goede toestand te verkeren. De verwachting is dat deze doelstelling niet wordt gehaald. Dit betekent dat ook na 2027 inzet nodig is voor de verbetering van de oppervlaktewater- en grondwaterkwaliteit. Wanneer de goede toestand wel wordt bereikt, blijven aandacht en maatregelen noodzakelijk om afname van de kwaliteit tegen te gaan. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, nieuwe vervuilende activiteiten en de opkomst van nieuwe chemische stoffen kunnen de waterkwaliteit opnieuw onder druk zetten.

De provincie ziet daarom op:

- het wegnemen van bronnen van verontreiniging (bijvoorbeeld aanpak indirecte lozingen);
- het voorkomen van nieuwe verontreinigingen (door ontwikkelingen);
- het versterken van de samenhang tussen water, bodem en ruimtegebruik;
- het vergroten van de klimaatrobustheid van het watersysteem;
- het verbeteren van de waterkwaliteit in gevoelige natuurgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden;
- het borgen van waterkwaliteit als richtinggevende factor bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Hiermee wordt de waterkwaliteit niet alleen benaderd als wettelijke verplichting, ook als belangrijk aspect van een gezonde leefomgeving en een toekomstbestendig Noord-Holland. Waar mogelijk maken we gebruik van natuurinclusieve oplossingen, zoals natuurvriendelijke oevers die ook bijdragen aan de waterkwaliteit. Ook kan groenblauwe dooradering een belangrijke bijdrage leveren aan de verbetering van de waterkwaliteit.

5.2 BODEM

Rol van de provincie

De provincie heeft in het bodemdomein een rol als beleidsmaker, regisseur en bevoegd gezag. De hoofdlijnen zijn:

- De provincie bepaalt de regionale kaders voor bodemgebruik, bodembescherming en bodemsanering.
- De provincie draagt zorg voor een goede ordening van het gebruik in de ondiepe ondergrond.
- De provincie coördineert grote opgaven zoals bodemdaling, veenweideproblematiek, de landbouwtransitie, klimaatadaptatie en het principe 'water en bodem sturend'. Ze zorgt dat beleid van gemeenten, waterschappen en het Rijk op elkaar aansluit.
- Voor een aantal activiteiten is de provincie verantwoordelijk voor vergunningen en toezicht, bijvoorbeeld bij complexe bodemverontreinigingen, industriële locaties of voormalige stortplaatsen.
- De provincie geeft opdracht aan de omgevingsdiensten voor toezicht op milieuregels, bodemsanering en bodemonderzoek.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

Zorgvuldig en samenhangend gebruik van de ondergrond

Een robuuste bodem is in staat om extremen, zoals perioden van droogte en natte omstandigheden, op te vangen en zich daarvan te herstellen. Een goed functionerend (grond)watersysteem is daarbij onlosmakelijk verbonden met de bodem. Door klimaatverandering, intensief landgebruik en toenemende ruimtedruk komt dit systeem steeds verder onder druk te staan. In Noord-Holland versterken de degradatieprocessen bodemdaling, verzilting, bodemverdichting en erosie deze druk, met name in de Kop van Noord-Holland, de kustgebieden en Laag-Holland. Bovendien neemt het gebruik van de ondiepe ondergrond toe, onder andere voor bodemenergiesystemen. De provincie stuurt op een zorgvuldig en samenhangend gebruik van de ondergrond om conflicten en ongewenste stapeling van effecten te voorkomen. De provinciale inzet voor robuuste bodems en ondergrond wordt uitgewerkt in het Regionaal Water- en Bodemprogramma.

Schone bodems

Schone bodems vormen de basis voor een gezonde leefomgeving. In Noord-Holland is het tegengaan van bodemverontreiniging een grote opgave door (historische) zware industrie en intensieve landbouw. De provincie is verantwoordelijk voor de nazorg van stortplaatsen, het borgen van saneringen en spoedlocaties en een gebiedsgerichte aanpak van

grondwaterverontreiniging. Daarnaast verbeteren wij ons inzicht in risicovolle opkomende stoffen zoals PFAS, diffuus lood, en secundaire bouwstoffen.

Gezonde bodems

Een gezonde bodem is vruchtbaar en kent een grote diversiteit aan bodemleven. De 'ecosysteemdiensten' functioneren goed: de bodem kan water vasthouden en beschikbaar stellen aan planten, bouwt organische stof op en verliest weinig nutriënten naar het watersysteem. Die diensten zijn van direct belang voor voedselzekerheid, biodiversiteit, klimaatmitigatie en een klimaatbestendige leefomgeving. De Europese Natuurherstelverordening en de EU-bodemmonitoringsrichtlijn vragen ook van Noord-Holland inzet op monitoring, herstel en bescherming van gezonde bodems. Gezonde landbouwbodems verdienen bijzondere aandacht, omdat zij 55% van het landoppervlak van de provincie uitmaken. De provincie heeft landbouwbodems van hoge kwaliteit, maar er zijn ook zorgen vanwege intensief landgebruik, het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de impact van klimaatverandering (zoals een verhoogd risico op verdroging).

5-3 OMGEVINGSKWALITEIT

Rol van de provincie

- De provincie Noord-Holland heeft op basis van de Omgevingswet en Erfgoedwet een wettelijke taak rond het behouden en versterken van omgevingskwaliteit. Dit gaat onder andere over het aanwijzen en in standhouden van provinciale monumenten.
- De provincie doet dit door het stellen van regels voor het beschermen van waardevolle (cultuurhistorische) landschappen (Beschermd Landschap) en waardevolle erfgoedstructuren en -objecten (UNESCO en provinciaal erfgoedregister).
- De provincie is 'siteholder' / eerstverantwoordelijke voor het UNESCO-werelderfgoed Hollandse Waterlinies, tezamen met de provincies Utrecht, Gelderland en Noord-Brabant, en heeft als taak ervoor te zorgen dat de kernkwaliteiten (Outstanding Universal Value) van dit UNESCO-werelderfgoed niet wordt aangetast.
- De provincie heeft de wettelijk taak om interbestuurlijk toezicht te houden op de erfgoedtaken van gemeenten.
- Daarnaast heeft de provincie voor omgevingskwaliteit:
 - een coördinerende en samenwerkende systeemrol in de culturele basisinfrastructuur;
 - een taak in het faciliteren en verstevigen van het bibliotheeknetwerk bij het uitvoeren van de wettelijke en maatschappelijke taken van bibliotheken;
 - de wettelijke taak om interbestuurlijk toezicht te houden op de zorgplicht van gemeenten voor bibliotheken (per 1/1/27).

Beschrijving richting waar we naartoe willen

In de komende jaren staan we voor urgente opgaven en transities met grote impact op de ruimte en de leefomgeving. Juist daarom is het borgen van en werken aan een goed woon- en leefklimaat, met oog voor bestaande waarden, van toenemend belang. Daarnaast is het een wettelijke verplichting om een goede omgevingskwaliteit te waarborgen en te bevorderen. Provinciale sturing is nodig om de balans tussen complexe ontwikkelopgaven zoals woningbouw, energietransitie, mobiliteit, klimaatadaptatie en de kwaliteit van de leefomgeving te bewaken. Omdat de samenhang tussen en effecten van ruimtelijke ontwikkelingen (ook als deze alleen op gemeentelijk of regionaal niveau plaatsvinden) vooral op bovenregionaal niveau goed kan worden bewaakt. En omdat (het belang van) veel omgevingswaarden zoals landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden, gemeentegrensoverschrijdend zijn en niet alleen op gemeentelijk niveau kunnen worden geborgd.

Een gezonde, aantrekkelijke en toekomstbestendige leefomgeving vraagt aandacht voor omgevingskwaliteit: kwaliteit van natuur en landschap, erfgoed en stedenbouwkundige kwaliteit. Ook een netwerk van sociale en culturele voorzieningen, en beschikbaarheid van groen en ruimte voor sport en ontspanning horen hierbij. Nabijheid en bereikbaarheid zijn essentieel voor de kwaliteit van leven. Iedereen moet kunnen rekenen op een kwalitatief hoogwaardige leefomgeving, zowel in steden en dorpen als voor toekomstige generaties.

Beschermen en toekomstbestendig ontwikkelen van omgevingskwaliteit

De provincie zet zowel in op het beschermen als het toekomstbestendig ontwikkelen van omgevingskwaliteit. Dit vraagt om een samenhangende afweging van belangen, zorgvuldige locatiekeuzes en meervoudig ruimtegebruik. En om een ontwikkelgerichte benadering waarbij wordt ontwikkeld met oog voor gebiedseigen kenmerken en een bijdrage wordt geleverd aan de omgevingskwaliteit van Noord-Holland.

De beschermingsregimes en ruimtelijke kwaliteitseis blijven van kracht om onevenwichtige of onomkeerbare aantasting van natuur, landschap en erfgoed te voorkomen. We richten ons zowel op het versterken van omgevingskwaliteiten als het toevoegen van nieuwe kwaliteiten. Daarnaast zetten we in op vitale steden en dorpen, met een sterk netwerk van toegankelijke en goed bereikbare voorzieningen zoals bibliotheken, sport- en culturele voorzieningen en dorpswerk.

Werken aan omgevingskwaliteit via drie pijlers

Wij werken aan het behoud en de bevordering van omgevingskwaliteiten op basis van onderstaande samenhangende pijlers:

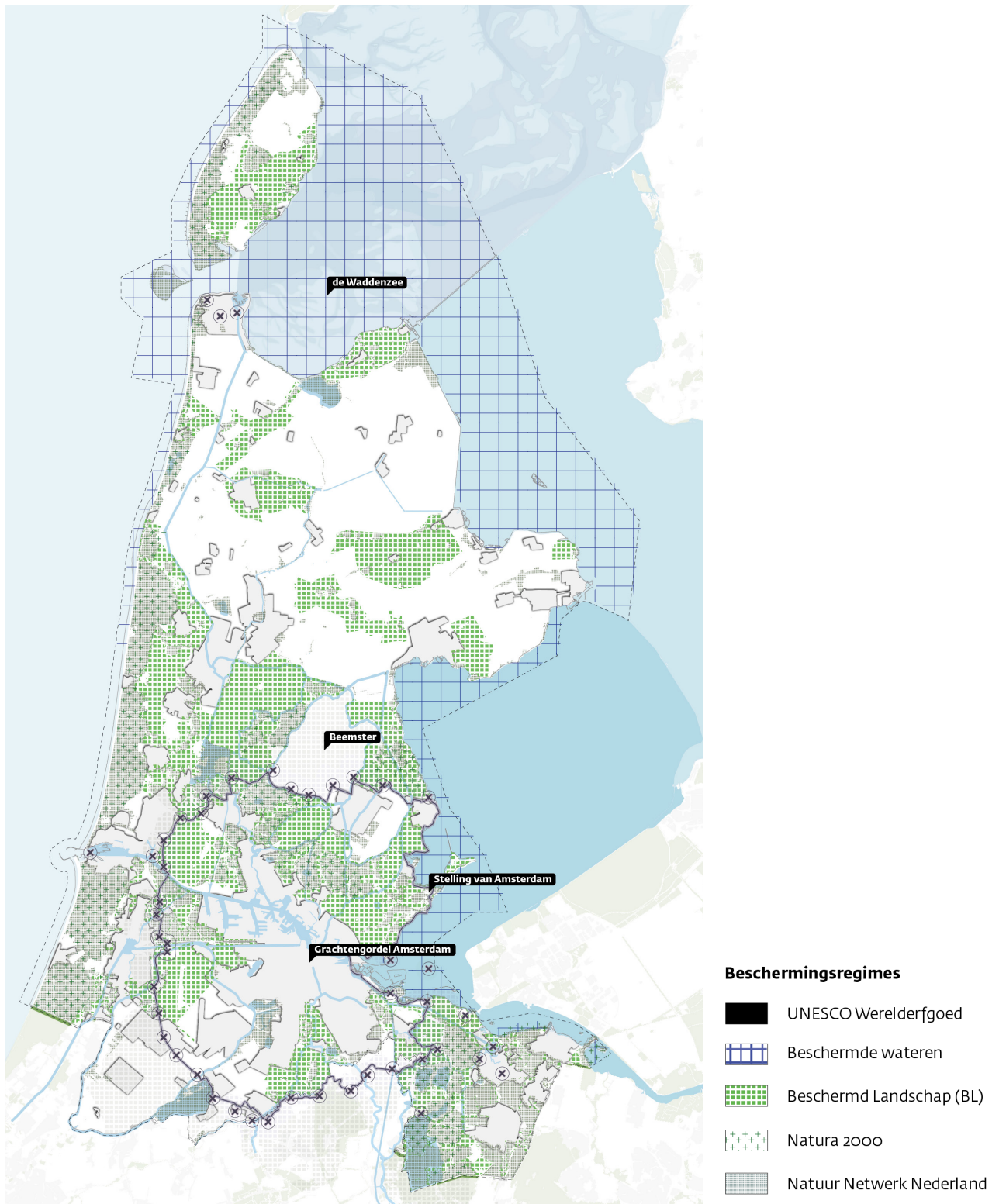
1. **Beschermen van waardevolle landschappen**

We beschermen en versterken landschappen, natuur, erfgoed en cultuur. Zo blijven de intrinsieke kwaliteiten van Noord-Holland behouden en blijft de geschiedenis en het karakter van de provincie herkenbaar en beleefbaar voor inwoners, bezoekers en toekomstige generaties. Daartoe hebben wij in Noord-Holland waardevolle cultuurhistorische structuren, archeologische gebieden en objecten aangewezen als provinciaal monument. En hebben wij de meest waardevolle landschappen in Noord-Holland aangewezen als provinciaal Beschermd Landschap (BL). Wat betreft de UNESCO-werelderfgoederen de Hollandse Waterlinies en Beemster hebben wij, op basis van rijksregulering,

de verplichting deze te beschermen. Daartoe hebben wij regels vastgelegd in onze provinciale ruimtelijke regelgeving. Het Europese, landelijke en provinciale N2000/NNN-beleid is er ten behoeve van de bescherming van natuurwaarden. De ruimtelijke kwaliteitseis (gekoppeld aan de Leidraad Landschap & Cultuurhistorie), die geldt voor het hele landelijk gebied, ziet toe op een goede inpassing van nieuwe ontwikkelingen.

2. De leefomgeving toekomstbestendig maken

Landschap is niet onveranderlijk. We richten de fysieke leefomgeving zo in dat deze meebeweegt met maatschappelijke opgaven op korte en lange termijn en bevorderen daarbij de omgevingskwaliteit. Ook in onze meest waardevolle en als Beschermd Landschap aangewezen gebieden is daarom (beperkt) ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. En in geval van groot openbaar belang en een gebrek aan



Figuur 25 Omgevingskwaliteit als randvoorwaarde bij ruimtelijke ontwikkelingen

alternatieven zijn er mogelijkheden om af te wijken van de regels. Wel willen we dat deze aantasting gecompenseerd wordt door een bijdrage aan omgevingskwaliteit. We koesteren onze UNESCO-werelderfgoederen, maar kijken ook bij deze gebieden met een zorgvuldige blik naar de mogelijkheden om opgaven van groot openbaar belang, indien noodzakelijk, te kunnen inpassen. Het uitgangspunt is dat we de Unesco-status willen behouden. We zien dat het soms schuurt. Als behoud niet mogelijk is, gaan we het gesprek aan met het Rijk. Ruimtelijke ontwikkelingen, zoals vernatting van veenweidegebieden, energieinfrastructuur en woningbouw, benutten we om de omgevingskwaliteit te verbeteren en nieuwe waarde toe te voegen. Waar nodig zullen wij aanvullende beleids- en of gebiedsuitwerkingen maken.

3. Samenhangend voorzieningennetwerk en groene recreatieve routes versterken

We zorgen voor een prettige leefomgeving met ruimte voor functies zoals landbouw, natuur, water, wonen en economie. We versterken een samenhangend en toegankelijk voorzieningennetwerk (onder meer bibliotheken, cultuur, sport en dorpswerk) en verbinden groene recreatieve routes en -voorzieningen met stad en landelijk gebied, zodat mensen kunnen ontspannen, bewegen en elkaar ontmoeten. Waar nodig vullen we ons beleid hierop aan.

Inzetten op omgevingskwaliteit op verschillende schaalniveaus

We faciliteren ruimtelijke ontwikkelingen op de juiste plek. Daarbij kijken we vooruit en sluiten we aan bij gebiedseigen kwaliteiten en bij de identiteit en schaal van stad, dorp en landelijk gebied. We benaderen omgevingskwaliteit integraal en op verschillende schaalniveaus; keuzes op provinciaal niveau werken door op regionaal en lokaal niveau, en andersom.

Op provinciaal niveau richten we ons vooral op het behouden en versterken en herstellen van natuur- en cultuurlandschappen en op robuuste groenblauwe en recreatieve verbindingen, die samen een optimaal functionerend groenblauw raamwerk in de provincie vormen. Een groot deel van het raamwerk is al aanwezig of voorzien voor bijvoorbeeld natuurherstel, verbetering van waterkwaliteit of bossenstrategie. We verbinden de realisatie van ontbrekende schakels met de inpassings- en compensatieopgaven van grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur. Deze landschappen en het groenblauwe raamwerk versterken de natuur, dragen bij aan klimaatbestendigheid, vangen verstedelijkingsdruk op en bieden

ruimte voor recreatie en de beleving van natuur, cultuurhistorie en erfgoed. Daarmee dragen we bij aan biodiversiteit, klimaatbestendigheid en de landschappelijke identiteit. In combinatie met goede bereikbaarheid, brede toegankelijkheid en een samenhangend voorzieningennetwerk realiseren we een kwalitatief hoogwaardige leefomgeving voor mens en dier.

Op regionaal niveau sturen we op de ruimtelijke samenhang tussen kust en achterland en de inrichting van multifunctionele en kwalitatief hoogwaardige (waterveiligheids) landschappen. In de overgangszones rond Natura 2000-gebieden wordt vanaf het begin aandacht besteed aan de landschappelijke impact en kansen van maatregelen, zodat we zorgdragen voor het behoud en versterking van het landschap en de belevingswaarde en recreatieve mogelijkheden ervan. Tot slot sturen we op de kwaliteit van de overgang tussen stad en landschap en groen in en om de stad. We stemmen daarnaast regionaal af op een goed bereikbaar en samenhangend aanbod van sociale en culturele voorzieningen, sportfaciliteiten en recreatiemogelijkheden. Zo versterken we kernen en bouwen we aan sterke regio's.

Op lokaal niveau gaat omgevingskwaliteit over de kwaliteit van de directe woon- en leefomgeving. We zetten in op basiskwaliteit natuur en natuurinclusief ontwikkelen, groenblauwe dooradering, groen dichtbij huis, goed toegankelijke routes naar en door landschap en natuur, beleefbaar cultuurhistorisch erfgoed en een passend aanbod van voorzieningen, zoals cultuur, bibliotheken, sport en dorpswerk. Dit vormt de basis voor lokale identiteit, leefbaarheid en vitaliteit en versterkt sociale cohesie en verbondenheid met de woonomgeving.

5.4 GEZONDE EN VEILIGE LEEFOMGEVING

Rol van de provincie

De provincie heeft bij gezonde leefomgeving vooral een kaderstellende, verbindende en stimulerende rol. Belangrijke onderdelen van die rol zijn:

- In het streven naar een gezondere leefomgeving richten wij ons vanuit onze verantwoordelijkheid op het beschermen en verbeteren van de gezonde veilige fysieke leefomgeving.
- Vanuit onze rol als bevoegd gezag richten we ons op bedrijven, regionale luchthavens en provinciale (vaar)wegen waarvoor wij bevoegd gezag zijn.
- Met ons wettelijk instrumentarium voor vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH) - ook wel Uitvoerings- en Handhavingstaken (U&H) - sturen we binnen de wettelijke kaders op vermindering van uitstoot van schadelijke stoffen en hinder. Zowel bij bestaande bedrijven als bij nieuwe bedrijven of bedrijfsontwikkelingen, waarbij we de ruimte in wet- en regelgeving maximaal benutten en waar mogelijk brengen we scherpte aan in vergunningvoorschriften.
- Vanuit onze kaderstellende rol: bij het opstellen van beleid en kaders nemen we het belang van een gezonde leefomgeving volwaardig mee bij ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw, infrastructuur en energieprojecten.
- Gezondheid integreren in ruimtelijke plannen door te stimuleren dat plannen bijdragen aan een gezonde veilige fysieke leefomgeving, en het wegen van effecten van deze plannen op de gezonde leefomgeving.
- De provincie verbindt partijen zoals gemeenten, waterschappen, GGD'en en het Rijk om regionale gezondheidsopgaven gezamenlijk aan te pakken.
- Meten, monitoring en kennisdeling.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

De provincie wil dat een gezonde leefomgeving als volwaardig belang wordt meegewogen bij ruimtelijke afwegingen. Een gezonde en veilige leefomgeving gaat over het beschermen en verbeteren van de fysieke leefomgeving, met specifieke aandacht voor luchtkwaliteit, geluid en externe veiligheid. De geldende milieunormen vormen daarbij de ondergrens en moeten altijd worden nageleefd. Tegelijk houden deze normen nog onvoldoende rekening met de opeenstapeling van stoffen en hinder, zoals de combinatie van geluid, geur en chemische stoffen. Voor sommige vormen van hinder, zoals geur en licht, bestaan bovendien geen normen.

Bij ruimtelijke opgaven moet altijd worden voldaan aan de milieunormen voor bijvoorbeeld geluid en luchtkwaliteit. Dit is randvoorwaardelijk voor het nemen van een ruimtelijk besluit. Maar als provincie

willen we een stap extra zetten: wij willen dat een gezonde leefomgeving als volwaardig belang wordt meegewogen bij ruimtelijke afwegingen. Net als andere provinciale belangen, zoals woningbouw, industrie, natuur en economie. Dit is ook in lijn met wat de Omgevingswet van ons vraagt.

Inzet op gezonde leefomgeving via drie pijlers

We streven naar een gezondere leefomgeving voor iedereen, omdat een gezonde leefomgeving direct bijdraagt aan het welzijn van inwoners en aan de kwaliteit van wonen, werken en recreëren. Ook als we geen bevoegd gezag zijn benadrukken wij het belang van een gezonde leefomgeving.

Om ons doel te bereiken is onze inzet driedig:

- 1) Daar waar wij bevoegd gezag zijn zetten we in op stevig bronbeleid op het verminderen van uitstoot en hinder. Dit betreft onder andere geluid, geur en chemische stoffen afkomstig van bedrijven, vliegverkeer en wegverkeer.
- 2) We gebruiken ons ruimtelijk instrumentarium om de blootstelling van inwoners aan overlast te beperken, onder meer door afstand te creëren tussen hinderlijke functies en woon- en leefgebieden.
- 3) We vergroten kennis door te meten, te onderzoeken en te monitoren. De kennis en data die dit oplevert, maken zichtbaar wanneer het provinciaal belang van een gezonde leefomgeving wordt geraakt, ondersteunen onze gerichte keuzes en versterken we het bronbeleid.

Landelijke wet- en regelgeving voor een gezonde en veilige leefomgeving zijn randvoorwaardelijk

Bij ruimtelijke besluiten wordt altijd de milieunorm nageleefd. Alleen waar de landelijke regelgeving ruimte laat of onderdelen niet dekt, verkennen we die ruimte en stellen we aanvullend beleid vast, bijvoorbeeld voor geurhinder, geluidhinder van industrie en omgevingsveiligheid. Binnen de wettelijke kaders accepteren wij dat een bepaalde mate van blootstelling aan schadelijke stoffen en hinder blijft bestaan. Wij doen daarom geen uitspraak over wanneer een situatie 'gezonder genoeg' is.

Voorkomen maximale normopvulling

Wij vinden maximale normopvulling niet vanzelfsprekend. Zo kunnen we economische activiteiten en de (toekomstige) bewoners in de nabijheid van schadelijke en hinderlijke bronnen beter beschermen. In ons handelen laten wij ons leiden door het blootstellingsniveau aan schadelijke stoffen en hinder op de plekken waar mensen wonen en verblijven. Daarbij kijken wij naar de stapeling van alle bronnen samen. Wanneer dit blootstellingsniveau het belang van een gezonde leefomgeving onder druk zet, stellen wij het

benutten van de maximale normruimte ter discussie. Dit kan leiden tot scherpe keuzes.

Dat kan leiden tot een gerichte aanpak van bronnen waarvoor wij bevoegd gezag zijn en tot het aanspreken van andere bevoegde gezagen om gezonde leefomgeving volwaardig mee te wegen. Daarnaast kan het ook betekenis hebben voor nieuwe woningbouwontwikkelingen. Door waar het kan te sturen op aanvullende en mitigerende maatregelen bij de woningbouw, ruimte te houden tussen bedrijven en de woningbouwlocatie of de woningbouw op een specifieke locatie geen doorgang te geven.

Inzetten op die gebieden waar de blootstelling het hoogst is

Wij richten ons op gebieden waar inwoners het meest worden blootgesteld aan schadelijke stoffen (via lucht, water en bodem) en aan hinder door cumulatie en/of stapeling. Deze gebieden liggen vaak in het zuidelijk deel van de provincie en omvatten ook de Industrierterreinen van Provinciaal Belang (IPB). Daarom richten we ons in eerste instantie op de IPB's, inclusief de milieucontouren. In tweede instantie richten we ons op andere gebieden met een hoge blootstelling, waar we met ons instrumentarium de grootste gezondheidswinst kunnen behalen. Metingen en onderzoek zetten we alleen in wanneer er handelingsperspectief is en wanneer dit bijdraagt aan het provinciaal belang gezonde leefomgeving.

5.5 MOBILITEIT

Rol van de provincie

- Bepalen van nieuwe tracés voor provinciale verkeersinfrastructuur.
- Verbinden van gemeentelijke en Rijksinfrastructuur als eigenaar en beheerder van provinciale infrastructuur.
- Concessieverlener voor regionaal openbaar vervoer.
- Aanleggen, beheren en onderhouden van provinciale infrastructuur.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

Het werken aan bereikbaarheid zien wij als gezamenlijke verantwoordelijkheid van de verschillende overheden. Mobiliteit is essentieel voor de economie en voor inwoners om mee te kunnen doen aan de maatschappij. Daarom zien wij het als een provinciaal belang om in te zetten op een bereikbaar, verkeersveilig en inclusief mobiliteitssysteem met minimale impact op de gezonde leefomgeving. Hiermee verbinden wij wonen, werken en voorzieningen en faciliteren we recreatie.

Een weerbaar mobiliteitssysteem

Naast bereikbaar moet het mobiliteitssysteem ook weerbaar zijn onder bijzondere omstandigheden zoals een groot ongeluk of een evacuatie. Daarbij zijn er in Noord-Holland een aantal kritische locaties van nationaal belang (bijvoorbeeld EHC Petten, Westpoort en Maritiem Cluster met Defensie in Den Helder). Deze locaties moeten te allen tijde bereikbaar zijn, ook in ontwrichtende omstandigheden. Op dit moment doen we onderzoek hiernaar, het kan nodig zijn om plannen te overwegen die de weerbaarheid van het systeem vergroten.

Korte termijn: agenderen vastlopen mobiliteitssysteem

Het op korte termijn behouden van de bereikbaarheid zal moeilijk zijn door de groei van het aantal mobiliteitsbewegingen, de verdere verstedelijking en de beperkte mogelijkheden om dit aan te pakken. Dit heeft onder andere te maken met het gebrek aan structureel rijksgeld, capaciteit, ruimte en beperkingen door bijvoorbeeld stikstof of geluid. We hebben alle modaliteiten nodig om de bereikbaarheid te behouden. Als provincie kunnen we dit niet alleen, dit is een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Een enkele aanpassing of uitbreiding volstaat niet; hiervoor is een samenhangend pakket nodig.

Dit ontslaat ons niet van de verantwoordelijkheid om de consequenties van woningbouw voor de (regionale) bereikbaarheidsconsequenties scherp in beeld te brengen en daar vervolgens zo optimaal mogelijk invulling aan te geven. Dat betekent dat

we niet op elke nieuwe woningbouwlocatie de optimale bereikbaarheid direct bij oplevering kunnen garanderen.

Lange termijn: streven naar bereikbaarheid voor alle inwoners

Onze ambitie is om ook op de lange termijn de bereikbaarheid voor alle inwoners in Noord-Holland te optimaliseren. Uiteindelijk streven we naar een systeem van publieke mobiliteit dat steunt op een sterk openbaar vervoer in combinatie met een dekkend netwerk van doorfietsroutes. Voor gebieden met een lagere verstedelijking blijven we inzetten op alle vormen van mobiliteit waarvan de auto een belangrijk onderdeel blijft.

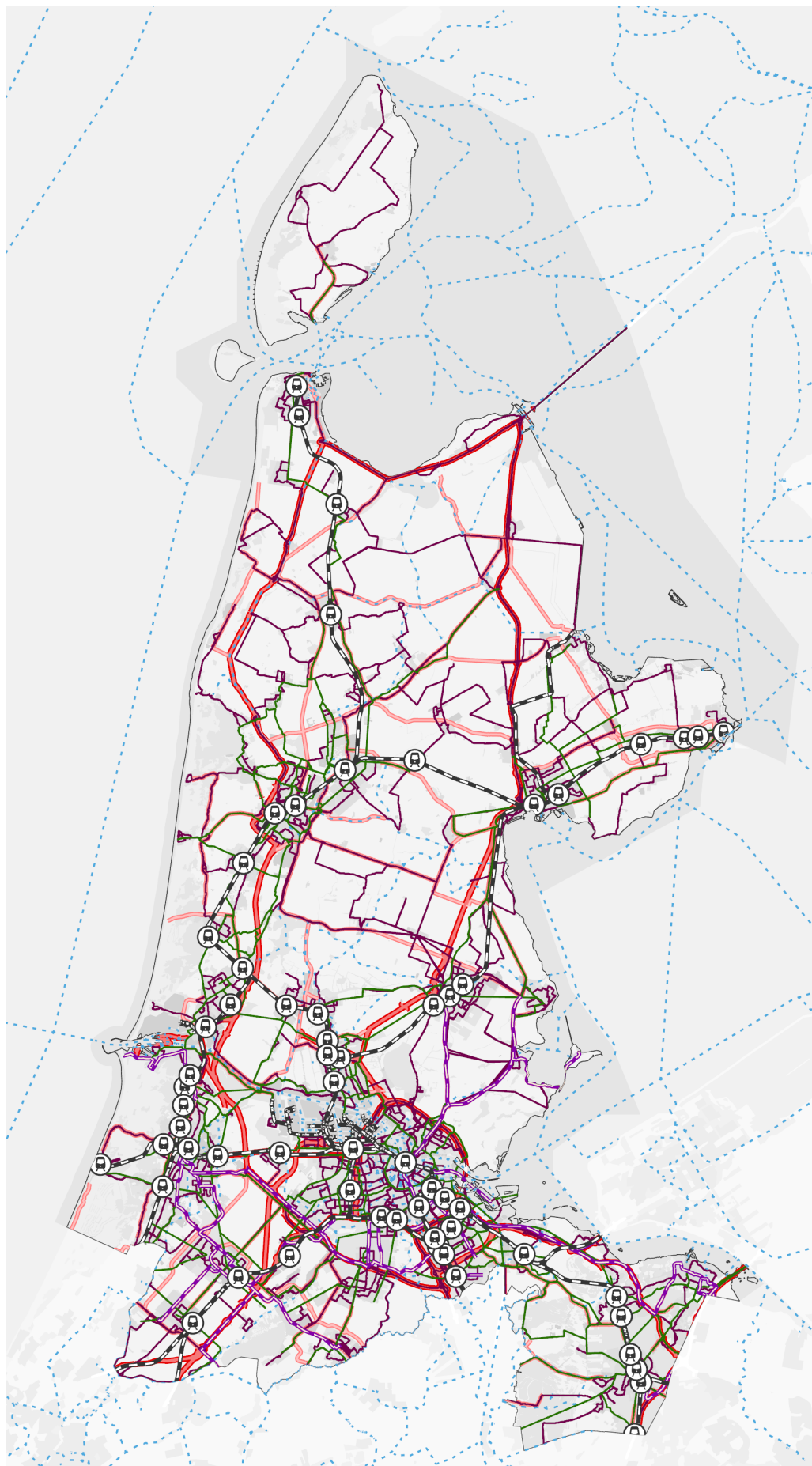
Inzetten op mobiliteitstransitie

Voor mobiliteit betekent dit het inzetten op verminderen, veranderen en verbeteren. Om de (groei van) mobiliteit zo goed mogelijk op te vangen, richten we ons op een ruimte-efficiënt en duurzaam mobiliteitssysteem. Dit houdt in dat ruimtelijke en economische ontwikkelingen zo worden vormgegeven dat de impact voor het mobiliteitssysteem zoveel mogelijk worden beperkt. Op zodanig slimme wijze dat het mobiliteitssysteem duurzamer en veiliger wordt. Concreet betekent dit bouwen bij OV-knooppunten, en het samen ontwikkelen van functies wonen, werken en voorzieningen ('verminderen'). We sturen op het overstappen van reizigers op duurzame vervoermiddelen zoals lopen, fietsen, openbaar vervoer, elektrische auto's of uitstootvrije voer- en vaartuigen ('veranderen'). Verder verbeteren we het bestaande netwerk waardoor dit beter kan worden benut en de verkeersveiligheid en betrouwbaarheid van deze duurzame mobiliteitsopties toeneemt. Op sommige plekken verbeteren we het netwerk door ontbrekende schakels aan te leggen in het netwerk ('verbeteren'). Op basis van de stedelijkheid en rol van de kern (stad/dorp) in het mobiliteitssysteem bekijken we hoe bovenstaande punten worden ingevuld en bepalen we de rol van de auto.

We hebben oog voor disruptieve innovaties bij mobiliteitsoplossingen, die vorm of een impuls kunnen geven aan de mobiliteitstransitie. Zoals digitalisering en automatisering bij mobiliteitsoplossingen voor een betere bereikbaarheid, een efficiënter mobiliteitssysteem en het beter benutten van de netwerken. Denk hierbij aan faciliteren van drones en benodigde vertiports (verticale opstijg- en landingsplaatsen voor drones) en zelfrijdende voertuigen. De ruimtebehoefte of beperking hiervan is op dit moment nog onbekend.

Nastreven systeem van publieke mobiliteit

Het systeem van publieke mobiliteit dat we nastreven steunt zoals gezegd op een sterk openbaarvervoersysteem van trein, bus, metro en tram. Daarmee kunnen mensen, in combinatie met een dekkend netwerk van doorfietsroutes,



Mobiliteit

-  Spoorwegen
-  Provinciale wegen
-  Rijkswegen
-  Vaarwegen
-  Doorfietsroutes
-  HOV tracé's
-  Buslijnen
-  Spoorwegstations

Figuur 26 Mobiliteit in Noord-Holland

eenvoudig van deur tot deur reizen met diverse vervoermiddelen zoals lopen, fietsen, OV, (deel) voertuigen en auto's. Mobiliteitshubs en stations faciliteren de overstap op andere vervoermiddelen en vangen autoverkeer af. Met een dekkend doorfietsrouten netwerk stimuleren we het gebruik van de (e)-fietsen voor verplaatsingen tot 15 kilometer, als alternatief voor autogebruik. Dit is bij uitstek iets waar verschillende overheidslagen betrokken bij zijn.

Voor een robuust openbaar vervoersysteem is een schaa sprong in het openbaar vervoer nodig. De schaa sprongprojecten vormen een katalysator voor de verdere ontwikkeling van het hele OV-systeem in Noord-Holland. Dit betekent bijvoorbeeld het doortrekken van de Noord/Zuidlijn via Schiphol tot Hoofddorp waardoor er meer capaciteit op het treinspoor komt. En het realiseren van een vijfde en zesde perron op station Amsterdam-Zuid waardoor hier internationale treinen kunnen stoppen en er meer ruimte vrijkomt op het spoor bij Amsterdam Centraal. Door deze grote spoor ingrepen rondom Amsterdam ontstaat ruimte in heel Noord-Holland om het spoorproduct verder te verbeteren. Het gaat dan onder andere om de verbindingen naar Alkmaar, Hoorn, Haarlem en het Gooi. Zo kan ook de verdere koppeling gemaakt worden tussen de verdere verstedelijking via OV-knooppunten en een goed spoorproduct.

Mobiliteitsbehoefte en inrichting meenemen bij gebiedsontwikkeling

Bij gebiedsontwikkelingen brengen we de mobiliteitsbehoefte in beeld en kijken hoe we dit zo optimaal mogelijk kunnen oplossen. Op sommige plekken wordt niet nabij OV-knooppunten gebouwd, daarbij is het uitgangspunt de ontsluiting via de huidige infrastructuur gegeven de beperkte mogelijkheden tot uitbreiden. Door vroeg in het proces van gebiedsontwikkelingen na te denken over mobiliteitsoplossingen beperken we de extra impact op het mobiliteitssysteem. Hiermee brengen we ook de effecten van lokale keuzes voor de verdere regio in kaart. Denk hierbij aan het gebruik van mobiliteitshubs voor het afvangen van verkeer. Omdat de inrichting van nieuwe woongebieden hierbij een belangrijke factor is, willen we samen met gemeenten bij gebiedsontwikkelingen een Mobiliteitsprogramma van Eisen (MPvE) opstellen. Hierbij blijft lokaal maatwerk om de auto, met zo min mogelijk impact op het regionale mobiliteitssysteem, te faciliteren mogelijk.

Verplaatsing van goederenvervoer van de weg naar het spoor en het water

In Noord-Holland komen door de aanwezigheid van mainports als de haven van Amsterdam en Schiphol veel logistieke stromen samen. Om de impact van deze stromen op de weginfrastructuur zoveel mogelijk te beperken werkt de provincie aan een *modal shift*. We streven naar een robuust

multimodaal netwerk goederenvervoer zoals ook in kaart is vastgelegd. Dit houdt in dat wij streven naar een verplaatsing van het goederenvervoer van de weg naar het spoor en het water. Dat vraagt om ruimtelijk keuzes rond overslaglocaties. Specifiek voor vaarwegen hebben we een Kernnet Beroepsvaart vastgesteld om dit soort ruimtelijke keuzes makkelijker te maken. En we zorgen voor een betrouwbare en efficiënte doorvaart van haven naar haven.

Goederenvervoer over water draagt als onderdeel van een bredere vervoersketen bij aan de vermindering van verkeersdruk op de weg en daarmee van uitstoot. Daarnaast stimuleren we het verplaatsen van bouwlogistiek voor gebiedsontwikkelingen naar het water waar dit mogelijk is. Om het transport over water te verduurzamen ontwikkelen walstroomvoorzieningen in havens en bij ligplaatsen.

Vervoer via spoor en water biedt niet voor alle gebieden in Noord-Holland een alternatief door het ontbreken van waterwegen of treinsporen. Daarom vinden wij elektrificatie van het vrachtverkeer ook belangrijk. Dat heeft grote invloed op het elektriciteitsnet. Het bieden van goede laadmogelijkheden op bedrijventerreinen zijn een mogelijkheid om slimmer om te gaan met de vermogensvraag, waardoor de uitbreidingen van het elektriciteitsnet beperkt kunnen worden.

Werken aan veilige, gezonde en sociaal inclusieve mobiliteit

De provincie streeft naar nul verkeersslachtoffers in 2050. Naast fysieke verkeersveiligheid heeft ook sociale veiligheid een steeds grotere rol bij het inrichten van de openbare ruimte. We garanderen een inclusief mobiliteitssysteem, dit betekent dat álle bewoners en bezoekers van Noord-Holland van A naar B kunnen komen en daardoor goed mee kunnen doen aan de maatschappij.

We willen de negatieve effecten van mobiliteit zoals CO₂-uitstoot en geluidsoverlast zoveel mogelijk beperken door onder andere elektrificatie van vervoermiddelen die traditioneel gebruik maken van verbrandingsmotoren. En door gezonde vormen van mobiliteit, zoals lopen en fietsen, te stimuleren. Dit draagt bij aan een veilige en gezonde leefomgeving.

5.6 LUCHTVAART

Rol provincie

De provincie heeft bij luchtvaart een rol in de ruimtelijke ordening en voor regionale luchthavens. De belangrijkste taken zijn:

- Bevoegd gezag voor regionale luchthavens.
- De provincie zorgt dat luchthavens en vliegroutes goed worden meegenomen in de ruimtelijke ordening. Dit betekent dat er rekening wordt gehouden met de effecten van bijvoorbeeld geluid, veiligheid en ruimtelijke inrichting.
- Samenwerking met het Rijk en andere partijen. Voor Schiphol ligt het bevoegd gezag bij het Rijk. De provincie heeft een adviserende en belangenbehartigende rol.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

Vanuit de luchtvaart gaat er zowel vanuit de landingsplaatsen en vliegvelden als vanuit de transportroutes in de lucht een ruimtelijke doorwerking uit. Dat zit in de aantrekkende werking voor bedrijven, de impact van luchtvaartpassagiers en werknemers op de aan- en afvoerwegen en in het openbaar vervoer als ook de impact van geluid en de uitstoot van stoffen op de leefomgevingskwaliteit van Noord-Holland en omliggende provincies.

Omgaan met Schiphol

De provincie Noord-Holland heeft geen directe invloed op de verdere ontwikkeling van Schiphol. We kunnen wel met instrumentarium uit de Omgevingswet sturen op de verdere uitbreiding van Schiphol. Volgens prognoses zal de bereikbaarheid van Schiphol op termijn ernstig onder druk komen te staan: over de weg al vanaf het einde van de jaren twintig en over het spoor vanaf het begin van de jaren dertig. Ook na de geplande uitbreiding van het NS-station Schiphol en de verlenging van de Noord/Zuidlijn van Amsterdam Zuid/WTC naar Hoofddorp blijft er een aanzienlijke restopgave bestaan. We zien een hogere frequentie op het huidige en toekomstige netwerk van busbanen als onderdeel van de oplossing.

We gaan samen met gemeenten, Schiphol en Rijk werken aan een integraal plan, met een samenhangend tijdspad waarin de ontwikkeling van Schiphol, landschappelijke inrichting, energie- en mobiliteitsstructuren logisch op elkaar aansluiten. De ontwikkeling van Schiphol vraagt namelijk om een integrale benadering waarin ruimtelijke ontwikkeling, bereikbaarheid, woningbouw, economie, duurzaamheid, gezondheid en omgevingskwaliteit met elkaar in balans worden gebracht. Door tijdige keuzes en gerichte investeringen kan de omgeving van Schiphol zich ontwikkelen tot een gebied dat economisch sterk blijft én aantrekkelijk is om in te wonen, werken en verblijven. In hoofdstuk 6.10 gaan we hier dieper op in.

Rekening houden met ontwikkelingen bij vliegbasis De Kooy

Ook de ontwikkelingen rond Den Helder en vliegbasis De Kooy vragen om aandacht. Defensie heeft nog geen concrete plannen voor uitbreiding van Vliegveld De Kooy. Gezien de ontwikkelingen in de wereld willen wij uitbreiding van het vliegveld in de toekomst niet onmogelijk maken. Ook daar zullen mogelijke ontwikkelingen in samenhang met het verbeteren van bereikbaarheid en leefomgeving moeten worden benaderd.

Anticiperen op nieuwe vormen van luchtmobiliteit

Nieuwe luchtruimstructuren, opstijg- en landingsplaatsen (vertiports) en logistieke knooppunten vragen om zorgvuldig ingepaste locaties binnen een toch al schaarse ruimte, met bijbehorende veiligheidszones. Vooral in stedelijke gebieden en rond economische centra, zoals Schiphol en de MRA, zal een goede afweging nodig zijn tussen veiligheid, geluid, privacy en landschappelijke inpassing. Tegelijkertijd bieden drones en Urban Air Mobility (UAM) kansen voor duurzame logistiek, efficiëntere noodhulp en slimme mobiliteit. We zullen daarom aangeven onder welke voorwaarden deze nieuwe luchtmobiliteit ruimtelijk kan worden toegestaan, zodat innovatie samengaat met goede leefkwaliteit en ruimtelijke balans.

5.7 HET ENERGIESYSTEEM

Rol van de provincie

- Zorgdragen voor ruimte voor energie-infrastructuur en opwek.
- Gemeenten ondersteunen bij realisatie van energie-infrastructuur en opwek ten behoeve van maatschappelijke en economische functies nu en in de toekomst.
- De provincie is bevoegd gezag voor de ruimtelijke procedures van zon en windparken groter dan achtereenvolgens 50 MW (zon) en 15 MW (wind) en kleiner dan 100 MW.
- De provincie is bevoegd gezag voor elektrolyzers op industriële schaal.
- (Op verzoek) overnemen bevoegd gezag voor windprojecten en energie-infrastructuur projecten.
- Verbindende en aanjagende rol om netcongestie te verminderen en daarmee verduurzaming en economische ontwikkeling mogelijk te maken.
- Handhaven energiebesparingsplicht.
- Adviseren over gemeentelijke warmtenetten.
- Adviserend gesprekspartner over hoogspanningsverbindingen zoals 380kV, schakel tussen Rijk en gemeenten bij ontwikkelingen in het energiesysteem.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

Onder voorwaarden ruimte geven aan een duurzaam en efficiënt energiesysteem

In Noord-Holland werken we toe naar een duurzaam en efficiënt energiesysteem. Om dit te bereiken is ruimte nodig voor het opwekken van elektriciteit en warmte (zon, wind of en geothermie), conversie (elektrolyse), opslag (waterstof en batterijen) en netwerken (kabels, leidingen en transformatoren). Om de ambities op gebied van klimaat, natuur en stikstof te kunnen halen en vanwege de urgente netcongestie, willen we die ruimte ook geven. We zijn ons er bewust van dat dit ten koste kan gaan van andere opgaven en het veel impact heeft op de leefomgeving. Vandaar dat we een efficiënt en goed ingepast energiesysteem willen ontwikkelen. We werken ook toe naar een klimaatbestendig energiesysteem, dat ondanks de impact van klimaatverandering of weersextremen zo veel mogelijk leveringszekerheid biedt.

We gaan zo slim mogelijk om met de verschillende energiebronnen en -dragers en de beschikbare infrastructuur. Dat betekent dat energiebesparing het uitgangspunt is en dat vraag en aanbod zoveel mogelijk nabij elkaar worden ontwikkeld. Daarbij streven we naar de meest optimale energiemix op regionaal en lokaal niveau. Dit is maatwerk: zo zal in het ene geval een warmtenet in combinatie met lokale opwek en opslag van elektriciteit de optimale energiemix zijn, in een

ander geval warmtepompen (geheel elektrisch) met kleinschalige waterstofproductie (elektrolyse) en opslag. De optimale mix kan dus wisselen en is afhankelijk van de omstandigheden van het gebied en het energiesysteem. Initiatieven van onderop zijn daarin welkom, aansluitend bij de behoeften van lokale gemeenschappen.

De provincie brengt daarbij zorgvuldig de ruimtelijke kaders in. De belangrijkste wijziging die hieruit voortvloeit is dat het energiesysteem van de toekomst sturend is voor de ruimtelijke ordening: daar waar energie beschikbaar is, kunnen ruimtelijke en economische ontwikkelingen plaatsvinden. Hierdoor komen vraag en aanbod bij elkaar. We maken daarbij onderscheid tussen een centraal en decentraal energiesysteem. Samen met Rijk, gemeenten en netbeheerders zoeken we naar mogelijkheden om ruimtelijke procedures te versnellen. De provincie is vrijwel nooit bevoegd gezag, maar onderzoekt of het overnemen van het bevoegd gezag versnelling kan brengen en doelmatig is.

Onderscheid in twee vormen van energiesystemen: het centrale energiesysteem

Het centrale energiesysteem gaat over de aanlanding van windenergie op zee, hoogspanningsstations van 150kV en 380 kV, de hoogspanningsverbindingen, opslag van elektriciteit in grote systeembatterijen en waterstoftransportleidingen, en grootschalige waterstofproductie door middel van elektrolyse. Dit zijn veelal ontwikkelingen waar het Rijk het bevoegd gezag is en medeoverheden in de ruimtelijke procedures participeren. Binnen dit systeem kiezen we voor het ontwikkelen van energieknoppunten. Daarin komt grootschalige aanbod en vraag van energie samen, omdat dat ruimtelijk en energetisch het meest efficiënt is. Het aanbod van energie in de energieknoppunten kan gerealiseerd worden door opwek en door de aanwezigheid van energie-infrastructuur die de vraag faciliteert.

Een belangrijk deel van het huidige en toekomstige energieaanbod wordt ingevuld door windturbines op zee. Het Rijk stelt hiervoor de kaders en maakt ontwikkeling van windparken op zee mogelijk. Voor de aanlanding van de energie (elektriciteit en waterstof) wordt door het Rijk samen met medeoverheden gezocht naar aanlandlocaties en de benodigde infrastructuur die hiervoor noodzakelijk is. Noord-Holland participeert in deze studies en richt zich op locaties in lijn met de provinciale ruimtelijke kaders en een optimaal energiesysteem.

De ontwikkelingen rondom windenergie op zee hebben grote impact op het Noord-Hollandse energiesysteem. We willen dat elektrische aanlandingen daar komen waar de (toekomstige) vraag zich concentreert en zo veel mogelijk in balans is met de verwachte toekomstige vraag. Zo worden grote overschotten van elektriciteit in Noord-

Holland beperkt. Het voorkomt netuitbreidingen voor het transport van elektriciteit naar de rest van Nederland; de ruimte in Noord-Holland is te beperkt voor uitbreiding van het transportnet met als doel om windenergie vanaf zee door te voeren naar het achterland. Als voor nationale en internationale ontwikkelingen en weerbaarheid de doorvoer van elektriciteit noodzakelijk is, zal worden onderzocht of dit door Noord-Holland gerealiseerd kan worden. Wij geven in dat geval de voorkeur aan ondergrondse diepe aanlandingen met gelijkstroomkabels. Het Rijk onderzoekt de noodzaak voor deze diepe aanlandingen.

Concreet betekent dit dat we ons in Noord-Holland Noord richten op één aanlanding van 2GW elektriciteit op Agriport. Uitgaande van de verwachte elektriciteitsvraag in 2040 wordt de regio Noord-Holland Noord hiermee voldoende voorzien en zal een deel van deze elektriciteit doorgevoerd worden naar de rest van Nederland. De capaciteit van de nieuwe 380kV-verbinding, bestaande uit een enkele mastenrij, is volgens de verwachtingen voldoende en daarom het uitgangspunt. Voor de periode na 2040 is nog onduidelijk wat de elektriciteitsvraag in Noord-Holland Noord wordt en hoeveel aanlanding en opwek in de regio wenselijk is. Dit is onder meer afhankelijk van geopolitieke ontwikkelingen.

We streven naar zo veel mogelijk balans tussen vraag en aanbod om grote transporten te voorkomen. Vooralsnog zijn we daarom terughoudend met nieuwe grootschalige opwek op land buiten de RES-afspraken, tenzij de extra opwek ten goede komt aan een groeiende vraag en passend is binnen de ruimtelijke randvoorwaarden, zodat het hoogspanningsnet niet extra wordt belast. Tegelijkertijd zitten we midden in een transitie, wat vraagt om een adaptieve aanpak. We houden er daarom rekening mee dat, ondanks het sturen op slimme energieplanologie, in de verdere toekomst aanvullende 380kV-infrastructuur noodzakelijk kan zijn.

In de MRA wordt al 2,1 GW aangeland bij Wijk aan Zee. De provincie streeft aanvullend hierop naar één extra aanlanding van 2GW bij Westpoort (op Ag Zuid), en één aanlanding van 700MW op station Velsen. Station Vijfhuizen is een alternatief voor een 700MW aanlanding mits dit uit onderzoek haalbaar en wenselijk blijkt. Met deze aanlandingen wordt voorzien in de verwachte vraag rondom het Noordzeekanaalgebied. Meer aanlandingen zijn onwenselijk zolang de vraag niet toeneemt. Ook hier geldt dat nieuwe grootschalige opwek onwenselijk is wanneer dit leidt tot een extra belasting op het hoogspanningsnet.

Onderscheid in twee vormen van energiesystemen: het decentrale energiesysteem

De regionale en lokale schaal krijgt binnen de energietransitie een belangrijkere rol. Energie wordt steeds meer decentraal geproduceerd door bijvoorbeeld zon- en windparken op land, zon op dak, groen-gasprojecten en aqua- en geothermie. Door de decentrale opwek ook direct decentraal te gebruiken, vraag en aanbod goed op elkaar op elkaar af te stemmen, conversie van energiedragers toe te passen (bijvoorbeeld elektriciteit naar warmte of waterstof) en door energie op te slaan, ontstaat er een decentraal energiesysteem. Decentralisatie is belangrijk voor de transitie-opgave naar 2050 en is nog vol in ontwikkeling.

Door lokale opwek slim te koppelen aan lokaal gebruik kan het centrale energiesysteem ontlast worden. Decentrale energiesystemen kunnen bijdragen aan vermindering van uitbreiding van elektriciteitsnetten, omdat vraag en aanbod bij elkaar worden gerealiseerd en extra transportbehoefte wordt voorkomen. Dit leidt uiteindelijk tot lagere investeringskosten en een weerbaarder energiesysteem.

Met decentrale ontwikkelingen kan lokaal gebruik van lokaal opgewekte elektriciteit toenemen, wat helpt om netcongestie te verminderen of te voorkomen. Voor de elektrificatie van de landbouwsector zijn deze ontwikkelingen belangrijk. Daarom willen we lokale opwek, lokale initiatieven en de deelname van energiegemeenschappen aan duurzame-opwekprojecten stimuleren, zodat zowel de lokale economie als het decentrale energiesysteem wordt versterkt.

Voorwaarden voor het decentraal opwekken van energie

Op locaties waar nu al duurzame energie wordt opgewekt, zorgen we dat dat mogelijk blijft, ook als de vergunning verlopen is. De kabels en leidingen zijn immers al aanwezig, de bedrijven houden in hun bedrijfsvoering rekening met deze opwek en de netbeheerders hebben de netwerken ingericht op dit aanbod. Daarnaast willen we dat bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rekening wordt gehouden met de toegenomen energievraag. Bij de planontwikkeling moet daarom niet alleen worden aangegeven of er voldoende netinfrastructuur aanwezig is voor de ontwikkeling maar ook hoe in de toegenomen vraag door de ontwikkeling zelf wordt voorzien met duurzame opwek. Zo kan gedacht worden aan het plaatsen van windturbines op bedrijventerreinen van provinciaal belang. Transformatorstations en batterijen worden bij voorkeur geplaatst op, of in de directe nabijheid van bedrijventerreinen en niet in onze beschermde landschappen.

Bij de realisatie van windturbines gaat de provincie uit van de landelijke normen voor gezondheid en veiligheid, inclusief de uitzonderingsmogelijkheden die daarvoor gelden. Daarnaast wordt op locaties waar windturbines mogelijk worden gemaakt, gezocht naar een invulling met de meeste energetische opbrengst. Dit alles wel binnen de grenzen die gesteld worden vanuit netwerkinpassing, leefbaarheid en omgevingskwaliteit. Daarmee wordt beoogd dat het aantal gebieden voor windopwek wordt beperkt, maar optimaal wordt ingevuld. Dergelijke geclusterde realisatie van windgebieden draagt bij aan een zorgvuldige landschappelijke inpassing. De provincie stimuleert ook opwek van zonne-energie en past daarbij de zonneladder toe.

Voor de opwek van elektriciteit wordt in Nederland en daarbuiten ook gekeken naar kernenergie en in het bijzonder naar SMR's (small modular reactors). Omdat de initiatieven op dit moment nog niet marktrijp zijn, is het niet duidelijk wat de potentie hiervan is en doen wij geen uitspraken over de wenselijkheid en mogelijke locaties voor SMR's. We participeren wel in de onderzoeken naar SMR's die op nationale schaal worden uitgevoerd waarbij de voor- en nadelen in kaart worden gebracht.

Clustering van waterstofactiviteiten

Waterstof speelt een belangrijke rol in de verduurzaming van de industrie, de zware mobiliteit en het energiesysteem. Noord-Holland ziet waterstof daarbij als een gerichte energiedrager, de met name ingezet moet worden op plekken waar directe elektrificatie beperkt mogelijk is.

De ontwikkeling van de waterstofketens vraagt om ruimte voor productie, opslag, transport en gebruik, en dat vraagt om bewuste keuzes. Daarom zet de provincie in het Waterstofprogramma Noord-Holland in op clustering van waterstofactiviteiten in en nabij bestaande industrie- en havengebieden, waar al sprake is van zware energie-infrastructuur, (industriële) vraag en logistieke verbindingen. Bij voorkeur worden hier vraag en aanbod bij elkaar gebracht. Specifiek gaat dit om:

- Het Noordzeekanaalgebied (IJmond en Westpoort)
- Den Helder en omgeving
- De Boekelermeer
- AgriportA7

Binnen deze gebieden werkt de provincie aan de ontwikkeling van waterstofinfrastructuur, waaronder regionale distributienetten en aansluiting op het nationale waterstoftransportnet (Waterstofnetwerk Nederland), zodat vraag en aanbod met elkaar verbonden worden. Buiten deze focusgebieden is beperkt ruimte voor waterstoftoepassingen. Hier ligt de nadruk op kleinschalige toepassingen, bijvoorbeeld in situaties waar waterstof een

oplossing biedt voor netcongestie of waar geen goed alternatief beschikbaar is. Op korte termijn kan de productie en grootschalig gebruik in principe plaatsvinden binnen de aangewezen clusters. Als de productie van waterstof grootschaliger wordt, stuurt de provincie op opschalingsprojecten voor de productie van waterstof aan de Noordzeekust; zodat in de toekomst, wanneer periodes van zoetwaterschaarste vaker voorkomen, de overstap naar zout water gemaakt kan worden.

Beperkt ruimte voor batterijen

In een duurzaam energiesysteem wordt elektriciteit voor een groot deel opgewekt met weersafhankelijke bronnen (zon en wind). Hierdoor ontstaan pieken en dalen in de opwek van elektriciteit die vaak niet passen bij de vraag. Opslag van elektriciteit gaat daarom een steeds grotere rol spelen in het energiesysteem van de toekomst. Verwacht wordt dat steeds meer batterijen in het energiesysteem worden geplaatst. Dit kunnen hele grote batterijen zijn (systeembatterijen vanaf 70MW, 2 tot 10 ha) tot kleinere buurt- en thuisbatterijen.

De provincie onderschrijft de noodzaak voor de batterijopslag. Grotere batterijen worden geplaatst in parken van zeecontainers, met daardoor een aanzienlijk effect op de leefomgeving. Daarom beoogt de provincie dat alleen batterijen in het energiesysteem worden geplaatst die daarvoor nuttig en noodzakelijk zijn. Wij willen de ruimte niet meer belasten dan noodzakelijk is. Daarom ontwikkelen we beleid voor systeembatterijen en batterijen die geplaatst worden bij zon- en windopwek (co-locatiebatterijen).

Energievoorziening in gebouwde omgeving

De provincie stimuleert collectieve warmte in verstedelijkte gebieden waar dat kan en waar dat tot de laagste maatschappelijke kosten leidt. In ieder geval in het verstedelijkte deel van de MRA en regio Alkmaar. In deze gebieden is een hoge dichtheid van de warmtevraag en beperkt ruimte in woningen voor het installeren van individuele warmtesystemen. Daarnaast levert de inzet op collectieve warmte een efficiënte bijdrage aan het energiesysteem.

Keuzes in het verduurzamen van de warmtevoorziening hebben effect op het elektriciteitsnet en de ruimte die nodig is voor het energiesysteem als geheel. De warmtetransitie en de overgang naar decentrale energiebronnen in het warmte- en elektriciteitssysteem maakt beide systemen communicerende vaten. Als voor de warmtetransitie ingezet wordt op all-electric warmtepompen, zal het elektriciteitsnet moeten worden uitgebreid. Voor gebieden waar een warmtenet is voorzien en een hoge temperatuur warmtebron beschikbaar is, zal de elektriciteit minder te hoeven worden verzwaard.

Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het verduurzamen van de warmtevoorziening van de gebouwde omgeving. De rol van de provincie is zeer beperkt, gezien de wet collectieve warmte. Belangrijkste rol is dat wij gemeenten ondersteunen met kennis bij het opstellen van de warmteprogramma's. Het is complex om het ruimtebeslag van een duurzame warmtevoorziening voor nieuwbouw en bestaande wijken te bepalen, omdat deze van een groot aantal factoren afhankelijk is. Dat het ruimtebeslag zal toenemen is zeker, maar hoeveel is op dit moment onbekend.

5.8 DIGITALE INFRASTRUCTUUR

Rol van de provincie

- De provincie bepaalt de ruimtelijke kaders en regionale voorwaarden voor de vestiging van datacenters.
- De provincie is verantwoordelijk voor vergunningverlening, toezicht en handhaving van datacenters met een opgesteld (elektrisch) vermogen van meer dan 50 megawatt (MW).

Beschrijving richting waar we naartoe willen

Een goede digitale infrastructuur is cruciaal voor de weerbaarheid en veiligheid van vitale processen en als belangrijke basis voor strategische economische activiteiten. Daarnaast vraagt de geopolitieke situatie om het in de eigen hand houden van data. Datacenters hebben een directe relatie met deze maatschappelijke veiligheid en weerbaarheid want ze vormen de fysieke infrastructuur die nodig is voor digitale diensten, zoals communicatie, financiële transacties, digitale overheid en bedrijfsprocessen. Datacenters maken het mogelijk om grote hoeveelheden data veilig op te slaan en te verwerken en vormen daarmee een fundament onder digitale economie en publieke dienstverlening. Internet en datadiensten zijn bovendien afhankelijk van betrouwbare datacenterinfrastructuur. Verstoring van deze infrastructuur kan daarom brede maatschappelijke gevolgen hebben. Daartegenover staat dat datacenters een hoog energieverbruik hebben en een behoorlijk aandeel vragen van de schaars beschikbare energie.

Uitbreiding datacenters onder strikte voorwaarden

Gezien het belang van een goede digitale infrastructuur, geven we onder strikte voorwaarden ruimte aan nieuwe datacenters binnen de bestaande drie clusters. Het gaat specifiek om digitale infrastructuur die bij kan dragen aan Europese soevereiniteit. Hierbij is clustering op plekken waar energieaanbod is het uitgangspunt, de energieknooppunten. Dit betekent wel dat er een grote energievraag bijkomt die gefaciliteerd moet worden waardoor mogelijk verdere en tijdige uitbreiding van energie-infrastructuur noodzakelijk is. Dit is altijd in afweging met andere grote energievragers. We hebben hierbij ook oog voor klimaatbestendige digitale infrastructuur.

Voorwaarden betreffen onder andere het energieverbruik, restwarmte en waterverbruik. De voorwaarden zijn nu geformuleerd in een Richtlijn duurzame vestigingsvoorwaarden datacenters Noord-Holland die aan de hand van voortschrijdend inzicht in technische mogelijkheden verder wordt aangescherpt. Om de positie als innovatiecluster voor digitale technologieën te versterken en daarmee de randvoorwaarden voor de hiervan afhankelijke economie te verbeteren, houden we vast aan het clusterprincipe voor datacenters en

wordt alleen ruimte geboden aan uitbreidingsruimte voor datacenters in bestaande clusters.

Momenteel hebben we een vestigingsbeleid voor datacenters dat loopt tot 2030, waarbij alleen in Haarlemmermeer, Hollands Kroon en Amsterdam datacenters mogelijk zijn. In uitzonderlijke gevallen kan afgeweken worden van de clusterbepaling om datacenters te faciliteren die voldoen aan de duurzame vestigingsvoorwaarden én toegevoegde waarde bieden voor het energiesysteem en brede welvaart. Voor de langere termijn voorzien we dat het belangrijk is om een goede digitale infrastructuur te blijven faciliteren om bij te dragen aan strategische autonomie en weerbaarheid, maar ook als belangrijke randvoorwaarde om onze concurrentiepositie te behouden. Wetenschappelijke expertise over kunstmatige intelligentie clustert namelijk ook rondom datacenters. In Amsterdam is een aantal kennisinstellingen die zich specialiseren in kunstmatige intelligentie waaronder: Innovation center for Artificial Intelligence (ICAI), Amsterdam AI en Amsterdam Data Science.

Het gebruik van data en daarmee van datacenters blijft groeien en daarmee krijgen we in toenemende mate te maken met de negatieve impact op de schaarsten. Behalve op het energieverbruik vragen datacenters namelijk ook ruimte op bedrijventerreinen en wordt er gebruik gemaakt van zoetwater. De restwarmte die datacenters opleveren kan wel weer ingezet worden in warmtenetten, waardoor er een grote verwevenheid is met de omgeving. De sector heeft in het Climate Neutral Data Centre Pact aangegeven in 2030 klimaatneutraal te opereren.



Figuur 28 Digitale infrastructuur

De provincie Noord-Holland ziet zeekabels als een belangrijk onderdeel van de digitale infrastructuur. Zeekabels, die vooral aangelegd worden door de grote techbedrijven, zorgen voor internationale dataverbindingen en zijn essentieel voor datacenters, internetknooppunten en digitale diensten en daarmee belangrijk voor het vestigingsklimaat van datacenters en de digitale economie. Aangezien de huidige zeekabels die aanlanden in Noord-Holland nog een beperkte technische en economische levensduur hebben, volgt de provincie de ontwikkelingen rond zeekabels actief en werkt zij samen met andere partijen aan kennisdeling en strategische afstemming rond zeekabels.

5.9 NATUUR EN BIODIVERSITEIT

Rol van de provincie

- Bescherming en beheer van natuurgebieden (Natura 2000). Provincies zijn verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van beheerplannen voor veel Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat de provincie verantwoordelijkheid draagt voor het nemen van instandhoudingsmaatregelen die bijdragen aan een gunstige staat van instandhouding van soorten en leefgebieden.
- Realisatie en beheer van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).
- Provincies verstrekken subsidies aan terreinbeheerders en agrariërs voor natuurbeheer. Voorbeelden zijn het Subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer (SNL) en agrarisch natuurbeheer.
- Provincies stellen kaders voor faunabeheer, keuren faunabeheerplannen goed en wijzen faunabeheereenheden aan en regelen tegemoetkomingen voor faunaschade aan landbouw.
- Provincies leggen natuurgebieden en beschermingsregels vast in de omgevingsvisie en omgevingsverordening.
- Provincies monitoren de kwaliteit van natuurgebieden en soorten, rapporteren hierover aan het Rijk en dragen bij aan nationale en Europese rapportages.
- Vergunningverlening onder andere m.b.t. stikstof.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

De provincie Noord-Holland heeft een direct strategisch belang bij robuuste natuur en een rijke biodiversiteit. Ze vormen een essentiële basis voor een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Tegelijkertijd staat de natuur onder druk door stikstof, verdroging, vermesting, versnippering en verstoring. We staan in Noord-Holland dan ook voor een sterke, weerbare natuur, waar soorten en leefgebieden in een gunstige staat zijn. Dit is belangrijk omdat de natuur ecosysteemdiensten levert, zoals waterbeschikbaarheid, klimaatbestendigheid en bestuiving van gewassen, die onmisbaar zijn voor onder meer landbouw en voedselvoorziening. Provincies worden aan natuurdoelstellingen gehouden door Europese regelgeving, zoals de Vogel- en Habitatrichtlijnen, en nationale wetgeving zoals de Omgevingswet (waarin deze richtlijnen zijn verwerkt).

Het herstel van natuur is bovendien nodig om andere ruimtelijke en maatschappelijke opgaven mogelijk te maken. Zolang natuurgebieden niet herstellen, blijven ruimtelijke ontwikkelingen door wettelijke beperkingen – voor onder andere stikstof – onder

druk staan. Naast stikstofdepositie vormen ook de recreatiedruk en een slechte waterkwaliteit extra belastende factoren voor natuurgebieden. Het beperken van deze drukfactoren en het versterken van de natuurkwaliteit is daarom noodzakelijk om ruimte te creëren voor andere provinciale opgaven, zoals de landbouwtransitie, woningbouw, energietransitie en recreatie.

Door gericht te werken aan natuurherstel en het verminderen van drukfactoren, zoals stikstofdepositie, waterkwaliteit en recreatiedruk, werkt de provincie aan een sterker en veerkrachtiger natuursysteem. Het realiseren van meer natuur, groenblauw raamwerk, en overgangszones draagt eraan bij dat natuur, economie en samenleving zich in samenhang kunnen ontwikkelen.

Herstel van natuur en biodiversiteit

We werken toe naar het behoud en herstel van natuur en biodiversiteit. Biodiversiteit wordt afgemeten aan de living planet index, doel is hiervan dat we de dalende trend van de LPI willen ombuigen naar een stijgende trend. De komende jaren richten we ons vooral op de bescherming van natuur, het herstel van de Natura 2000-gebieden, het afronden van het Natuurnetwerk Nederland en het herstel van het agrarisch ecosysteem, waaronder de aanpak boerenlandvogels. Om ook in de toekomst een robuuste en weerbare natuur te hebben, is het nodig dat we de biodiversiteit zowel binnen als buiten beschermde natuurgebieden beschermen en vergroten. Natuurherstel draagt, naast aan ecologisch herstel, bij aan het opvangen van de gevolgen van klimaatverandering als aan een gezonde leefomgeving voor mens, dier en plant.

Bijzondere aandacht gaat uit naar het herstel van kwetsbare en karakteristieke natuurtypen waarvoor de provincie een belangrijke verantwoordelijkheid heeft, zoals de binnenduinrand. Daarbij gaat het niet alleen om het herstel van stikstofgevoelige natuur, maar ook om uitbreiding of verbetering van leefgebieden, zoals rietmoerassen, blauwgraslanden en zilte vegetaties.

Groenblauw raamwerk

Voor het herstel van natuur en biodiversiteit zijn natuurverbindingen tussen beschermde natuurgebieden maar ook daarbuiten belangrijk. We willen daarom gericht werken aan een robuust groenblauw raamwerk bestaande uit onze natuur- en recreatiegebieden, grote wateren met oeverzones, de kustlijn, brede 'corridors' als natuurverbindingen, maar soms ook erfgoedstructuren of stedelijk groen. Het versterken van de samenhang tussen gebieden draagt bij aan het ontsnipperen van natuur, waardoor soorten en planten makkelijker kunnen bewegen. Het groenblauwraamwerk draagt bij aan wateropgaven, natuurkwaliteit, recreatie en omgevingskwaliteit. Voor sommige natuurverbindingen is het van belang

om deze verbindingen ruimtelijk te reserveren, omdat ze door meervoudige ruimteclaims steeds verder onder druk komen te staan. Het realiseren van het overige groenblauwe raamwerk koppelen we aan diverse opgaven zoals wateropgaven of compensatie voor omgevingskwaliteit en leefbaarheid.

Inzet op overgangszones

Overgangszones spelen een belangrijke rol bij het beschermen van kwetsbare natuur. Die liggen tussen Natura 2000-gebieden en landbouwgronden. In deze zones streven we naar een geleidelijke overgang tussen extensief en intensiever grondgebruik.

Door hier gericht te sturen op het verminderen van drukfactoren, kunnen de natuur en waterkwaliteit herstellen. In deze gebieden stimuleren we vormen van kringlooplandbouw die bijdragen aan natuur- en landschapsdoelen. Bijvoorbeeld via extensivering en agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Daarbij kan het leveren van ecosysteemdiensten een belangrijk uitgangspunt zijn; denk aan natuurbeheer, waterberging en landschapskwaliteit. Voor een goede landschappelijke inrichting wordt zoveel mogelijk voortgebouwd op de landschappelijke waarden en karakteristieken.

Recreatiedruk verminderen

Tegelijkertijd heeft natuur belangrijke maatschappelijke waarde voor recreatie en toerisme. In delen van de provincie leidt de toenemende recreatiedruk tot extra belasting van kwetsbare natuurgebieden. Intensief gebruik kan leiden tot verstoring van habitats en soorten. Hierdoor komt de ecologische draagkracht van gebieden onder druk te staan. Dit raakt ook de stikstofaanpak. Wanneer natuur kwetsbaarder wordt of minder goed kan herstellen, wordt het lastiger om deze stikstofgevoelige natuur te verbeteren. Daarom is het belangrijk om recreatie en natuur zorgvuldig op elkaar af te stemmen. Dit kan bijvoorbeeld door zonering van recreatie, het spreiden van bezoekers en het sturen van recreatiestromen. Zo blijft ruimte voor recreatie mogelijk, terwijl de natuurkwaliteit wordt beschermd.

Groenblauw raamwerk

VOORSTEL GROEN RAAMWERK

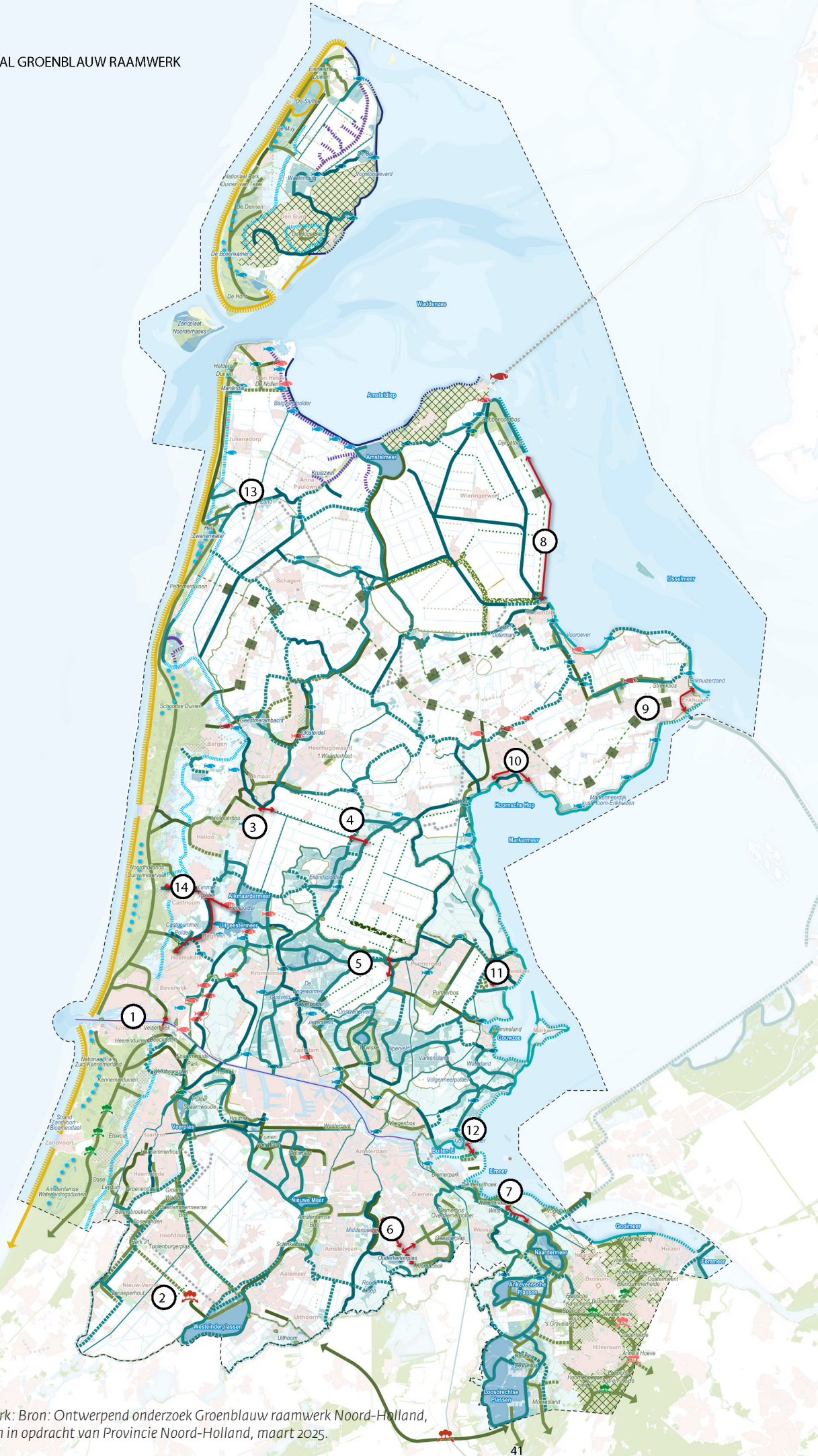
*Het betreft bestaand gebied aangevuld met aanbevelingen voor zoekgebieden en -tracés

-  Droge natuur - bestaand
-  Droge natuurschakel - aanbevelen
-  Strand en zeereep
-  Versterking dynamische kust met kerven en stuifkuilen
-  Stapsteenbosjes bij dorpen
-  Boszoom rond stedelijke ontwikkelingen
-  Herstel landgoederenstructuur
-  Maximaal inzetten op GBDA
-  Natuurbrug - bestaand
-  Natuurbrug - gepland
-  Natuurbrug - te realiseren
-  Toevoegen ontbrekende 'special' schakel
-  NNN droge natuur
-  Dijk als landmark en doorgaande groenstructuur
-  Bomendijk
-  Versterken Stelling en Waterlinie
-  Groene erfconcentratie

VOORSTEL BLAUW RAAMWERK*

*Het betreft bestaand gebied aangevuld met aanbevelingen voor zoekgebieden en -tracés

-  Natte natuur - bestaand
-  Natte natuur - gepland
-  Natte natuurschakel - aanbevelen
-  Historische waterloop accentueren en zo mogelijk verbeteren
-  Natte duinnatuur
-  Zoete kwelwaterzone
-  Brakke natuur - bestaand
-  Brakke natuurschakel - aanbevelen
-  Dijkenkust zee
-  Versterking dijkenkust met dijkmoeras
-  Dijkenkust meer
-  Versterking dijkenkust met dijkmoeras en ondiepe oever
-  Geplande natuurverbinding, maar niet opgenomen in dit advies
-  Vispassage - bestaand
-  Vispassage - gepland
-  Vispassage - te realiseren
-  Toevoegen ontbrekende 'special' schakel
-  Brede natuurvriendelijke oevers >5m - bestaand
-  NNN water
-  NNN natte natuur
-  Veen(weide)
-  Binnenduinrand



Figuur 29 Groenblauw raamwerk: Bron: Ontwerpend onderzoek Groenblauw raamwerk Noord-Holland, Smartland i.s.m. Bureau Buiten in opdracht van Provincie Noord-Holland, maart 2025.

5.10 STIKSTOF EN DE STIKSTOFAANPAK

Rol van de provincie

- Op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen, verwerkt in de Omgevingswet, is de provincie verantwoordelijk voor het bijdragen aan een gunstige staat van instandhouding van soorten en habitats. In veel gebieden is stikstof een drukfactor die een gunstige staat van de natuur belemmert. De provincie heeft samen met het Rijk een sturende rol in het verlagen van stikstofemissies, in zowel de generieke verlaging voor alle sectoren als in de gebiedsgerichte aanpak met aanvullende reductiemaatregelen in en om Natura 2000-gebieden.
- Daarnaast helpt de provincie de Rijksoverheid bij haar verantwoordelijkheid voor de toekomst van PAS-melders en andere bedrijven zonder de benodigde natuurvergunning (interimmers). De Omgevingswet verplicht ons om bij te dragen aan oplossingen voor deze ondernemers en te zorgen voor juridisch houdbare vergunningverlening. Daarom is een stevige stikstofaanpak voor Noord-Holland essentieel: het draagt bij aan onze rol om kwetsbare natuur te beschermen, maakt het eventueel mogelijk juridische blokkades te doorbreken, creëert ruimte voor duurzame ontwikkeling en geeft duidelijkheid aan ondernemers en inwoners.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

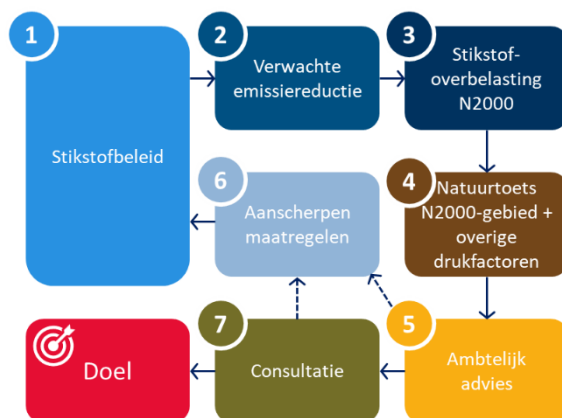
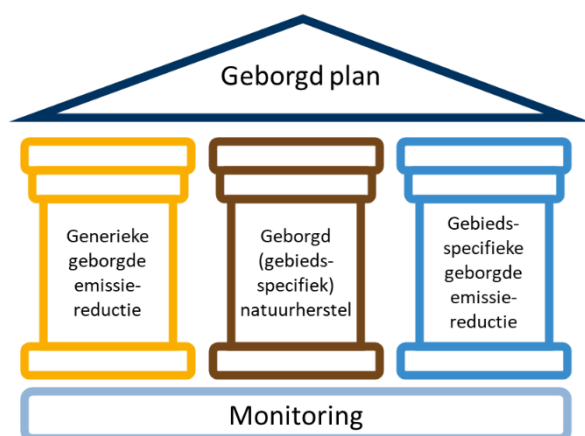
De provincie Noord-Holland heeft een direct belang bij een effectieve stikstofaanpak. Een te hoge stikstofneerslag tast de natuurkwaliteit en biodiversiteit in de twaalf stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden aan. Deze gebieden herbergen kwetsbare leefgebieden die Europees beschermd zijn. Als zij in slechte staat blijven, mogen ontwikkelingen die (extra) stikstof veroorzaken – zoals landbouwactiviteiten, woningbouw, energieprojecten en mobiliteit – niet vergund worden. Bovendien heeft te hoge stikstofuitstoot gevolgen voor luchtkwaliteit,

waterkwaliteit, volksgezondheid en de leefbaarheid van het landelijk gebied. Natuurherstel en stikstofreductie zijn daarom zowel een wettelijke verplichting gericht op een goede staat van de natuur als een voorwaarde voor maatschappelijke en economische ontwikkeling. Een stevige stikstofaanpak is dus een voorwaarde om ontwikkeling mogelijk te blijven maken. De provincie heeft hierin een duidelijke rol. We zijn zowel kaderstellend als vergunningverlenend, en daarmee samen met het Rijk onmisbaar bij het generiek en gebiedsgericht terugdringen van stikstofuitstoot of het bieden van een andere oplossing, wanneer vergunningverlening niet haalbaar lijkt.

Van het stikstofslot af door een programmatische aanpak stikstof en natuurherstel

Wij sturen de komende jaren nadrukkelijk op een goede staat van instandhouding van Natura 2000 gebieden en het weer mogelijk maken van vergunningverlening in Noord-Holland. Waar eerder nog werd uitgegaan van 'niet alles kan overal', is nu de realiteit dat vergunningverlening vastloopt en maatschappelijke opgaven stagneren. We kiezen daarom voor een programmatische aanpak die vergunningverlening mogelijk maakt door geborgde emissiereductie, geborgd natuurherstel, juridische borging en monitoring met elkaar te verbinden. De aanpak is cyclisch, omdat natuur niet statisch is. Doordat we beter gaan monitoren blijven we tijdig bijsturen waar het nodig is. Hiermee borgen we dat de aanpak, ook bij gewijzigde omstandigheden, effectief blijft bijdragen aan het herstel en de instandhouding. Ons doel is: het bereiken van een gunstige staat van instandhouding voor alle Natura 2000 gebieden en ruimte creëren voor vergunningverlening ten behoeve van economie en samenleving, zodat bijvoorbeeld woningbouw, energietransitie en gebiedsontwikkeling weer verantwoord doorgang kunnen vinden.

Diverse onderdelen daarvan zijn al in ontwikkeling. We werken samen met landbouworganisaties, terreinbeheerders, bedrijven en andere overheden aan maatregelen om stikstofuitstoot te verminderen en de natuur te versterken. Zo is met de landbouwsector een overeenkomst gesloten voor generieke emissiereductie. Hierin is afgesproken



Figuur 30 Stikstofaanpak. Bron PLG.

om toe te werken naar een programmatische aanpak stikstof en natuurherstel voor alle sectoren, gericht op structurele geborgde emissiereductie en geborgd natuurherstel om vergunningverlening (weer) mogelijk te maken. Als onderdeel van deze overeenkomst steunen we innovaties en wordt kennis en ervaring uitgewisseld over maatregelen voor agrarische ondernemers om emissies te verlagen. Voor de industrie is er een Roadmap voor emissiereductie.

Daarnaast brengen we per Natura 2000-gebied in beeld hoe de natuur ervoor staat en welke maatregelen al lopen en nog nodig zijn. Ook analyseren we wat generieke emissiereductie betekent voor verschillende gebieden en welke aanvullende maatregelen mogelijk nodig zijn. Deze inzet vraagt om duidelijke keuzes in de doorvertaling van de omgevingsvisie zoals naar omgevingsverordening en uitvoering. Door de stikstofaanpak stevig te positioneren, maken we zichtbaar wat we doen, welke resultaten we zullen halen en welke middelen daarvoor nodig zijn. Daarbij blijven we deels afhankelijk van aanvullend Rijksbeleid, omdat een groot deel van de stikstofdepositie in Noord-Holland van buiten de provincie komt, en voor de provinciale maatregelen budget en maatregelen van het Rijk nodig zijn.

Aanwijzen van stikstofzones

In Natura 2000-gebieden wijzen we stikstofzones aan rondom stikstofgevoelig habitat. Dit zijn zones van in de basis 250 meter binnen de Natura 2000 begrenzing rondom de hexagonen die overbelast zijn door neerslag van stikstof. In deze stikstofzones is reductie van uitstoot het meest effectief om zodoende onze intensieve maatregelen doelmatig te richten. De afstand van 250 meter is nadrukkelijk richtinggevend, de ligging van de stikstofzone is maatwerk in overleg met gebiedspartners afhankelijk van de mate van overbelasting en de specifieke natuur- en landbouwomstandigheden van het specifieke gebied.

Inzetten van overgangszones voor bestendigen stikstofbeleid

De inzet op overgangszones rondom Natura 2000 gebieden (zoals beschreven in hoofdstuk 5.9) draagt bij aan het halen van verschillende doelen en biedt daardoor ook ruimte voor flankerend beleid aan de intensieve reductiemaatregelen in de stikstofzones. In de overgangszones zetten we in op verduurzaming van agrarische bedrijven om de overgang tussen stikstofgevoelige natuur en landbouw te verzachten. Deze bedrijven reduceren hun (stikstof)emissies, bijvoorbeeld door middel van extensivering en innovatie. De overgangszones leveren op die manier een aanvullende bijdrage aan de vermindering van stikstofdepositie op de kwetsbare natuur in onze gebieden. De afstand wordt bepaald in overleg met gebiedspartners aan de hand van landschapskenmerken, natuuropgaven en de effectiviteit van maatregelen.

5.11 EEN TOEKOMSTBESTENDIGE EN DUURZAME AGRARISCHE SECTOR

Rol van de provincie

- Wij voeren het Europese Gemeenschappelijk Landbouwbeleid uit en ondersteunen agrariërs via subsidies, kennis en innovatie.
- We werken samen met het Rijk, waterschappen, kennisinstellingen, ketenpartijen en maatschappelijke organisaties aan de transitie naar een duurzamer landbouwsysteem.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

De provincie heeft belang bij een sterke, duurzame en toekomstbestendige landbouwsector. Landbouw draagt bij aan voedselzekerheid, economische vitaliteit, het landschap en de leefbaarheid van het landelijk gebied. Tegelijkertijd vraagt de ontwikkeling van landbouw om een goede balans met andere maatschappelijke doelen, zoals natuur, waterkwaliteit, klimaat en een gezonde leefomgeving. We willen toe naar een sector die minder negatieve milieu-impact heeft op de leefomgeving, door onder andere het terugdringen van gewasbeschermingsmiddelen en stikstof.

De sector biedt ook kansen. Innovatie, veredeling en technologische ontwikkeling spelen een belangrijke rol in de verduurzaming van de landbouw. Noord-Holland heeft hierin een sterke positie, onder andere met internationale clusters zoals Seed Valley en sterke glastuinbouwgebieden. De innovatiekracht van de sector kan zo bijdragen aan oplossingen voor opgaven rond natuur, water en klimaat en aan een toekomstbestendig landelijk gebied.

Kringlooplandbouw

Er is voldoende ruimte nodig voor primaire productie én voor innovatie in bedrijfsvoering, verwerking, teeltsystemen en verdienmodellen. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is de ontwikkeling naar kringlooplandbouw. Hierbij wordt gestreefd naar een landbouwsysteem waarin bodem, water, biodiversiteit en klimaat in balans zijn met een economisch gezonde bedrijfsvoering. Ondernemers kunnen verschillende samenhangende ontwikkelpaden volgen:

- Hightech gesloten systemen: gesloten teeltsystemen met minimale emissies;
- Hightech open systemen zoals innovatieve open teelten met precisielandbouw en technologische optimalisatie.
- Extensivering: vermindering van productiedruk ten gunste van milieu, landschap en biodiversiteit.
- Biologische landbouw: volledig natuurgerichte productie zonder synthetische bestrijdingsmiddelen of kunstmest.
- Natuurbeheer en -ontwikkeling: landbouw die actief bijdraagt aan natuurherstel en -behoud.
- Multifunctionele landbouw: bedrijven die landbouw combineren met zorg, educatie, recreatie of korte ketens.

Huidige landbouw en veranderende condities

LEGENDA

Ondergrond

-  Klei
-  Zand
-  Veen
-  Klei-zand

Huidige sectoren

-  glastuinbouw
-  akkerbouw
-  bloembollen
-  melkveehouderij
-  vollegroonds groenten
-  fruit

Huidige agribusiness

-  clusters glastuinbouw
-  groentesnijderij
-  bloemenveiling
-  industriële voedselverwerking
-  zuivelverwerking
-  visserij
-  plantenveredeling en zaadtechnologie

Landbouwgrond en veranderende water en bodem condities per gebied

-  Langzaam en weinig veranderende condities
-  Veranderende condities waar anticipatie nodig is
-  Snel veranderende condities waar aanpassing noodzakelijk is
-  landbouw onder beschermde natuur regime
-  stabiele bodemcondities die in aanmerking komen voor te beschermen landbouwgrond
-  veranderende condities waar onderzoek nodig is om tot bescherming te komen
-  stedelijk gebied



Figuur 31 Huidige landbouw en veranderende condities

Met doelsturing, samenwerking in de keten en aandacht voor voedselzekerheid in brede zin – inclusief een toekomstbestendig dieet en de eiwittransitie – geven wij hier richting aan. Door samen met het Rijk, het Interprovinciaal Overleg en de sector te sturen op duurzame prestaties via doelsturing. Wij werken met Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's), verdelen de beschikbare fysieke en milieuruimte zorgvuldig en wij zetten ons in voor een leefbaar en veerkrachtig landelijk gebied.

Zuinig omgaan met landbouwgrond

We gaan zorgvuldig om met landbouwgrond en wijzen gebieden met goede landbouwkundige en stabiele water- en bodemcondities voor agrarische productie aan waar landbouw prioriteit heeft. Door deze ontwikkelingen tijdig te benoemen, willen we agrarische ondernemers duidelijkheid bieden. Hiervoor ontwikkelen we een provinciaal afwegingskader voor landbouw, bestaande uit een landbouwkaart, regioprofielen en een landbouwladder. Dit helpt bij ruimtelijke keuzes over het behouden, versterken of aanpassen van landbouw.

Gebieden met veranderende condities

In gebieden waar de omstandigheden voor landbouw veranderen, stimuleren we een geleidelijke aanpassing van het grondgebruik. Dit kan bijvoorbeeld gaan om landbouw die beter aansluit bij natuurdoelen, waterkwaliteit, veenbodembehoud of verzilting. In sommige gebieden kan landbouw zich meer richten op ecosysteemdiensten, landschapsbeheer of multifunctioneel gebruik. Hier blijft landbouw mogelijk, maar zal deze zich meer moeten aanpassen aan de draagkracht van water en bodem. We laten de oplossing bij de gebruiker, maar zullen meehelpen in het zoeken naar oplossingen. Het gaat om de volgende (deels overlappende) gebieden:

- Overgangszones rond Natura 2000-gebieden: wij stimuleren hier landbouw die past bij natuurherstel, landschappelijke waarden en beperkte milieuruimte, met aandacht voor reductie van stikstof, nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
- Grondwaterbeschermingsgebieden waar we inzetten op landbouw die de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater beschermt en verbeteren, met beperking van schadelijke middelen.
- (Delen van) veenweidegebieden: wij ondersteunen landbouw en nevenfuncties die bijdragen aan behoud en herstel van veenbodems. Samen met waterschappen werken wij aan ruimtelijke differentiatie en fasering van maatregelen.
- Gebieden met verslechterende watercondities, zoals de Kop van Noord-Holland: wij stimuleren toekomstbestendige landbouw die minder afhankelijk is van zoetwater en aansluit bij natuurlijke water- en bodemsystemen. Ook

stimuleren wij andere vormen van zoetwateropslag en innovatie op dit vlak.

- Gebieden nabij stedelijk gebied: wij behouden landbouw in combinatie met recreatie, water, natuur en andere maatschappelijke functies.

Verduurzaming vraagt om financieel perspectief

De snelheid van verduurzaming hangt sterk samen met het toekomstperspectief van de agrarische ondernemers. Bij meerdere ontwikkelpaden van kringlooplandbouw en in die gebieden die gaan transformeren, is het essentieel om ondernemers handelingsperspectief te bieden en investeringen mogelijk te maken. Dit kan door ruimte te bieden voor omschakeling van de bedrijfsvoering. Ook werken we aan passende vergoedingen voor maatschappelijke en ecosysteemdiensten; hiervoor zijn we overigens grotendeels afhankelijk van Rijksbeleid. Wij blijven dit bij het Rijk agenderen.

Glastuinbouw in sterke clusters

Wij sturen op de concentratie van glastuinbouw in al aangewezen glastuinbouwconcentratiegebieden. Deze gebieden zien wij als knooppunten waar energie-, water- en ruimteopgaven samenkomen. Binnen deze gebieden ontstaan kansen voor warmtenetten, waterberging en klimaatadaptieve teelten. Wij sturen op behoud van ruimte en kwaliteit voor een duurzame en toekomstbestendige sector. We sturen ook op sanering of transformatie van niet-kansrijke glastuinbouwgebieden, ter voorkoming van verrommeling.

Bloembollenconcentratiegebieden

Er is geen teelt zo verbonden met de beeldvorming over Nederland als de bollenteelt, in het bijzonder van de tulpen. De bollenteelt is in grote delen van de provincie onderdeel van wisselteelt en kent daarnaast in de omgevingsverordening vastgelegde gebieden met permanente concentratie, zoals de binnenduinrand en het Noordelijk zandgebied in de Kop van Noord-Holland. In deze bollenconcentratiegebieden, en uitsluitend daar, zijn grondbewerkingen als bezanden, omzetten en opspuiten voor permanente bollenteelt toegestaan. De kop van Noord-Holland herbergt het grootste bollenteeltgebied ter wereld. Naast productie van bollen is ook de verwerking en de broeierij voor bloemen van belang in de provincie. Voor het toekomstperspectief van de bollensector is duidelijkheid over verzilting, de beschikbaarheid van zoetwater, en de fasering daarvan, van groot belang.

Andere concentratiegebieden

We hebben naast bovengenoemde concentratiegebieden in ons ruimtelijk instrumentarium ook tuinbouw- en zaadveredelingsconcentratiegebieden opgenomen. De eerste betreft, als enige, het gebied Heemskerk-Beverwijk. Het gebied kenmerkt zich door een sterke gespecialiseerde tuinbouwsector in met

name bolbloemen met teelt in de grond en enkele grote glastuinbouwbedrijven. Met deze aanwijzing wordt gewaarborgd dat de agrarische sector zich kan versterken en dat het gebied behouden blijft voor de tuinbouw.

De zaadveredelingsconcentratiegebieden bevinden zich tussen Andijk en Enkhuizen en rond Warmenhuizen. De plantenveredeling en zaadveredelingssector levert economisch gezien een belangrijke bijdrage aan Noord-Holland en heeft een internationale concurrentiepositie (zie ook hoofdstuk 3.6). We geven deze bedrijven de ruimte om deze concurrentiepositie verder te ontwikkelen. Vanwege hun diverse verschijningsvormen (groot of klein, met of zonder kassen, laboratoria, proefvelden, opslag e.d.) en de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied worden nieuwe zaadveredelingsbedrijven geconcentreerd in het zaadveredelingsconcentratiegebied.

Visserij en blauwe economie

De provincie werkt samen met het Rijk en gemeenten aan een toekomstbestendige visserijsector die economisch gezond is en rekening houdt met natuur. Via het Visserij Ontwikkelplan ondersteunen we visserijgemeenschappen en stimuleren we innovatie, ketensamenwerking en duurzame aquacultuur, zoals zeewier en algen. Daarbij sluiten we aan bij het integrale ontwikkelperspectief voor de grote wateren: het IJsselmeer, Markermeer, IJmeer, de Waddenzee en de Noordzee.

Innovatie en transitie in de hele keten

We blijven ruimte bieden voor innovatie, verduurzaming en ontwikkeling van agrarische bedrijven. Daarbij ondersteunen we ondernemers met kennis, samenwerking in de keten, subsidies en instrumenten zoals kavelruil en gebiedsprocessen. Ook werken we aan passende vergoedingen voor maatschappelijke diensten, zoals agrarisch natuurbeheer.

Landbouw staat niet op zichzelf, maar maakt deel uit van een bredere voedselketen. De transitie naar kringlooplandbouw vindt plaats op het boerenerf én in de verwerking, logistiek en afzet. Daarom benaderen wij voedselzekerheid vanuit het hele voedselsysteem, met aandacht voor hoe we een groeiende bevolking duurzaam kunnen voeden.

Schaalvergroting kan bijdragen aan efficiëntie en verduurzaming, maar vraagt om zorgvuldige ruimtelijke afwegingen. Met instrumenten zoals kavelruil zorgen we voor een goede inpassing van nieuwe functies en een zorgvuldige verdeling van vrijkomende landbouwgrond, bijvoorbeeld wanneer bedrijven stoppen. Zo versterken we de agrarische structuur.

Tot slot houden we oog voor bereikbaarheid, landbouwverkeer en energietransitie. We

actualiseren het afwegingskader voor landbouwverkeer en zorgen dat de overgang naar duurzame energie past bij het landschap, de landbouw en de ruimtelijke kwaliteit. Ook verkennen we zorgvuldig de mogelijkheden van agri-PV (het dubbelgebruik van landbouwgrond voor zowel voedselproductie als het opwekken van zonne-energie).

5.12 DEFENSIE

Rol van de provincie

- De nationale veiligheid en daarmee het uitvoeren van militaire taken is een Rijksverantwoordelijkheid. De krijgsmacht verdedigt het grondgebied van Nederland en haar bondgenoten. De provincie heeft daarbij geen wettelijke taak, maar draagt wel bij aan deze nationale opgave door fysieke en milieuruimte voor defensieactiviteiten te bieden. Een belangrijk onderdeel van defensie is de marinebasis in Den Helder en op Texel.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

We verwachten dat nationaal de ruimtevaart van defensie de komende jaren zal blijven groeien. Voor een deel daarvan komt Noord-Holland in aanmerking. De huidige nationale ruimtebehoefte is weliswaar gebaseerd op de 2% NAVO-norm, maar er is afgesproken om dit te laten groeien naar 5%. Dit heeft ook voor Den Helder en omgeving tot gevolg dat er een opschaling plaats gaat vinden voor materieel (bemand en onbemand) en personeel.

We onderschrijven de urgentie om meer ruimte te creëren voor defensie vanwege de fundamenteel veranderende veiligheidssituatie in de wereld en begrijpen dat hiervoor ook gebieden in Noord-Holland geselecteerd zijn. Daarom werken we mee aan het inpassen van de ruimtevaart van defensie. Deze uitbreidingen hebben impact op de leefomgeving en andere ruimtelijke opgaven. Ons provinciaal belang hierbij is dat de ontwikkelingen van defensie plaatsvinden met oog voor de veiligheid en gezonde leefomgeving van de inwoners en dat er rekening wordt gehouden met andere opgaven op het gebied van woningbouw, natuur, recreatie, en energie-infrastructuur en -opwek. We zoeken dan ook naar mogelijkheden om de ontwikkelingen die nodig zijn voor defensie te koppelen met de opgaven die we hebben en gaan. Hierover gaan we structureel het gesprek aan met het Rijk.

Mede als gevolg van de afspraken in NAVO-verband en de vervanging van de vloot zal bijvoorbeeld de haven de komende tijd verder uitbreiden en groeit de Koninklijke Marine. Het Ministerie van Defensie werkt daarbij samen met de gemeente Den Helder en de provincie Noord-Holland in het gebiedsontwikkelingsprogramma Maritiem Cluster Den Helder. Op de haven bevindt zich het Kustwachtcentrum en het is de thuishaven van meerdere kustwachtschepen. In samenhang daarmee zijn er op het Maritiem Vliegveld De Kooy, even ten zuidwesten van de haven, maritieme gevechtshelikopters gestationeerd die de schepen ondersteunen. Partijen streven hierbij naar optimale benutting van het havengebied (civiel en militair), versterking van de maritieme stadsontwikkeling,

verbetering van de bereikbaarheid (infrastructuur en mobiliteitstransitie), en duurzame en klimaat adaptieve ontwikkeling en energie transitie. Dit cluster moet zich ontwikkelen tot de centrale plek waar Defensie, bedrijfsleven en kennisinstellingen gezamenlijk werken aan innovatie, onderhoud, verduurzaming en talentontwikkeling. Op deze wijze wordt onder andere geanticipeerd op de economische kansen die de toename van arbeidsplaatsen en de defensie-industrie met zich meebrengt, met name voor de regio Den Helder (zie hoofdstuk 6.1)

Daarnaast liggen er mogelijkheden voor dual-use (civiel medegebruik van militair terrein), bijvoorbeeld voor het oefenen met onbemande en bemande civiele drones. Ook liggen er kansen voor het robuust, weerbaar en veerkrachtig maken van het mobiliteitssysteem in Noord-Holland Noord. Het is belangrijk dat cruciale militaire en civiele bestemmingen bereikbaar blijven, ook na een ontwrichtende gebeurtenis.

De ruimtevaart vanuit het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD) bestaat in ieder geval uit:

- Een amfibisch oefenterrein op het strand ten noorden van Groote Keeten. Militairen oefenen hier met het landen van vaartuigen vanaf de Noordzee en het transport naar twee nabijgelegen (parkeer)plaatsen. De impact op omwonenden en recreatieondernemingen is naar verwachting gering. De voertuigen gaan niet door de duinen (Natura 2000 en NNN), waardoor negatieve effecten op de natuur uitblijven.
- Daarnaast oefenen onbemande maritieme helikopters boven de Noordzee vanaf Maritiem Vliegveld De Kooy in Den Helder.
- Verder komt er een nieuw laagvlieggebied voor maritieme helikopters van Anna Paulowna tot Purmerend, naast het bestaande laagvlieggebied boven delen van de Wieringermeer en Wieringen. Helikopters vanaf Maritiem Vliegveld De Kooy zullen regelmatig oefenen met laagvliegen. Het Rijk legt hiervoor een planologisch regime vast in het BKL. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw, energie-infrastructuur, energie-opwek en natuurontwikkeling, moeten hier rekening houden met defensie. Wij willen dat deze ontwikkelingen wel mogelijk blijven in de provincie. Laagvliegen kan leiden tot geluidsoverlast voor inwoners en hinder in stiltegebieden en weidevogelleefgebieden. Daarnaast kan de landbouwschade ondervinden doordat vee schrikt en gewassen windschade oplopen.
- Rond Maritiem Vliegveld De Kooy komt ook een beperkingengebied met een straal van 5,1 kilometer. Hier mag niet hoger dan 150 meter worden gebouwd als dat de vliegveiligheid schaadt. Voor bouwplannen onder deze hoogte

heeft Defensie een zwaarwegend belang. Ontwikkelingen, zoals woningbouw in Den Helder en uitbreiding van bedrijventerreinen, moeten daarom met Defensie worden afgestemd.

- Bij Breezanddijk test Defensie nieuwe wapens en munitie en schiet daarbij over het IJsselmeer in de richting van Hollands Kroon en Medemblik. Defensie wil dit gebruik intensiveren met meer schietdagen, meer schoten en zwaardere munitie. Dit leidt tot een jaarrond geluidsbelasting van 55 decibel langs de IJsselmeerkust en hogere piekbelasting op schietdagen. Dit heeft impact op de leefomgeving, stiltegebieden, recreatie, watersport, Natura 2000 en de waterkwaliteit van het IJsselmeer.
- Ook bij Petten wil Defensie nieuwe wapens en munitie intensiever testen, met schoten richting de Noordzee. Dit veroorzaakt een jaarrond geluidsbelasting van 60 decibel en hogere pieken op schietdagen. Dit heeft impact op omwonenden, stiltegebied, recreatie en Natura 2000.
- Tot slot wil Defensie op het Koninklijk Instituut voor de Marine in Den Helder een leerfaciliteit voor alternatieve brandstoffen realiseren voor onderzoek naar (bio)methanol als scheepsbrandstof. De gevolgen voor milieu en leefomgeving zijn beperkt.

5.13 WONEN

Rol van de provincie

- De provincie vervult de rol van woningmarktregisseur en ziet er vanuit deze rol op toe dat er door gemeenten voldoende betaalbare woningen en passende woningen voor aandachtsgroepen worden gerealiseerd.
- De provincie pakt een actievere en ondersteunende rol in de versnelling van woningbouw en werkt samen met het Rijk, gemeenten, woningcorporaties, marktpartijen en waterschappen.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

Provinciaal belang: zorgen voor voldoende woningbouwlocaties

Om het grote woningtekort op te lossen en de betaalbaarheid van het wonen in Noord-Holland te verbeteren zijn er duidelijke provinciale keuzes nodig. Er worden afspraken gemaakt over geschikte locaties en wanneer nodig locaties gereserveerd. Via integrale en regionale afstemming borgt de provincie dat woningbouw op deze locaties realistisch en haalbaar is en aansluit bij andere provinciale belangen.

Motivering provinciaal belang

Tot en met 2030 worden circa 125.000 woningen gerealiseerd. In de periode 2030–2050 zijn nog ongeveer 150.000 extra woningen nodig. Hoewel er theoretisch voldoende plannen en locaties zijn, is het essentieel dat voorgenomen bouwlocaties daadwerkelijk tot woningbouw leiden. Dit geldt in het bijzonder voor de regionale en nationale grootschalige bouwlocaties, waar het merendeel van de woningbouw is voorzien en het verschil kan worden gemaakt.

Provinciaal belang: passend woningaanbod in een gezonde leefomgeving

Woningbouw wordt gerealiseerd in een gezonde leefomgeving en aansluitend bij verschillende levensfasen, inkomens en zorgbehoeften. Het gaat niet alleen om aantallen, maar ook om kwaliteit, betaalbaarheid en toekomstbestendigheid. De provincie streeft naar een klimaatbestendige, natuurinclusieve, klimaatneutrale en circulaire woningvoorraad, in samenhang met leefbaarheid en omgevingskwaliteit (denk aan bereikbaarheid van en beschikbaarheid van werk en voorzieningen en groen, cultuur en ruimte voor sport en ontspanning).

Motivering provinciaal belang

De grote vraag naar woningen, die zich niet beperkt tot gemeente- en/of regiogrenzen, met daarbij komende problemen rond beschikbaarheid en (on) betaalbaarheid van het wonen in Noord-Holland, maken een samenhangende aanpak op (deel) regionale schaal noodzakelijk.

De woonopgaven hangen nauw samen met - en leggen druk op - andere (ruimtelijke) opgaven op het vlak van bijvoorbeeld water en bodem, regionale economie, natuur, recreatie en infrastructuur.

In de provincie Noord-Holland willen we voldoende passende woningen hebben voor onze huidige en toekomstige inwoners. We willen dat zij wonen in een gezonde en veilige leefomgeving, waarin zij genoeg ruimte hebben om te recreëren, en zich makkelijk kunnen verplaatsen. Wonen is altijd een integrale opgave die samengaat met recreatie, mobiliteit en werk. Bij gebiedsontwikkelingen brengen we de mobiliteitsbehoefte in beeld en kijken hoe we dit zo optimaal mogelijk kunnen oplossen. Desondanks zal vanwege de grote groei van bevolking en arbeidsplaatsen de bereikbaarheid naar verwachting afnemen. We laten het wel of niet doorgaan van woningbouw niet afhangen van het oplossen van knelpunten op de mobiliteitsnetwerken. De woningbouwopgave vraagt daarnaast om oplossingen voor knelpunten zoals rond stikstof, netcongestie, geluid en om ruimte voor groen, water, energie en circulaire voorzieningen.

We streven naar een klimaatbestendige, natuurinclusieve, klimaatneutrale en circulaire woningvoorraad, in samenhang met leefbaarheid en omgevingskwaliteit (denk aan bereikbaarheid van en beschikbaarheid van werk en voorzieningen en groen, cultuur en ruimte voor sport en ontspanning).

Hoe doen we dat?

De provinciale inzet voor de bouw van toekomstbestendige, passende en voldoende woningen is als volgt:

- Voldoende woningen: sturing op samenhangende programmering en voldoende plancapaciteit (minimaal 130% op deelregionaal niveau). Gemeenten worden ondersteund via de versnellingsaanpak.
- Evenwichtige en betaalbare woningvoorraad: binnen elke woningbouwregio bestaat minimaal 30% van de nieuwbouw uit sociale huur en valt in totaal twee derde binnen het betaalbare segment. Gemeenten maken afspraken over een eerlijke verdeling; de provincie borgt dit waar nodig via de Omgevingsverordening.
- Toekomstbestendig ontwikkelen: nieuwe woongebieden dragen bij aan klimaatdoelen, gezondheid en leefkwaliteit. We vinden het belangrijk dat woningen gebouwd worden in een aantrekkelijke, gezonde en klimaatbestendige leefomgeving. Dat betekent dat bij woningbouw het recreatief groen binnen en buiten de wijk meegroeit. De provincie stuurt op snel, betaalbaar en zoveel mogelijk circulair bouwen en op woongebieden die energiezuinig, klimaatbestendig en natuurinclusief zijn. Gezien de netcongestie is het noodzakelijk om

nieuwbouw zo snel als mogelijk netbewust te ontwikkelen. Dat betekent dat bij de eerste ontwerpen voor nieuwbouw al wordt gestuurd op energiebesparing, aansluiting op collectieve warmtenetten, lokale opwek en opslag. Door het energiegebruik beter af te stemmen op de momenten van opwek kan netcongestie worden verminderd.

- Woningbouw vindt voornamelijk binnenstedelijk plaats en wordt afgestemd op het bodem- en watersysteem en op beschikbare energie- en mobiliteitsnetwerken. Daardoor worden woningen dichtbij bestaande voorzieningen gebouwd en wordt optimaal gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur.
- Dit alles voorkomt afwenteling op toekomstige generaties en vergroot de toekomstbestendigheid en kwaliteit van de woningvoorraad. We stellen daarom bij woningbouw voorwaarden op het gebied van ruimte voor waterveiligheid, waterberging, en energie-infrastructuur en kabels en leidingen.
- Woon-werkbalans. Als we meer sturen op nabijheid van wonen, werk en voorzieningen, leidt dat ertoe dat mensen minder ver naar hun bestemming hoeven te reizen en zij eerder actieve vormen van mobiliteit gaan gebruiken. In gebieden met een hogere verstedelijkingsgraad vinden wij de inzet op een OV-schaalsprong in combinatie met doorfietsroutes noodzakelijk. Desondanks zijn alle vormen van mobiliteit nodig om Noord-Holland bereikbaar te houden.
- Aandachtsgroepen: de provincie stuurt op voldoende en passende huisvesting voor onder meer ouderen, mensen met een zorgvraag, jongeren en statushouders. Binnen woningbouwregio's worden afspraken gemaakt over de verdeling van woningtypen en urgente doelgroepen, die worden geborgd in de Omgevingsverordening.

5.14 TOEKOMSTBESTENDIGE ECONOMIE

We sturen met ruimtelijke voorwaarden op een toekomstbestendige economie

Wij willen ruimte bieden aan stuwende economische activiteiten die voldoen aan heldere duurzaamheids- en ruimtelijke randvoorwaarden. Stuwende economie bestaat uit sectoren die vooral buiten de eigen regio verkopen en daarmee inkomen, groei en hoogwaardige werkgelegenheid de provincie in trekken. Sturing op toekomstbestendige voorwaarden vormt de basis voor een duurzame en veerkrachtige economie. De provincie stuurt niet op individuele bedrijven of sectoren, maar op de voorwaarden waaronder economische ontwikkeling plaatsvindt. Deze voorwaarden zijn generiek, voorspelbaar en toepasbaar op alle nieuwe regionale vestigingen en uitbreidingen en worden regionaal uitgewerkt. Wij borgen ze in onze verordening.

De randvoorwaarden zijn:

1. Hoge arbeidsproductiviteit (of bijdrage aan productiviteitsgroei)

Een veerkrachtige arbeidsmarkt die bovendien productiviteitsgroei mogelijk maakt door ontwikkeling van adaptieve kennis en vaardigheden binnen en tussen functies en leidt tot innovatie. In een context van structurele arbeidskrapte is het niet langer vanzelfsprekend dat economische groei gepaard gaat met een groei van het aantal arbeidsplaatsen.

2. Efficiënt ruimtegebruik

Economische activiteiten gebruiken schaarse ruimte efficiënt en leveren per vierkante meter voldoende economische toegevoegde waarde. De beschikbare ruimte in Noord-Holland is schaars en staat onder druk van meerdere maatschappelijke en ecologische opgaven. Economische activiteiten moeten passen binnen de ruimtelijke draagkracht van een gebied en

aansluiten bij de gewenste ontwikkelrichting.

3. Efficiënt watergebruik

Economische activiteiten minimaliseren de druk op zoetwater en drinkwater en passen binnen de draagkracht van het watersysteem, nu en in de toekomst.

4. Efficiënt energiegebruik

De energietransitie en de beperkte capaciteit van het energiesysteem vragen om bewuste keuzes. Economische activiteiten passen daarom binnen de beschikbare en toekomstige energie- en netcapaciteit en gaan daar doelmatig mee om.

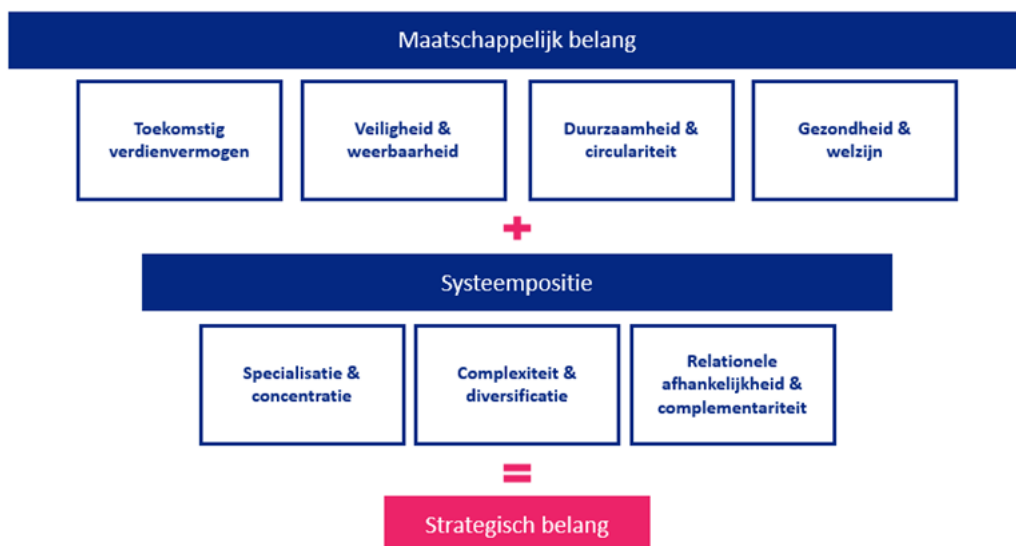
5. Klimaat en gezonde leefomgeving in balans

Economische activiteiten dragen versneld bij aan de klimaatdoelen en zijn beter in balans met een gezonde leefomgeving. Ontwikkelingen die bijdragen aan emissiereductie, klimaatadaptatie en een aantrekkelijk woon- en leefklimaat versterken niet alleen de duurzaamheid, maar ook de concurrentiekracht van Noord-Holland op de lange termijn.

6. Vermindering gebruik grondstoffen en vergroten circulariteit

Economische activiteiten verminderen het gebruik van grondstoffen en dragen bij aan het behouden van grondstoffen in de economie en vervangen van primaire en abiotische grondstoffen.

Economische activiteiten die hierbinnen passen zien wij als toekomstbestendig en in balans met de draagkracht van Noord-Holland. Daarnaast dragen ze bij aan onze lange termijnambities. Door duidelijke en voor alle bedrijven geldende randvoorwaarden te stellen, ontstaat een gelijk speelveld waarin economische activiteiten plaatsvinden binnen de grenzen van beschikbare ruimte, energie en een gezonde leefomgeving. Deze randvoorwaarden bieden duidelijkheid en voorspelbaarheid en stimuleren bedrijven om te innoveren binnen wat maatschappelijk en ecologisch houdbaar is. Economische activiteiten die hier op termijn



niet aan kunnen voldoen zullen geen verdere uitbreidingsruimte krijgen. We maken onderscheid in het sturen op nieuwe bedrijvigheid en uitbreidingen en hoe we omgaan met bestaande bedrijvigheid.

We maken onderscheid in sturing op bestaande bedrijvigheid en nieuwe vestiging

Er zit een verschil in sturingslogica tussen bestaande bedrijvigheid en nieuwe vestiging. Bestaande bedrijven levert het grootste deel van de werkgelegenheid en verdienvermogen dat nodig is om de transitie mogelijk te maken. Tegelijkertijd neemt deze bedrijvigheid een groot deel van de schaarse ruimte, energie, milieuruimte en zoetwater in beslag. Volledig vrije ontwikkeling is daardoor niet langer houdbaar, maar bedrijven opereren binnen historische vestigingspatronen, investeringen en vergunningen. Hierbij richt provinciale sturing zich niet primair op directe normstelling, maar op het geleidelijk creëren van de juiste randvoorwaarden, prikkels en kantelmomenten die transformatie richting een toekomstbestendige economie stimuleren. Zo stimuleren we bij deze bedrijven bijvoorbeeld energiebesparing. Nieuwe bedrijvigheid kan daarentegen vanaf het begin worden getoetst aan actuele ruimtelijke en maatschappelijke kaders, waardoor de provincie hier scherper kan sturen op locatie, gebruik van ruimte en bijdrage aan de toekomstige economie.

We sturen op strategische belangen in het kader van Europese autonomie

We willen de ontwikkeling van een aantal strategische economische clusters en ecosystemen die van provinciaal belang zijn verder faciliteren omdat ze een strategische positie innemen binnen nationale of Europese (waarde)ketens en netwerken. Onze rol is daarbij om (waar mogelijk) de ruimtelijke randvoorwaarden voor deze specifieke clusters te optimaliseren én stimuleringsmaatregelen te treffen voor een verdere toekomstbestendige ontwikkeling van deze clusters.

Noord-Holland huisvest diverse kennisinstellingen, bedrijven en economische en innovatieve clusters die van groot strategisch belang (kunnen) zijn voor Nederland en Europa. Daarnaast nemen we ook een strategische positie in in grondstoffenketens, waaronder kritieke grondstoffen. Deze internationale verbondenheid is niet vanzelfsprekend en de heroriëntatie op de positie van Europa en Nederland versus de rest van de wereld vraagt om scherpere keuzes. Daarom willen we de ontwikkeling van een aantal strategische economische clusters en ecosystemen die van provinciaal belang zijn verder faciliteren.

Daarvoor wijzen we in ieder geval twee strategische clusters aan, waarvoor we de ruimtelijke randvoorwaarden actief creëren om bedrijven in deze sector binnen Noord-Holland te faciliteren:

- Biotechnologie (Amsterdam, Petten, Hoofddorp, Haarlem);
- Plantenveredeling- en zaadtechnologie (Westfriesland).

Deze clusters hebben een overduidelijk maatschappelijk belang en een prominente systeempositie. We houden ruimte om in de toekomst aanvullende economische activiteiten of clusters als strategisch aan te merken.

Op de aangewezen clusters van strategisch belang zullen we randvoorwaarden faciliteren om deze clusters verder te ondersteunen en ervoor zorgen dat ruimtelijke randvoorwaarden en schaarsten worden ingezet om ze mogelijk te maken. Voor deze clusters betekent dit dat:

- Ruimtelijke prioritering wordt toegepast bij de inzet van schaarse ruimte, milieuruimte en netcapaciteit.
- Gebiedsgericht maatwerk mogelijk wordt gemaakt, bijvoorbeeld via gebiedsgerichte programma's of aangepaste ruimtelijke kaders.
- Randvoorwaarden actief worden gecreëerd, zoals bereikbaarheid, energie-infrastructuur, kennisvoorzieningen en ruimte voor innovatie.

Strategische relevantie betekent daarbij niet automatisch dat activiteiten eenvoudig inpasbaar zijn; juist daarom is een expliciete ruimtelijke afweging nodig, zodat strategische economische ontwikkeling past binnen een integrale en duurzame ruimtelijke ontwikkeling.

Toelichting denkraam strategische economische afwegingen

Om strategische economische afwegingen expliciet en navolgbaar te kunnen maken, is een denkraam ontwikkeld dat houvast biedt bij het duiden van het strategisch belang van economische activiteiten. Dit zijn activiteiten die vanuit Europees perspectief van strategisch belang zijn. Dit omvat (uiteraard) niet de gehele economie van Noord-Holland.

Bij het duiden van strategische relevantie kijkt de provincie naar de systeempositie van economische activiteiten. Dit gaat niet alleen over omvang of groei, maar over de rol die Noord-Holland vervult binnen nationale en Europese netwerken en waardeketens. Daarbij spelen onder meer drie samenhangende aspecten een rol:

- de mate van specialisatie en onderscheidend vermogen;
- de complexiteit en het potentieel om innovatie en economische vernieuwing te dragen;
- de aard van afhankelijkheden en complementariteit met andere regio's, zowel vanuit kwetsbaarheid als vanuit hefboomwerking.

Maatschappelijk belang en brede welvaart fungeren hierbij als kompas. Economische activiteiten worden niet uitsluitend beoordeeld op hun bijdrage aan groei of werkgelegenheid, maar ook op hun effecten op leefomgeving, gezondheid, duurzaamheid en het toekomstig verdienvermogen van de regio.

Rol van de provincie

- Opstellen van ruimtelijk beleid om voldoende ruimte voor economie te faciliteren.
- Versterken van de regionale economie door het ontwikkelen van economische strategieën en agenda's.
- Verbinden van gemeenten, bedrijven, kennisinstellingen en het Rijk om regionale economische projecten en programma's mogelijk te maken.
- Stimuleren van innovatie en belangrijke sectoren via bijvoorbeeld subsidies en fondsen
- Stimuleren van duurzame economie waaronder circulaire economie.
- De provincie stelt kaders voor de regionale programmering van nieuw bedrijventerreinen en kantoorlocaties.
- Deelnemer in regionale ontwikkelingsmaatschappijen als ROM Inwest, SADC, Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

Provinciaal belang

Ons provinciaal belang is om voldoende en kwalitatief passende ruimte voor economische activiteiten te bieden, die toekomstbestendig zijn en een strategische meerwaarde hebben. Bedrijventerreinen zijn de fysieke basis voor de productieve economie (maak, onderhoud, logistiek, reparatie, verwerking) en essentieel voor brede welvaart, werkgelegenheid, economische transities en het functioneren van het stedelijk gebied. Door de toenemende druk op ruimte door onder andere binnenstedelijke verdichting groeit het risico dat bruikbare oppervlakte bedrijventerreinen verloren gaat. Daarom is de provinciale inzet gericht op behoud en verbetering van bedrijventerreinen.

Bedrijventerreinen eerst beter benutten, dan pas uitbreiden

Voor de bestaande bedrijventerreinen zetten we primair in op intensiever en efficiënter gebruik van bestaande bedrijventerreinen. Nieuwe toekomstbestendige ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied zijn pas aan de orde als is aangetoond dat de ruimtevraag niet binnen bestaande terreinen kan worden opgevangen. Efficiënt ruimtegebruik betekent ook selectiviteit: schaarse locaties met hoge milieucategorieën, watergebonden kavels, multimodale bereikbaarheid en robuuste nutsvoorzieningen zoals energienetwerken of robuuste energievoorzieningen, reserveren we voor functies die daar daadwerkelijk op zijn aangewezen. We maken hierover regionale afspraken (onder meer in MRA verband) en ondersteunen gemeenten en

bedrijfsleven met kennisdeling en subsidies. We onderzoeken welke aanvullende instrumenten bruikbaar zijn voor de sturing van het juiste bedrijf op de juiste plaats; zoals het instellen van een minimale milieucategorie. We verkennen of we de eisen aan de regionale afspraken verder moeten aanscherpen om de kwalitatieve invulling van de programmeringsafspraken te verbeteren.

Beschermen van bestaande bedrijventerreinen
(Binnen)stedelijke bedrijventerreinen zijn cruciaal voor logistiek, circulaire economie, werkgelegenheid en stedelijke leefbaarheid. Tegelijkertijd staan zij onder druk door de woningbouw. Transformatie naar woningbouw leidt vaak tot blijvend verlies van milieuruimte en vestigingsmogelijkheden voor bedrijven. Daarom beschermen we bestaande bedrijventerreinen, met extra aandacht voor locaties met hogere milieuzonering. Wij verkennen de mogelijkheid om compensatie van de economische functie te verplichten bij verlies aan bedrijventerreinen voor gebieden buiten IPB om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte blijft voor bedrijven die nodig zijn om het stedelijk gebied te kunnen laten functioneren. Waar passend stimuleren we menging van wonen en werken, zodat lichte bedrijvigheid niet onnodig beslag legt op ruimte die nodig is voor zwaardere functies. We stemmen de regionale afspraken over wonen en werken beter op elkaar af.

Bedrijventerreinen als dragers van duurzaamheidstransities

Bedrijventerreinen kunnen sleutelgebieden voor de energie-, circulaire-, klimaat- en biodiversiteitstransitie worden. Ze kunnen toekomstbestendiger worden ingericht, en meer ruimte bieden voor energie-opwek en -opslag, waterberging, vergroening en het sluiten van materiaalstromen. Dit vraagt om extra fysieke én milieuruimte en om een goede organisatiegraad van bedrijven. We stimuleren innovaties bij regionale programmering via kennisuitwisseling en subsidies.

Selectieve ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen

Nieuwe bedrijventerreinen of uitbreidingen blijven nodig voor specifieke toekomstbestendige functies. Denk aan bedrijven in hoge milieucategorieën, circulaire activiteiten en schuifruimte voor herstructurering. Ontwikkeling vindt zorgvuldig en selectief plaats en alleen als de strategische meerwaarde is aangetoond, bijvoorbeeld voor circulaire economie of strategische autonomie. Voor grootschalige vestigingen is een regionale onderbouwing verplicht.

Circulaire economie: typologie en voorkeurslocaties

Uit diverse studies van onder andere het Planbureau voor de Leefomgeving (Ruimte voor

Circulaire Economie) en de ministeries van I&W en EZK (Ruimte vraag Circulaire Economie op Bedrijventerreinen), weten we dat er voor de transitie naar een circulaire economie extra ruimte nodig is. Daarnaast weten we dat het belangrijk is om ruimte met specifieke kwaliteiten, zoals hogere milieucategorieën en plekken waar watergebonden transport mogelijk is, strategisch te reserveren voor de meer grootschalige activiteiten van de circulaire economie.

Circulaire economische activiteiten landen vooral op bedrijventerreinen en deels in het stedelijk gebied. We onderscheiden daarbij typen circulaire locaties:

- stedelijk: deel-, reparatie- en stadshubs voor consumenten en kleinschalig hergebruik;
- regionaal: grondstoffen hubs en industriële verwerkings- en vervaardigingslocaties voor inzameling, verwerking en doorstroming van materialen, inclusief bouw hubs voor circulaire bouw;
- kennis en innovatie: innovatie- en kennishubs waar bedrijven, kennisinstellingen en overheden samenwerken en experimenteren.

Voor de versnelling van de transitie naar een circulaire economie is het van provinciaal belang om voldoende fysieke én milieuruimte te reserveren op locaties met de juiste condities. Denk aan terreinen voor bedrijven in hoge milieucategorieën, goede infrastructuur en nabijheid van energieknooppunten. Op basis van een uitgevoerde kansenbenadering hebben we daarvoor een paar voorkeursgebieden, waaronder het Noordzeekanaalgebied, de omgeving Alkmaar/Heerhugowaard (Boekelermeer en Zandhorst) en Den Helder. Voor de meest cruciale locaties doen we een verkenning naar de voor- en nadelen van een aanwijzing als Industrierrein van Provinciaal Belang in de Omgevingsverordening.

Voor de transitie naar een circulaire economie streven we zoveel mogelijk naar korte (regionaal ontsloten) ketens om transportbewegingen en CO₂-uitstoot te verminderen. Ook daarvoor zijn regionale locaties en voorzieningen nodig, zoals regionale grondstoffen hubs.

Circulaire economie, milieuzones en energie-intensieve activiteiten bij energieknooppunten

In lijn met Europees beleid verkennen we onze ruimtelijke rol bij de terugwinning, opslag en verwerking van (kritieke) grondstoffen. Circulaire economie zal niet altijd vrij zijn van hinder of milieu- en veiligheidsrisico's. Opschaling gaat deels gepaard met meer grootschalige industriële activiteiten zoals grondstoffen hubs voor secundaire materialen. Dat kan alleen plaatsvinden op bedrijventerreinen met passende milieuzonering. Randvoorwaardelijk daarbij is de beschikbaarheid van voldoende energie en multimodale bereikbaarheid. Energie-intensieve activiteiten, waaronder circulaire industrie en

infrastructuur, concentreren we daarom bij (nieuwe en bestaande) energieknooppunten, binnen gestelde gezondheids- en milieugrenzen. Zo brengen we vraag en aanbod van energie samen en versterken we de strategische positie van Noord-Holland.

Toelichting instrument industrierrein van provinciaal belang

De aanwijzing als Industrierrein van Provinciaal Belang houdt in dat een ontwikkeling in zo'n gebied aan voorwaarden moet voldoen: de hoogst toegestane milieucategorie op het terrein mag niet verlaagd worden, en nieuwe activiteiten zijn alleen toegestaan ten behoeve van de energietransitie, de circulaire economie of havengebonden/havengerelateerd. Tijdelijk gebruik mag, mits dat geen beperking van fysieke of milieuruimte betekent en dat gebruik maximaal vijf jaar duurt. Binnen de milieucategorie geldt: geen aantasting van bestaande milieugebruiksruimte en strikte voorwaarden bij toevoeging van milieugevoelige functies. Zo blijft de ruimte voor zware bedrijvigheid en strategische transitie gegarandeerd.

Havens als strategische economische pijlers

Havens en maritieme clusters spelen een sleutelrol in de energietransitie, energiezekerheid, circulaire economie, strategische autonomie en veiligheid van Europa. Ze zijn van grote economische waarde voor de directe omgeving, de regio en voor Nederland. Noord-Holland kent twee strategische havenclusters: het Noordzeekanaalgebied en Den Helder, waar we verschillend mee omgaan. We behouden en versterken deze clusters, met focus op verduurzaming, energietransitie, circulaire economie en voldoende milieuruimte. De groei van offshore energie, industrie en defensie vraagt om gerichte in- en uitbreidingsruimte, in samenhang met beide havengebieden.

Innovatieclusters

Innovatieclusters zijn belangrijk voor onze concurrentiepositie en strategische belangen. Om de ruimte hiervoor te borgen willen we deze ruimtelijk vast kunnen leggen. We constateren dat een aantal fysieke randvoorwaarden voor innovatieclusters belangrijk zijn voor het goed functioneren van deze clusters. Dit zijn onder andere goede bereikbaarheid en internationale connectiviteit, huisvesting, toegang tot (internationaal) talent en digitale infrastructuur. Er zijn in Noord-Holland een aantal onderscheidende innovatieclusters van nationaal belang (Amsterdam Science Park, Health & Innovation District (Amsterdam), VU Campus, AMC Medical Business Park, Energy & Health Campus (Petten)). Aanvullend op deze clusters formuleren we randvoorwaarden voor innovatieclusters van regionaal belang. Naast ruimtelijke randvoorwaarden kunnen we ons niet-ruimtelijk innovatie-instrumentarium meer laten richten op deze specifieke clusters.

Kantoren: kwaliteit boven kwantiteit

Nieuwe kantoorruimte is alleen toegestaan op toekomstbestendige locaties met een hoge locatiekwaliteit, zoals OV-knooppunten met goede multimodale bereikbaarheid en functiemenging. We sturen op een evenwichtige kantorenmarkt om leegstand te voorkomen en stimuleren de transformatie en verduurzaming van de bestaande voorraad.

Detailhandel: concentratie en regionale afstemming

We concentreren detailhandel in bestaande centrumgebieden, waar ze het aanzicht en de levendigheid bepalen. We sturen op detailhandel om een vitale en samenhangende winkelstructuur te behouden en leegstand te voorkomen. En om winkelfuncties op de juiste plek krijgen. Uitzonderingen, zoals voor volumineuze goederen, zijn helder afgebakend. Nieuwe ontwikkelingen worden regionaal afgestemd om ongewenste concurrentie en inefficiënt ruimtegebruik te voorkomen.

Wonen, werken, recreëren: stad-landrelaties & uitloopgebieden

Binnenstedelijke verdichting rondom OV-knooppunten & plancapaciteit

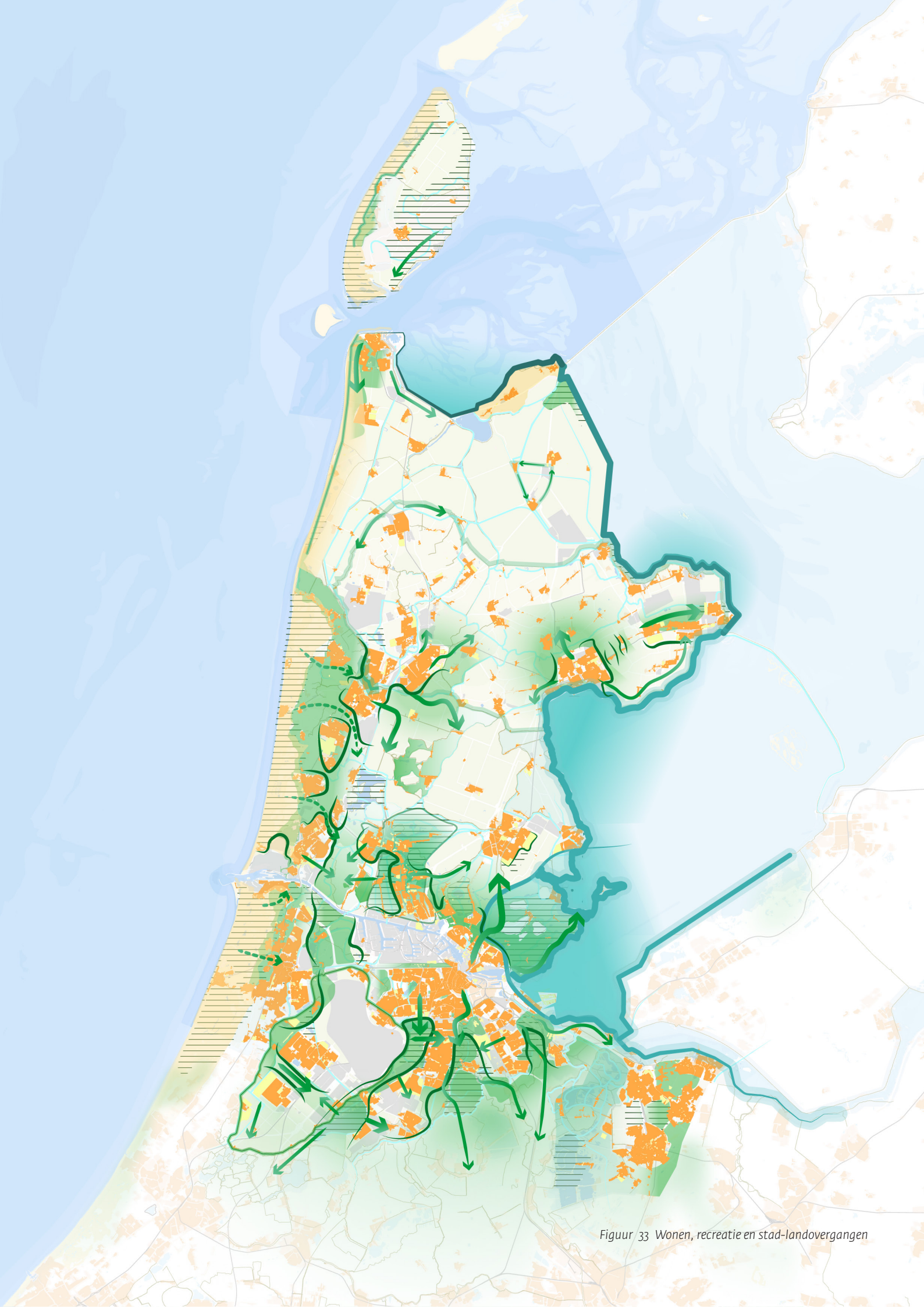
-  Stedelijke kern
-  Nieuwbouw plannen met recreatie mogelijkheden en toegang tot recreatienetwerk

Overgangen & landschappelijke structuren

-  Ontlasten recreatiestromen
-  Recreatiestromen
-  Versterkte ecologische en recreatieve verbinding
-  Blauwe natuur en/of recreatieverbinding
-  Markermeerkustverbinding
-  IJsselmeerkustverbinding
-  Waddenkustverbinding
-  Stadsrand met recreatieve toegang

Gebalanceerde en diverse uitloop- & recreatiegebieden

-  Uitloopgebied (water)
-  Uitloopgebied (land)
-  Zandreliëfuitloopgebied
-  Huidige grootschalige recreatiegebieden



Figuur 33 Wonen, recreatie en stad-landovergangen

5.16 RECREATIE

Rol van de provincie

- Zorgdragen voor voldoende recreatieve mogelijkheden voor de inwoners van Noord-Holland, zodanig dat ze de gelegenheid hebben om dicht bij huis te recreëren.
- Zorgdragen voor voldoende recreatieve locaties voor bewoners en bezoekers via een goed toegankelijk recreatief netwerk, en voor voldoende zwemwater van goede kwaliteit.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

Mogelijkheden voor buitenrecreatie dragen bij aan een gezonde leefomgeving, een aantrekkelijk woon- en werkklimaat en een sterke regionale economie. Het bevordert ontspanning en beweging, versterkt landschap en natuur en ondersteunt lokale ondernemers. Daarmee vergroten mogelijkheden voor buitenrecreatie de aantrekkelijkheid van Noord-Holland voor inwoners en bezoekers.

De provincie Noord-Holland is rijk aan een divers palet aan natuur- en recreatiegebieden. Vrijwel overal in de provincie is er een grote recreatiebehoefte, die groter is dan het recreatieaanbod. De vraag groeit sneller dan het aanbod, terwijl natuur- en recreatiegebieden een beperkte draagkracht hebben. De financiële middelen om mee te groeien met deze toenemende recreatiebehoefte zijn beperkt. De toegenomen drukte belast gebieden en voorzieningen en vermindert de beleving van natuur, ruimte en rust. De recreatiedruk neemt verder toe door:

1. Bevolkingsgroei (+500.000 inwoners tot 2040) en groei van binnenlands en buitenlands toerisme (respectievelijk 18% en 47% tot 2035).
2. Veranderende leefstijlen, met een toenemende behoefte aan buitenrecreatie.
3. Afname van groen nabij de woning door stedelijke verdichting en concurrerende ruimteclaims.

Deze ontwikkelingen maken een gerichte sturing op recreatie noodzakelijk.

We versterken de draagkracht van bestaande recreatiegebieden door een gericht zoneringsbeleid op recreatie en een goede inrichting van gebieden. Tegelijk creëren we extra recreatieruimte door recreatie slim te combineren met andere opgaven, zoals met natuurontwikkeling, klimaatadaptatie, energieprojecten en dijkversterking. Recreatiegebieden kunnen ook meer ruimte bieden voor water en geven verkoeling. Bij de inrichting van de openbare ruimte nemen we daarom structureel voorzieningen die recreatie mogelijk maken mee.

Bij ruimtelijke opgaven geven we richting aan keuzes over inrichting, programmering en ligging van recreatie. Uitgangspunt is dat er voldoende recreatieve mogelijkheden dicht bij huis zijn, met name in en direct rond stedelijk gebied. Dit leidt tot meer recreatieve functies, vaak als aanvulling op bestaande functies.

Het landelijk gebied biedt kansen waar mensen prettig kunnen recreëren. Door landschappelijke, ecologische en stedelijke groenstructuren te verbinden, ontstaan sterke recreatieve verbindingen tussen stad en land. We zien toe op een goede ontsluiting van recreatief en landschappelijk groen rond de stad, met een fijnmazig netwerk voor wandelen, fietsen en varen.

We vinden het belangrijk dat we recreatief groen mee laten groeien met de stedelijke ontwikkeling. Dit is van belang voor de kwaliteit van de leefomgeving. We nemen recreatie mee in de optimale mix van alle functies in de ruimte. Zo stimuleren we dat recreatievoorzieningen en recreatief groen structureel meegroeien met nieuwe woningbouwontwikkelingen, zoals dat al het geval is met infrastructuur en voorzieningen. Daarnaast kan de vergroening van bedrijventerreinen op bepaalde plekken zorgen voor extra recreatief groen.

Verder moet er in ieder geval meer geïnvesteerd worden in recreatie, niet alleen in de bestaande gebieden maar met name ook in nieuwe recreatiegebieden en in routes in en om de stad. Dat vraagt om het nemen van verantwoordelijkheid bij gemeenten, provincie en het Rijk.

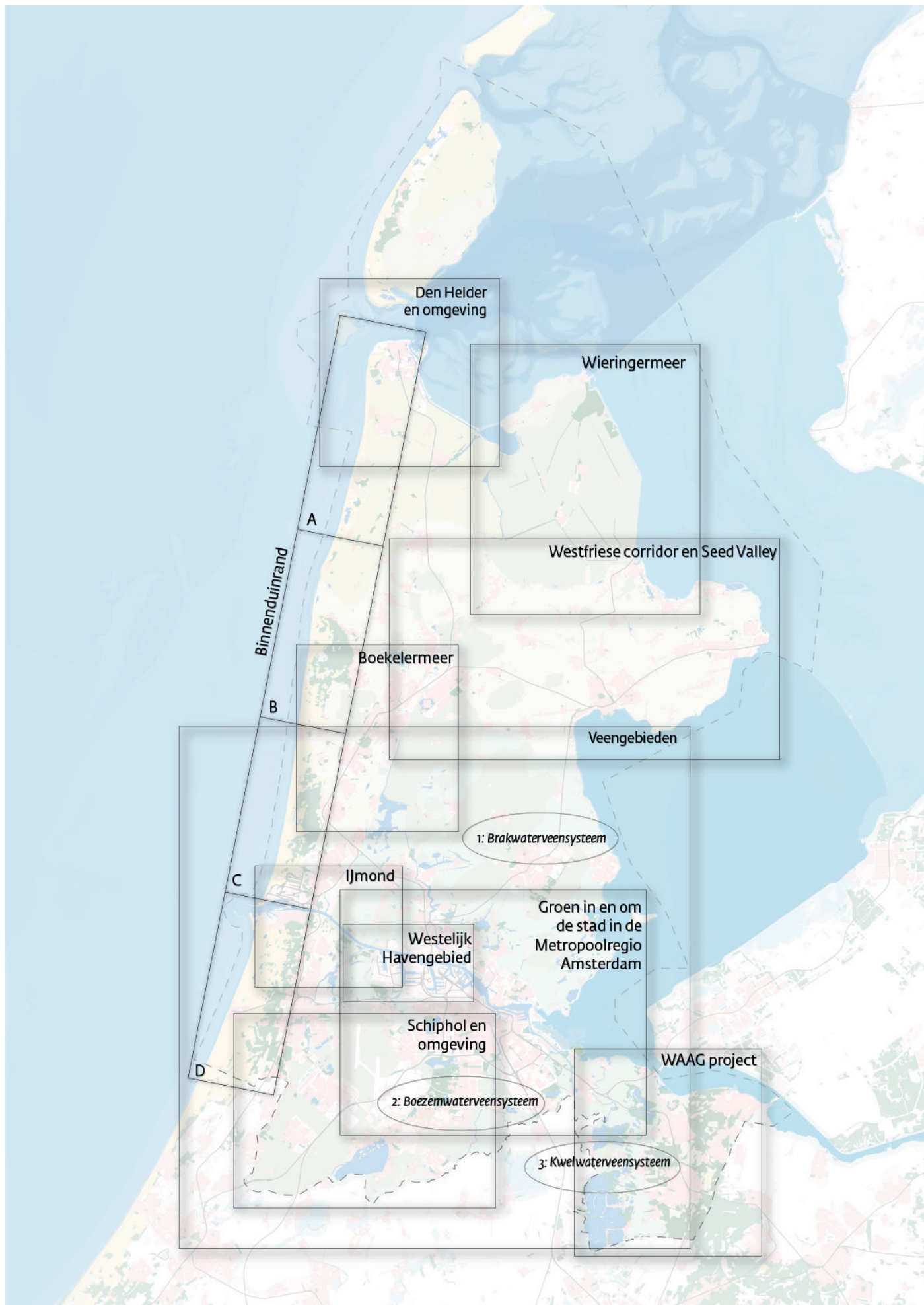
Welke instrumenten zetten we in?

De provincie vervult haar rol als bestuurder, investeerder, subsidieverstrekker en als kennismakelaar, aanjager en verbinder. Zij doet dit door deel te nemen aan recreatieschappen, subsidies te verlenen (onder andere voor waterrecreatie, boerenlandpaden en Nationale Parken), recreatieve routestructuren te stimuleren. Als ook door bij investeringen in het Natuurnetwerk Nederland en provinciale infrastructuur expliciet recreatieve doelen mee te nemen. Daarnaast zet de provincie in op samenwerking, netwerkvorming en kennisdeling.



06

**De visie: Gebiedsgerichte
keuzes en provinciale belangen**



Figuur 34 Overzichtskartaat gebiedsspecifieke uitspraken

6. DE VISIE: GEBIEDSGERICHTE KEUZES EN PROVINCIALE BELANGEN

In hoofdstuk 4 is de visie op de ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving in Noord-Holland verwoord en zijn generieke provinciale belangen en uitspraken opgenomen. In een aantal gevallen vinden we dat we meer duidelijkheid moeten geven over hoe die provinciale belangen op gebiedsniveau worden bedoeld.

Aanleiding om gebiedsgerichte uitspraken te doen, is omdat uit onze analyse blijkt dat er meerdere gestapelde opgaven in een gebied spelen én er een of meerdere provinciale belangen spelen. In dit hoofdstuk worden alleen de gebieden benoemd waarbij dit speelt. De structuur van de gebiedsgerichte keuzes per gebied is als volgt:

1. Beschrijving van de keuzes die we maken inclusief consequenties.
2. De provinciale belangen die in dat gebied spelen.
3. Uitwerking van de gebiedsopgave en ontwikkelrichting.

Hier gaan we in op de specifieke opgaven die in het gebied spelen, waar de provincie een rol voor zichzelf ziet, altijd in samenwerking met gemeenten en andere partners. Ze vormen daarmee een aanvulling op de generieke provinciale belangen uit het vorige deel. Per opgave gaan we in op de ontwikkelrichting en mogelijke randvoorwaarden voor de oplossingsrichting. Op de bijbehorende kaart staat welke toekomstige ontwikkelingen de provincie nastreeft. Op de kaart staan alleen die onderwerpen die een nadere duiding verdienen boven op het generieke visiedeel. Het is dus met nadruk niet een volledige opsomming van wat in een gebied aan de orde is, maar een extra duiding. Om die reden is de ene gebiedsparagraaf groter dan de andere.

Per gebied geven we aan welke afwegingen we maken waarbij het afwegingskader uit hoofdstuk 3 wordt gehanteerd.

6.1 Den Helder en omgeving

Keuzes in de omgevingsvisie

- In Den Helder voorzien we langjarige ontwikkeling naar een robuust, multifunctioneel stedelijk en landelijk gebied. We willen een proces inrichten om de opgaven te concretiseren om een toekomstbestendig regio te realiseren, waarbij de opgaven rond de Noordzeekust en Waddenzeekust integraal en interbestuurlijk meegenomen worden.
- Waar mogelijk zoeken wij kansen om bij ruimtelijke ontwikkelingen rondom de marine en civiele haven te combineren met natuurontwikkeling in de Waddenzee en de versterking van aangroei van wadplaten.
- We wijzen Den Helder aan als energetisch en economisch cluster. Het vervangen van het 150 kV-station Anna Paulowna in Hollands Kroon is hiervoor een randvoorwaarde. Ook worden er diverse maatregelen voorbereid om de bereikbaarheid van het Maritiem Cluster te vergroten. Kooypunt en Kooyhaven groeien door naar bovenregionale bedrijventerreinen.

Provinciaal belang

- Bevorderen van een klimaatbestendige leefomgeving.
- Waarborgen en bevorderen van een veilige en gezonde woon- en leefomgeving.
- Zorgdragen voor een goed functionerend, verkeersveilig, toekomstbestendig en inclusief mobiliteitssysteem met beperkte impact op een gezonde leefomgeving.
- Waarborgen en bevorderen van een goede omgevingskwaliteit.
- Ontwikkelen van toekomstbestendige economische sectoren.
- Zorgdragen voor voldoende ruimte voor een duurzaam, betrouwbaar en efficiënt energiesysteem, waarin energie opgewekt, getransporteerd en opgeslagen wordt ten behoeve van maatschappelijke en economische functies nu en in de toekomst.
- Zorgdragen voor een voldoende passend en toekomstbestendig woningaanbod.

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

In Den Helder en omgeving spelen opgaven op het gebied van woningbouw, economie, mobiliteit, energie, klimaat, water, en bodem en omgevingskwaliteit die vanuit onze provinciale belangen om gebiedsgerichte uitspraken vragen. Den Helder en omgeving dragen bij aan grote nationale opgaven die ruimte vragen. Belangrijke functies voor het gebied zijn de Koninklijke Marine die bij Den Helder hoort, ontwikkelingen op het gebied van de energietransitie en de economische functies in de maritieme dienstverlening. Het gaat daarbij om meer dan een inpassingsopgave. Het gebied ziet zich gesteld voor een langjarige

ontwikkeling naar een robuust, multifunctioneel stedelijk en landelijk gebied. Deze transformatie moet op een manier plaatsvinden die de inwoners van Den Helder en de Kop een prettige leefomgeving biedt én tegelijk de randvoorwaarden creëert om die nationale opgaven optimaal te kunnen faciliteren. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

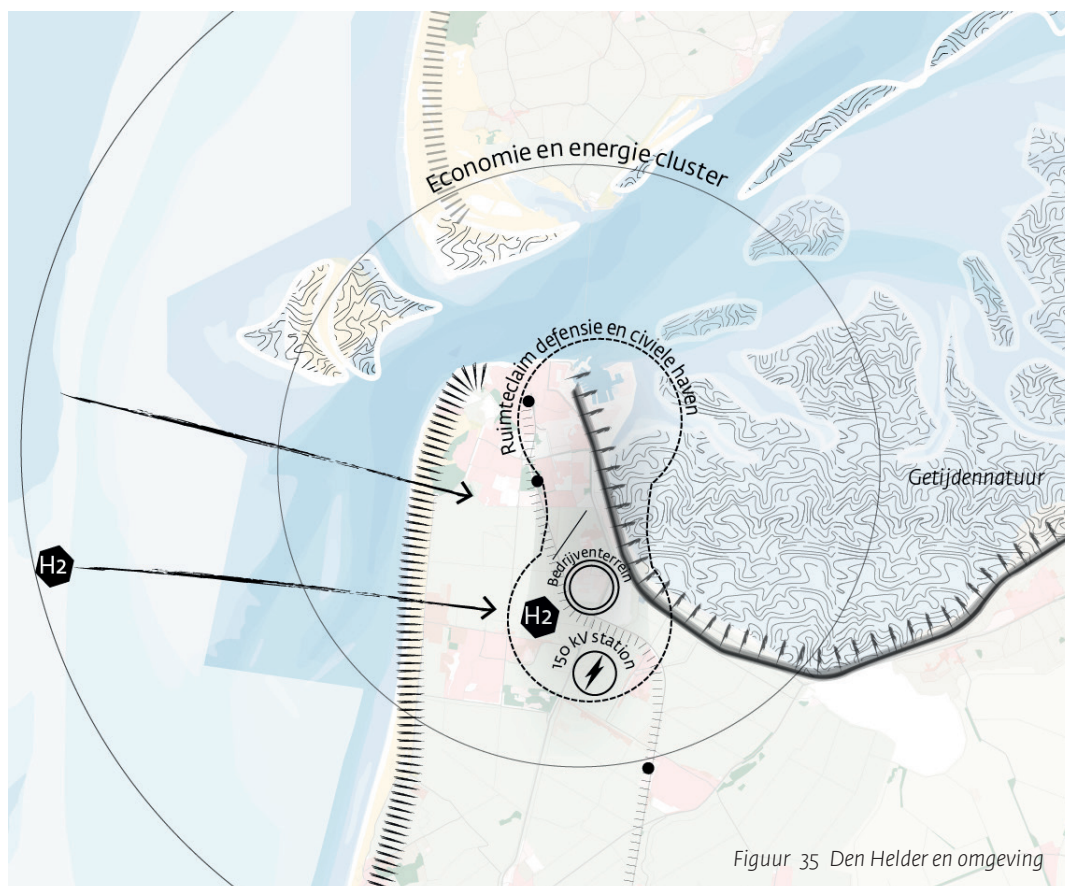
Marine, energietransitie en maritieme dienstverlening in een veelzijdig kustgebied

Den Helder is een bijzondere havenstad. Sinds 1947 functioneert het als de hoofdhaven van de Koninklijke Marine en sinds de jaren '60 is offshore-olie en gas hier gevestigd. Deze dubbele maritieme identiteit is uniek in Nederland. Vandaag de dag krijgen deze functies nieuw gewicht: geopolitieke ontwikkelingen stellen hogere eisen aan defensie en nationale veiligheid. En vanwege de energietransitie richt Den Helder zich steeds meer op onderhoud en het opvangen van de energie van de windparken op zee. Dit stelt de stad en de regio voor grote opgaven, maar biedt ook kansen. Rijk, provincie, gemeente en andere partijen zoals de haven en de luchthaven werken samen aan het Maritiem Cluster: een unieke combinatie van Koninklijke Marine, offshore energie en maritieme dienstverlening. Dit cluster functioneert als "hightech zeehaven" en is van regionaal economisch belang. Het stimuleert werkgelegenheid, voert innovatie door in energietransitie en veiligheid en versterkt het regionaal vestigingsklimaat in de hele Kop van Noord-Holland.

Den Helder ligt aan twee kusten: de Noordzeekust en de Waddenzeekust. Zeespiegelstijging vormt een structureel risico voor beide kusten. De Waddenzee is Natura 2000-gebied én UNESCO-werelderfgoed. Dit betekent dat waterveiligheidsmaatregelen niet zomaar genomen kunnen worden. Het borgen van de waterveiligheid, bijvoorbeeld door dijkversterking, vraagt ruimte. Deze factoren zijn medebepalend voor de mogelijkheden voor uitbreiding van de marine- en civiele haven, maar ook wat er in de aangrenzende landbouwgebieden nog mogelijk is.

Ontwikkelingen in het havengebied passend bij de dynamiek in de Waddenzee

De vraag naar ruimte voor de groei van de marine- en civiele haven van Den Helder moet zich verhouden tot de dynamiek in de Waddenzee. Klimaatverandering en zeespiegelstijging hebben grote gevolgen voor die dynamiek. In delen van de westelijke Waddenzee kunnen de wadplaten op termijn mogelijk niet meer meegroeien met de stijgende zeespiegel, waardoor het areaal droogvallende platen afneemt en het karakteristieke intergetijdengebied onder druk komt te staan.



Figuur 35 Den Helder en omgeving

Wij zoeken naar oplossingen voor hoe behoud van deze unieke voedsel- en rustbiotoop gekoppeld kan worden aan de noodzakelijke groei van de marine- en civiele haven in Den Helder, waarbij economische ontwikkeling en natuurontwikkeling elkaar versterken. Bijvoorbeeld door havens zodanig te ontwerpen dat natuurlijke sedimentatieprocessen worden ondersteund en zand en slib zich op natuurlijke wijze kunnen ophopen.

De wadplaten in het Balgzand kunnen dan op een natuurlijke manier meegroeien met de zeespiegelstijging. De wadplaten en kwelders vormen immers een belangrijke natuurlijke buffer die bijdraagt aan de waterveiligheid en de ecologische kwaliteit van het Waddengebied. Zo kunnen we de unieke waarden van de Wadden behouden en tegelijk een bijdrage leveren aan de bescherming van de Noord-Hollandse Waddenkust langs het Balgzand. Dit sluit aan bij de bredere opgave om het Waddengebied veilig, vitaal en veerkrachtig te houden en om klimaatadaptatie, natuurontwikkeling en economische functies in samenhang te ontwikkelen.

We zoeken samen met betrokken partijen naar kansen om de uitbreiding van de Koninklijke Marine en civiele haven te koppelen aan natuurontwikkeling en -herstel van de Waddenzee. Bijvoorbeeld door combinaties van binnendijs en buitendijs natuurherstel en havengerelateerde ingrepen te verkennen. Dit draagt bij aan een integrale afweging, waarbij de nationale functies van de haven – zoals

defensie, offshore logistiek en energietransitie – worden ontwikkeld in samenhang met de bescherming en versterking van de kernwaarden van het UNESCO-Werelderfgoed Waddenzee.

Ontwikkelen van Maritiem Cluster bij Den Helder

Den Helder is gunstig gelegen voor offshore activiteiten. Met de ontwikkeling van windparken op zee en een aanlanding van de op zee gewonnen energie of geproduceerde waterstof, neemt het belang van de locatie toe doordat netwerken van energie worden uitgebreid, naast de bestaande voor olie en gas. De civiele haven is toe aan uitbreiding, vanwege de nationaal erkende behoefte aan ruimte in zeehavens voor het onderhoud van energiewinning op zee. Voor Den Helder gaan we uit van de aanlanding van waterstof vanaf zee. Voor de aanlanding van elektriciteit vanaf zee is onze voorkeur een aanlanding in Agriport in de Wieringermeer en niet in Den Helder. Binnen het Maritiem Cluster zien we kansen voor de ontwikkeling van het waterstofknooppunt Den Helder, een duurzame bunkerhaven en productie van groen gas en e-fuels zoals methanol en duurzame luchtvaartbrandstoffen (SAF). Ook elektrificatie als verduurzaming van lucht- en scheepvaart gaat door. Om deze reden benoemen we Den Helder als energetisch en economisch cluster. Hier hoort ook een reservering voor de benodigde energie-infrastructuur bij. De omvang van de reservering moet nog nader worden bepaald. Een van de belangrijke ontwikkelingen is de vervanging van het 150 kV-station Anna Paulowna in Hollands Kroon. Dit

is een randvoorwaarde voor de verdere ontwikkeling van het Maritiem Cluster in Den Helder. Binnen het project wordt gekeken naar een goede locatie waarbij TenneT als basis uitgaat van de locatie van het huidige station. Voor de energievoorziening op Texel wordt onderzocht of een uitbreiding van de wadkabel noodzakelijk is.

Voor een goed functioneren van het Maritiem Cluster en de toenemende economische activiteiten op de bedrijventerreinen rondom het energetisch en economisch cluster, is het belangrijk dat de mobiliteitsnetwerken op orde zijn. Duurzame bereikbaarheid is voor de weerbaarheid van het mobiliteitssysteem van het Maritiem Cluster met defensie een systeemvoorwaarde bij fysieke ontwikkelingen. Verkeersveiligheid, gezonde leefomgeving en doorstroming zijn vanuit ons mobiliteitsbeleid leidend in onze afwegingen. De rol van Den Helder als toegangspoort tot Texel en de verwachte economische en defensieontwikkelingen brengen nog eens extra mobiliteitsopgaven met zich mee. We willen de voorspelde groei van het autoverkeer naar Texel remmen.

Om de leefbaarheid van de stad, doorstroming en congestievrije bereikbaarheid van Texel te bevorderen, zetten we in op:

- Uitwerken van een samenhangend pakket aan verkeersmanagement- en mobiliteitsmaatregelen om groei van vervoer over de weg, onder andere naar Texel, tegen te gaan. Inclusief het stimuleren van het fietsgebruik en deelmobiliteit.
- Ontvlechten van het bestemmingsverkeer binnenstad Den Helder en marinehaven, haven en veerhaven (Maritiem Cluster) door de aanleg van een nieuwe brug over de Koopvaardersbinnenhaven.
- Verlegging van de N250 verlegd naar het Nieuwe Diep / Nieuwe Werk, om de leefbaarheid in Den Helder, de kwaliteit van de entree en de bereikbaarheid van de haven en Texel te vergroten.

Voor het hele mobiliteitsnetwerk in de regio richten we ons op:

- Het verbeteren van oost-westverbindingen;
- Het vergroten van de regionale weerbaarheid en veerkracht. In een gezamenlijke analyse van Rijk, provincie en gemeenten geven we aan welke specifieke maatregelen nodig zijn om de weerbaarheid en veerkracht te vergroten. Hierbij worden zowel het spoor-, weg- en maritiem/ waterverkeer beschouwd;
- Het aanpassen van de N9, N99, N250 en N242 op basis van de uitkomsten van de genoemde analyse, dan wel op basis van ander vastgesteld beleid om de verkeersveiligheid en doorstroming te vergroten.

Wanneer de werkgelegenheid in de regio toeneemt, zullen de woningbouwprognoses van de Woondeal NHN daarop worden aangepast en afspraken aangevuld. De Koninklijke Marine gaat tot 2040 groeien met 3000 arbeidsplaatsen en daaraan gerelateerd 1000 arbeidsplaatsen in en om Den Helder (cijfers 2024). We houden rekening met een extra vraag naar woningen voor het personeel van defensie in en rondom Den Helder.

Defensie heeft nog geen concrete plannen voor uitbreiding van Vliegveld De Kooy, maar gezien de ontwikkelingen in de wereld willen wij uitbreiding van het vliegveld in de toekomst niet onmogelijk maken. Ook luchthaven Den Helder, de civiele poot van het vliegveld, van waaruit de offshore energiesector wordt bediend, zal groei kennen. In het kader van efficiënt ruimtegebruik is inzet op duaal gebruik (civiel-militaire samenwerking en medegebruik) niet alleen wenselijk maar ook noodzakelijk om inzetbaar te zijn voor veiligheid én energie. Rond vliegveld De Kooy wordt door het Rijk een outer horizontal space ingesteld: een vlak op 150 meter hoogte en 15 kilometer rond de landingsbanen, waarbinnen geen bouwwerken mogen komen hoger dan 150 meter. Binnen 5,1 km mag in principe worden gebouwd onder 150 meter, maar het NPRD maakt duidelijk dat het Ministerie van Defensie hier een zwaarwegend belang heeft, waardoor zulke plannen alleen na strenge toetsing haalbaar zijn.

Kooypunt en Kooyhaven groeien door naar bovenregionale bedrijventerreinen. De zwaardere milieucategorie blijft behouden voor circulaire bedrijvigheid en energietransitie, passend binnen het regionale ecosysteem. De uitbreiding is onder andere bedoeld voor toeleverende en logistieke bedrijvigheid in de defensie-, veiligheids- en energiesector. Daarnaast stimuleren wij het innovatieve cluster rond maritieme bedrijvigheid voor deze sectoren op alle bedrijvenlocaties.

Wij hanteren het uitgangspunt dat als de realisatie van defensiedoelen en daaraan verbonden grootschalige ontwikkelingen de omgevingskwaliteit aantast, hier ook compensatie voor plaatsvindt door bijdrage aan de omgevingskwaliteit in de buurt van deze ontwikkelingen. De stelling van Den Helder, een cultuurhistorisch waardevolle structuur, kan met behoud van kwaliteit worden ontwikkeld voor duaal gebruik civiel-militair en weer onderdeel uitmaken van het stedelijk weefsel van de stad Den Helder.

6.2 WIERINGERMEER: OPGAVEN VOOR HET VERDER ONTWIKKELEN VAN EEN ENERGETISCH KNOOPPUNT MET EEN BELANGRIJK ECONOMISCH CLUSTER

Keuzes in de omgevingsvisie

- Samen met de gemeente en het waterschap werken we aan een toekomstbestendig watersysteem met een oostelijk en westelijk deel. Zo kan het relatief schone water uit het westen via gemaal Lely naar het IJsselmeer worden afgevoerd. In combinatie met gerichte peilopzet voor grondwaterberging en ecologische oevers maken we een toekomstbestendig watersysteem waar de akkerbouw kan blijven floreren.
- We reserveren voor en achter de dijk ruimte voor een eventuele dijkverhoging en -verbreding.
- In de Wieringermeer wordt ruimte gemaakt voor de aanlanding van energie gewonnen door wind op zee. We benoemen hiermee Agriport als sterk energetisch en economisch cluster.
- Samen met de agrarische sector leggen we prioritaire landbouwgebieden in Wieringermeer vast.
- We bepalen gezien de beperkte beschikbare ruimte op Agriport welke bedrijvigheid regionale, nationale en/of Europese meerwaarde heeft en maken keuzes over welke bedrijvigheid op dit terrein ruimte krijgt.
- We ontwikkelen samen met gemeente en waterschap een gebiedsplan waar we de grote ruimtelijke ontwikkelingen op het gebied van economie en energie koppelen aan een verbetering van de leefbaarheid en omgevingskwaliteit in dit gebied, om de omgevingskwaliteit te verbeteren.

Provinciaal belang

- Bevorderen van een klimaatbestendige leefomgeving.
- Verbeteren van de bereikbaarheid.
- Het beperken van zoute kwel op lange termijn.
- Ontwikkelen van toekomstbestendige economische sectoren.
- Waarborgen en bevorderen van een goede omgevingskwaliteit.
- Het benutten van het recreatiepotentieel van het landschap.
- Optimaal benutten van aanwezige energie-infrastructuur.
- Zorgdragen voor een voldoende passend en toekomstbestendig woningaanbod.

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

In Wieringermeer spelen opgaven op het gebied van energie, economie, water en bodem en omgevingskwaliteit die vanuit onze provinciale belangen om gebiedsgerichte uitspraken vragen.

De Wieringermeer is een ontworpen landschap. Landbouw, waterbeheer en idealistische ideeën van architect Granpré Molière over de inrichting van de kernen in verband met de pluriformiteit aan geloven, vormen hier een geheel. Het laagstgelegen deel van Noord-Holland biedt sterke voorwaarden voor grootschalige landbouw, dankzij de vruchtbare bodem en de ruime verkaveling. Dit door mensen gemaakte landschap is rationeel, weids en modern en kan inmiddels als eerste grote Zuiderzeepolder ook gezien worden als cultureel erfgoed. De polder heeft een heldere structuur en een grote maat, maar laat op kleinere schaal steeds meer variatie zien. Tegelijk komen hier veel grootschalige ontwikkelingen samen. Rond Agriport ligt een belangrijk toekomstig energieknooppunt - met glastuinbouw, datacenters, geothermie en grootschalige opwek van duurzame energie.

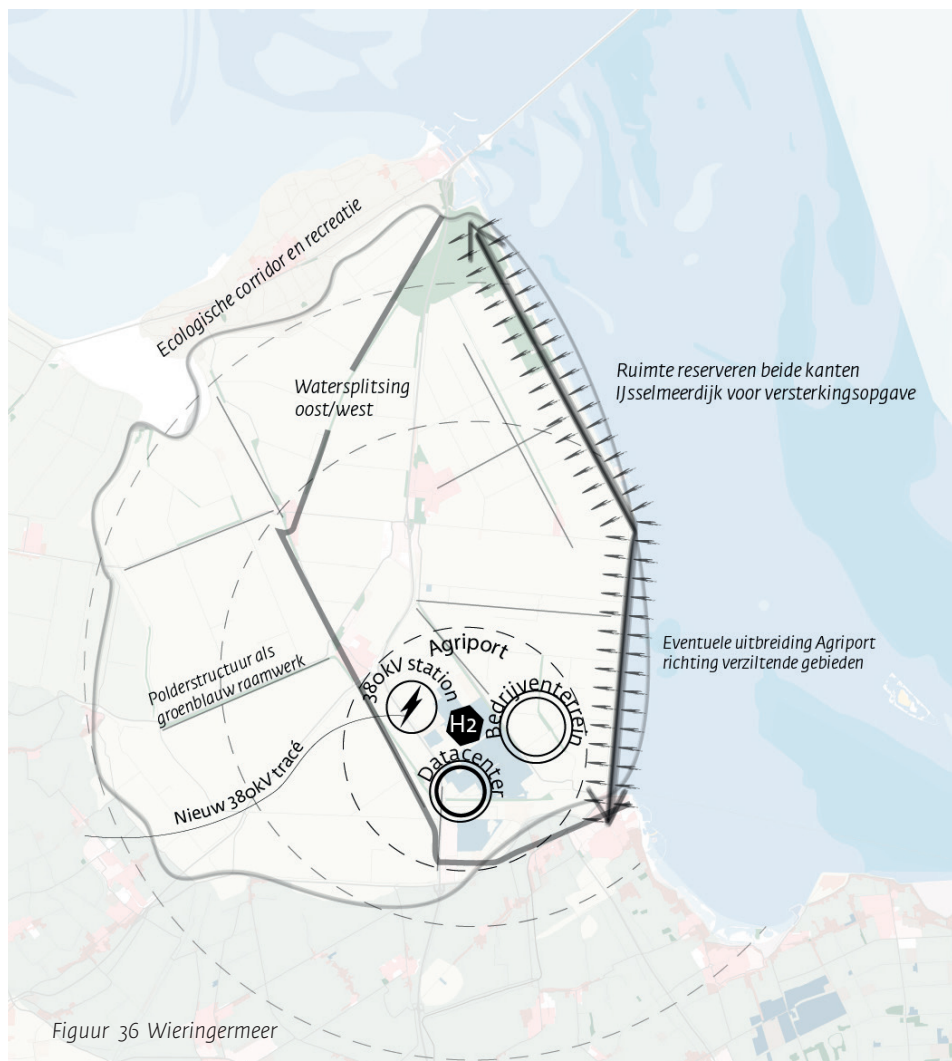
De Wieringermeer heeft hechte gemeenschappen. Bereikbaarheid, huisvesting van arbeidsmigranten en sociale samenhang vragen aandacht. De polder oogt groots en robuust, maar ook de polder kent grenzen aan zijn draagvermogen. Dit maakt een duidelijke visie en gerichte keuzes noodzakelijk. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

Anticiperen op verzilting, zoetwater beschikbaar en veilig

De Wieringermeer is een zeer vruchtbare zeekleipolder en daardoor bij uitstek geschikt voor landbouw met veel vollegrondsgroenteteelt, akkerbouw en veeteelt. Tegelijk ligt de polder aanzienlijk lager dan het aangrenzende Westfriesland en het voormalige eiland Wieringen. Die lage ligging zorgt voor problemen met de waterkwaliteit. Er is sprake van verzilting en hoge concentraties nutriënten in het grondwater. Daardoor mag het water nu niet rechtstreeks op het IJsselmeer worden geloosd en wordt het overtollige water afgevoerd naar de Waddenzee.

Binnen de polder bestaan ook duidelijke hoogteverschillen. Vooral de diepere gronden in het (zuid)oosten (boven Medemblik) hebben te maken met sterke verzilting en ophoping van nutriënten. De hogere gronden in het westen (naast het Amstelmeer) kennen gunstiger omstandigheden voor een goede waterkwaliteit, nu en in de toekomst. Dat biedt kansen, maar dat vraagt wel om slimme ingrepen in het watersysteem.

Samen met de gemeente en het waterschap werken we aan een toekomstbestendig watersysteem



Figuur 36 Wieringermeer

met een oostelijk en westelijk deel. Zo kan het relatief schone water uit het westen via gemaal Lely naar het IJsselmeer worden afgevoerd. In combinatie met gerichte peilopzet voor grondwaterberging en ecologische oevers maken we een toekomstbestendig watersysteem waar de akkerbouw kan blijven floreren.

De Wieringermeer staat ook voor een waterveiligheidsopgave. De IJsselmeerdijk voldoet nu aan de geldende veiligheidsnormen. Door de sterke toename van economische activiteiten in de afgelopen decennia groeit echter de waarde van het gebied. Aangevuld met nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen op Agriport en de mogelijke peilverhoging van het IJsselmeer ligt een hogere veiligheidsnorm in de nabije toekomst voor de hand. We roepen partijen op om op tijd in gesprek te gaan over een hogere veiligheidsnorm, het eventueel naar voren halen van investeringen in de dijk en afspraken te maken over de verdeling van de daarmee gepaard gaande kosten. We reserveren voor en achter de dijk ruimte voor een eventuele dijkverhoging en -verbreding. Daarbij zien we een dijkversterking niet als een losse ingreep, maar als een meervoudige

opgave. We koppelen waterveiligheid aan verbetering van versterking van biodiversiteit en het realiseren van natuur- en recreatieve routes, als onderdeel van een samenhangend groenblauw raamwerk.

Ontwikkelen van energetisch en economisch cluster Agriport

Agriport is aangewezen als één van de energetisch-economische clusters. Hier bestaan kansen om elektriciteit, groen gas, waterstof en warmte bij elkaar te brengen. De aansluiting op het 380kV-hoogspanningsnet en de mogelijke aansluiting op het Waterstofnetwerk Nederland zijn hierin belangrijke factoren. De nationale energiehoofdinfrastructuur wordt uitgebreid. Met de toekomstige aansluiting op het 380kV-hoogspanningsnet bieden we ook ruimte voor de aanlanding van energie uit wind op zee. De aanlanding van elektriciteit uit wind op zee bij Agriport zorgt voor meer aanbod van energie. Het geeft mogelijkheden voor activiteiten met een grotere energievraag. De energie uit wind op zee zal gedeeltelijk via de nieuwe 380kV-verbinding worden getransporteerd naar gebieden die deze

energie kunnen gebruiken. Deze grootschalige ontwikkelingen hebben een zeer grote ruimtelijke impact op de omgeving en moeten daarom gepaard gaan met investeringen in de omgevingskwaliteit en leefbaarheid, onder andere door toevoeging van groene recreatieve functies.

Extra prioriteit aan landbouwgebieden geven en keuzes maken voor economie

De Wieringermeer is en blijft een zeer waardevolle landbouwpolder. Tegelijk ontstaan er door het watersysteem in de toekomst verschillen binnen het gebied. Samen met de agrarische sector willen we vastleggen welke gronden met goede water- en bodemcondities op lange termijn extra prioriteit krijgen als landbouwgebied; andere economische en maatschappelijke waardeontwikkelingen zijn op de prioritair landbouwgronden uitgesloten om speculatie te voorkomen en ongewenste ontwikkelingen uit te sluiten. De volhoudbaarheid van het water- en bodemsysteem vormt hierbij een belangrijk uitgangspunt.

De aanleg van de 380kV-verbinding en de aanlanding van wind op zee bij Agriport zijn noodzakelijk op regionale en nationale schaal, maar hebben duidelijke ruimtelijke gevolgen voor de polder. Dat vraagt om keuzes over de toekomstige profilering van Agriport, bijvoorbeeld als onderscheidend energie- of data-, en/of glastuinbouwcluster. Er is behoefte vanuit de glastuinbouw aan uitbreiding van het areaal. Verdere uitbreiding van glastuinbouw kan alleen binnen het glastuinbouwconcentratiegebied en of als dit een bijdrage levert aan de versterking van het plantenveredeling- en zaadtechnologiecluster en de randvoorwaarden voor een toekomstbestendig economie zijn geborgd. Daarnaast is er behoefte aan uitbreidingsruimte voor de aanwezige bedrijven. Gezien de beperkte beschikbare ruimte zal ook hier een keuze moeten worden gemaakt welke bedrijvigheid regionale, nationale en/of Europese meerwaarde heeft.

Samen met regionale partners ontwikkelen we een vestigingsbeleid waarop we actief gaan sturen op basis van de leidende principes die we hanteren voor een toekomstbestendige economie. Zo beperken we uitbreiding buiten de huidige bestemmingsplancontouren. Na benutting van de noordelijke uitbreidingsruimte is verdere groei alleen in oostelijke richting en onder strikte voornoemde randvoorwaarde en volgende voorwaarden mogelijk:

- De betreffende ontwikkeling past binnen het vestigingsbeleid;
- Er is voldoende netcapaciteit voorradig;
- Er wordt geen beschermde landbouwgrond aangetast;
- Er is voldoende zoet water beschikbaar;
- Er is voorzien in de benodigde ruimte voor arbeidsmigranten;

- De ontwikkeling blijft buiten de reservering van een eventuele dijkverzwaring en -verbreding;
- Er zijn proportionele investeringen in omgevingskwaliteit van de polder.

Kwaliteit toevoegen in Wieringermeer

De uitdaging is om grote ontwikkelingen te benutten voor een kwaliteitsslag van de hele polder. We zetten in op een kwaliteitsslag voor Agriport door intensiever ruimtegebruik en meer hoogwaardige functies te stimuleren. Bij Agriport wordt fietsverkeer gestimuleerd en bij Middenmeer wordt een mobiliteitshub ontwikkeld om de bereikbaarheid te vergroten. We richten ons daarbij niet alleen op de inpassing van losse projecten, maar op kwaliteit van de hele polder, door de versterking van landschappelijke waarden en verbinding met andere opgaven. Voorbeelden zijn de ontwikkeling van een groenblauw raamwerk en een ecologische dijkzone. Het rationeel ingerichte landschap met heldere cultuurhistorisch waardevolle structuren biedt goede aanknopingspunten voor het raamwerk.

Woningbouw is mogelijk voor de eigen behoefte in de bestaande kernen. Huisvesting van arbeidsmigranten moet worden verzorgd door werkgevers op eigen erf, of in het landelijk gebied op een centrale locatie die goed is ontsloten. Maar niet in reguliere bedrijventerreinen en woningen in dorpen of steden.

6.3 WESTFRIESE CORRIDOR EN SEED VALLEY

Keuzes in de omgevingsvisie

- De verstedelijking vindt binnenstedelijk en in uitleglocaties plaats, bij voorkeur langs de Westfrieze corridor, met Hoorn en Hoogkarspel Zuid als belangrijke locaties.
- We reserveren ruimte voor OV-oplossingen voor publieke mobiliteit en specifiek voor de optimalisatie van de aansluiting aan de Houtribdijk.
- We geven ruimte aan en faciliteren randvoorwaarden voor Seed Valley-gerelateerde innovatie, agri-tech en kennisintensieve productie.
- We gaan in het glastuinbouwconcentratiegebied alleen ruimte bieden voor glastuinbouwfuncties die direct ten dienste staan van Seed Valley en de plantenveredeling en zaadtechnologie.
- We zetten in op een gezondere en veiligere leefomgeving door verschillende maatregelen.
- We zetten in op behouden en versterken van de beschermde natuur en het beschermde landschap, onder meer door middel van een groenblauw raamwerk, waarbij we voortdurend zoeken naar meekoppelkansen voor recreatie. Specifiek willen we een reservering maken tussen Hoorn en Hoogkarspel voor groen open gebied, inclusief landbouw, met mogelijkheden voor recreatieve routes. Dit gebied blijven we vrijwaren van grootschalige bebouwing.

Provinciaal belang

- Bevorderen van een klimaatbestendige leefomgeving.
- Verbeteren van de bereikbaarheid.
- Zorgdragen voor een voldoende passend en toekomstbestendig woningaanbod.
- Ontwikkelen van toekomstbestendige economische sectoren.
- Verbeteren van de biodiversiteit.
- Waarborgen en bevorderen van een goede omgevingskwaliteit, waaronder beschermen en ontwikkelen van landschappelijk waarden.
- Benutten van het recreatiepotentieel van het landschap.

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

Westfriesland is een diverse regio die gekenmerkt wordt door een groen, open landschap, een flinke verstedelijkings- en mobiliteitsopgave en een sterke economische identiteit. Het landschap wordt momenteel veelvuldig benut voor de landbouw. De economie, woningbouw, recreatie en groen doen echter ook een beroep op dezelfde ruimte. Om het landschappelijke karakter en de cultuurhistorische waarden te behouden is een groenblauwe structuur nodig die tegelijkertijd ruimte biedt voor natuur en recreatie. Seed Valley, met plantenveredeling en zaadtechnologie van mondiale betekenis, vormt een

belangrijke schakel in de mondiale voedselketen. Vanwege die status zal ons beleid gericht zijn op verdere ontwikkeling van de sector.

Doorontwikkeling van het openbaar vervoer is nodig ten behoeve van het dagelijks wonen, werken en recreëren. Vermindering, verandering en verduurzaming van de mobiliteit en verbetering van de spoorverbinding zijn daarom essentieel: voor de vitaliteit van dorpen en steden en voor het reduceren van congestie op de wegen. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

Ontwikkelen van de Westfrieze corridor

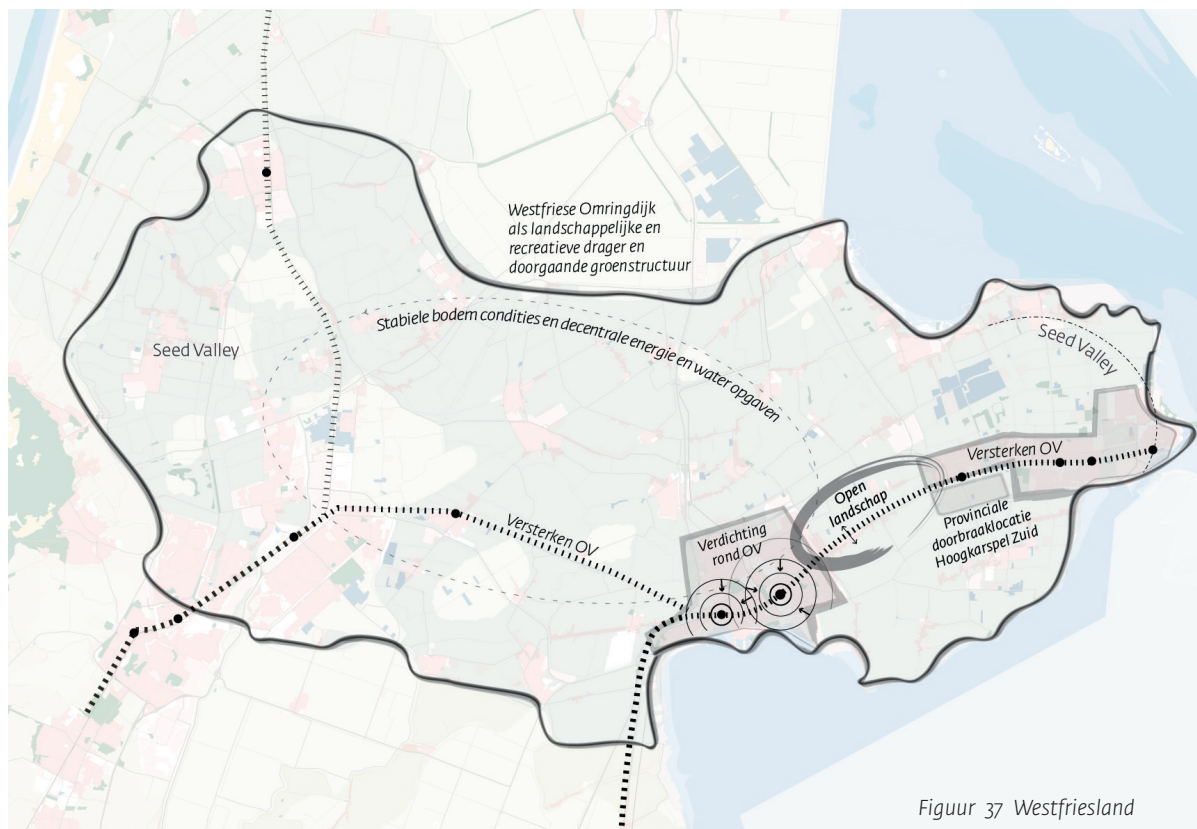
We zetten in op publieke mobiliteit en voorzien behalve aangekondigde kortetermijnmaatregelen geen investeringen in autodoorstroming. De verwachte doorontwikkeling van Seed Valley zal extra mobiliteitsbewegingen met zich meebrengen. We reserveren ruimte voor een eventuele verdubbeling van het spoor, voor OV-oplossingen, voor publieke mobiliteit en specifiek voor de optimalisatie van de aansluiting aan de Houtribdijk.

Westfriesland heeft aangegeven tot en met 2030 12.500 woningen te zullen realiseren. Verstedelijking vindt bij voorkeur plaats langs de Westfrieze corridor, vanuit het oogpunt van verstedelijking nabij OV-knooppunten. Voorbeelden hiervan zijn de geplande woningbouw in de Poort van Hoorn en Hoogkarspel Zuid met de nieuwe naam De Hooge Hout, belangrijke locaties voor woningbouw in Westfriesland. Dorpen en kernen kunnen via maatwerk of de toegestane woningbouwaantallen voor behoud van de leefbaarheid bijbouwen.

Aanwijzen prioritaire landbouwgrond en ontwikkeling recreatiemogelijkheden

De landbouwgrond in Westfriesland is zowel vanuit bodemvruchtbaarheid (klei) als klimaatverandering (weinig verzilting) goed. Alleen een gedeelte van Noordoost-Westfriesland krijgt te maken met toenemende verzilting. Hierdoor zijn er niet alleen op dit moment, maar ook voor de langere termijn grotendeels goede landbouwcondities in dit gebied. Innovatie en verduurzaming betekenen ook hier voor de sector een voortdurende vraag om fysieke en ontwikkelruimte. De toenemende verstedelijking gaat in veel gevallen ten koste van landbouwgrond. Landbouwgrond met goede landbouwkundige- en water- en bodemcondities willen we prioriteit geven.

Daarnaast willen we dat er gekoppeld aan de toenemende woningbouwontwikkeling ook meer ruimte komt voor recreatie, omdat de recreatiemogelijkheden al onder druk staan. Gaat het om ruimere oppervlakten, dan zal dat ook



Figuur 37 Westfriesland

ten koste gaan van landbouwgrond. In het geval van fiets- of wandelpaden is het ruimtebeslag beperkt. Vanuit het belang van het behouden van goede landbouwgrond, is de inzet altijd om de verstedelijking zo compact mogelijk te maken en het ruimtebeslag zo klein mogelijk.

Verder ontwikkelen van en ruimte voor Seed Valley
Seed Valley is een van de belangrijkste economische clusters in de regio. De sector speelt een cruciale rol voor onze voedselzekerheid en is met plantenveredeling en zaadtechnologie van mondiale betekenis als schakel in de mondiale voedselketens. We prioriteren specifiek de landbouwgronden in de regio die we vanuit bodemcondities prioriteit geven, om de sector ruimte en continuïteit te geven om zich verder te ontwikkelen. Daarnaast ondersteunen we het initiatief in de regio om de kennispositie van Westfriesland te versterken, mogelijk met de komst van een onderwijsinstelling. Daarmee gaan we mee in de huidige ontwikkeling van de regio richting innovatie, agri-tech en kennisintensieve productie. Dergelijke initiatieven, die vaak gepaard gaan met een behoefte aan woonruimte en daarom verdere verstedelijking, moeten afgewogen worden in relatie tot huidige functies die daarvoor mogelijk moeten wijken. In veel gevallen gaat het daarbij om landbouwgrond, waarbij overeind blijft dat we de landbouwgronden beschermen die we vanuit goede condities prioriteit geven.

De glastuinbouwsector in Westfriesland - zoals glastuinbouwgebied Grootslag - heeft een structurele uitbreidingsbehoefte. In het glastuinbouwconcentratiegebied bieden we

uitbreidingsruimte voor glastuinbouwfuncties die direct ten dienste staan van Seed Valley en de plantenveredeling en zaadtechnologie. De verduurzaming van de glastuinbouw brengt een ruimtevraag met zich mee, vaak in technische maatregelen zoals de energievoorziening, geothermie, batterijen en waterbuffering. De glastuinbouw trekt net als een aantal andere economische functies in de regio buitenlandse werknemers aan. De agrarische bedrijven organiseren veelal zelf de huisvesting voor deze werknemers met voorzieningen vanuit het oogpunt van goed werkgeverschap. De vorm hiervan en de locatie waar de huisvesting wordt geplaatst, zullen afhankelijk zijn van wat in een bepaalde situatie het beste past. Dit kan ook bij een agrarisch bedrijf. Hierbij zullen we samen met gemeenten uiteraard toezien op een goede ruimtelijke ordening. We ondersteunen de gemeenten om dit mogelijk te maken en zien er met gemeenten op toe dat de huisvesting op ordentelijke wijze plaatsvindt en seizoenwerknemers ook toegang hebben tot basisvoorzieningen.

Inzetten op een gezondere en veiligere leefomgeving
In Westfriesland staat de gezonde leefomgeving onder druk. De opgetelde score van indicatoren van bedreigende omgevingsfactoren is relatief hoog in Noord-Holland Noord. Dit betreft voornamelijk de luchtkwaliteit, met hoge niveaus van stikstofdioxide en fijnstof (PM_{2,5}). Daarnaast speelt geluidhinder van vliegverkeer in Koggenland een rol. Met verschillende maatregelen zoals de inzet op OV en fiets, de verduurzaming van het mobiliteitssysteem en de landbouw, het verbeteren

van de recreatiemogelijkheden en het versterken van het groenblauwe raamwerk willen we deze situatie verbeteren.

Ontwikkelen van een groenblauw raamwerk

Met de verdere verstedelijking van de stedenband Hoorn-Enkhuizen gaat landbouwgrond en een deel van het open landschap verloren. Westfriesland staat bekend om zijn cultuurhistorisch waardevolle structuren, zoals de Westfrieze Omringdijk en de voor Westfriesland kenmerkende dorpslinten en stolpenstructuren - die een belangrijke rol spelen bij de recreatieve beleving. Om het landschappelijke karakter en de cultuurhistorische waarden te behouden en te versterken willen we blijven aansluiten op historische landschapspatronen en daarbij inzetten op een groenblauwe structuur, die ruimte biedt voor natuur en recreatie. Dit speelt in op een urgente behoefte: met iedere toevoeging van woningen loopt het recreatietekort verder op en neemt de druk op de kust toe.

We zien de ontwikkeling van deze groenblauwe structuur ook als een mogelijkheid om recreatie te combineren met landbouw en de recreatiedruk beter te verdelen. Daarbij willen we voortbouwen op groene en blauwe dwarsverbindingen en op landschappelijke structuren en elementen, die noord naar zuid georiënteerd zijn en nu ook al aanwezig zijn in het Westfrieze landschap. Ze kunnen benut worden voor ommetjes, doorzichten en andere gebruiksmogelijkheden. De Kromme Leek is kenmerkend in het landschap en biedt potentie als recreatieve as en landschappelijke verbinding in oost-westelijke richting. Het raamwerk kan verder worden versterkt door aansluiting te zoeken op de al aanwezige recreatieve routes en natuurgebieden langs de Westfrieze Omringdijk.

Bij recreatiemogelijkheden zoals wandelen, fietsen of varen, willen we agrariërs in staat stellen om aanvullend recreatiefuncties aan te bieden, onder voorwaarde van aanwezige (of nog te ontwikkelen) routes. Dit sluit aan op het principe van multifunctionele landbouw, een van de sporen van kringlooplandbouw die we als provincie stimuleren.

Bij nieuwe ontwikkelingen zoeken we voortdurend naar meekoppelkansen voor recreatie. Het Stadsstrand bij Hoorn met de nieuwe natuuroever als onderdeel van de versterking van de Markermeerdijken toont aan hoe natuur en recreatie samen ontwikkeld kunnen worden. Recreatieschap Westfriesland laat dit eveneens zien met de waterberging van 22 hectare bij Drachterveld, gecombineerd met recreatiemogelijkheden.

6.4 BEDRIJVENTERREIN BOEKELERMEER

Keuzes in de omgevingsvisie

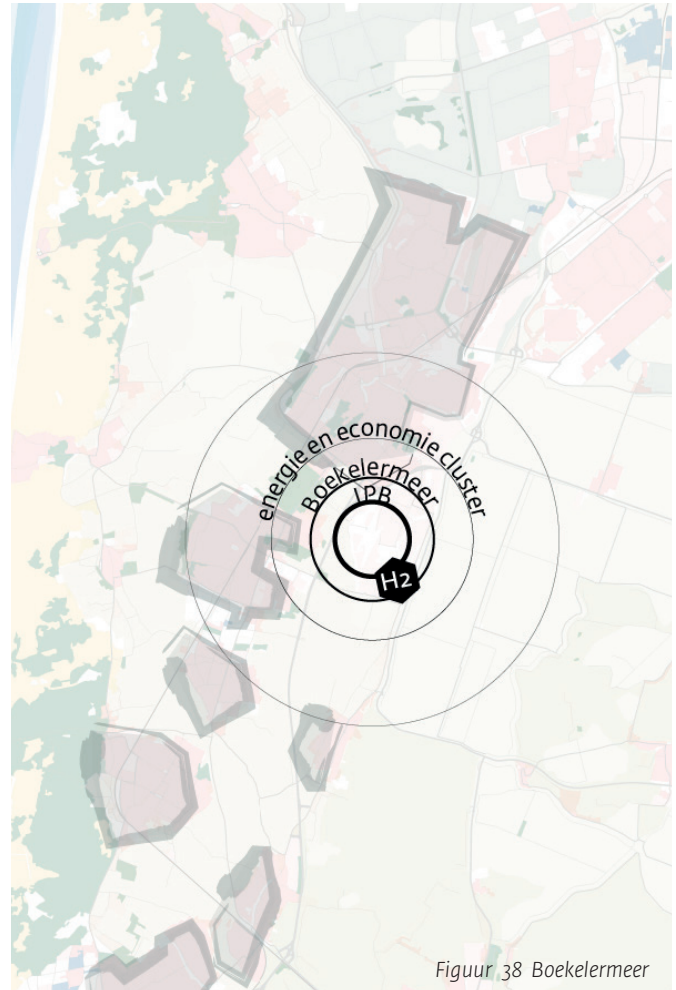
- We wijzen Boekelermeer aan als energetisch en economisch cluster.
- We overwegen om een aanwijzing te doen voor het benoemen van bedrijventerrein Boekelermeer tot industrieterrein van provinciaal belang via de Omgevingsverordening om te waarborgen dat de huidige Boekelermeer ruimte kan bieden aan circulaire economie activiteiten.
- Inzet van vestigingsbeleid voor bedrijven in Boekelermeer door gebruik te maken van de al verplichte regionale afstemming tussen gemeenten over de invulling van bedrijventerreinen in de regio.
- Inzet van een gebiedsprogramma ontwikkeling bovenregionaal bedrijventerrein Boekelermeer in samenwerking met gemeenten Heiloo en Alkmaar en Rijkswaterstaat. We onderzoeken uitbreiding van het bedrijventerrein Boekelermeer in relatie tot gezonde leefomgeving en omgevingskwaliteit, waaronder Beschermd landschap.

Provinciaal belang

- Ruimte voor circulaire economie, energietransitie en energie-innovaties.
- Optimaal benutten van de schaarse ruimte voor hoge milieucategorie bedrijven.
- Optimaal benutten van aanwezige energie-infrastructuur.
- Waarborgen en bevorderen van een goede omgevingskwaliteit.
- Het verbeteren van de bereikbaarheid aan de zuidkant van Alkmaar.
- Efficiënt gebruik van insteekhaven.
- Beschermen en bevorderen van een gezonde leefomgeving.

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

Op en in relatie tot bedrijventerrein Boekelermeer spelen opgaven op het gebied van circulaire economie, energie, mobiliteit, economie, gezonde leefomgeving, omgevingskwaliteit die vanuit onze provinciale belangen om gebiedsgerichte uitspraken vragen. De Boekelermeer is belangrijk omdat het een type terrein is - voor bedrijven in een hogere milieucategorie - dat weinig voorkomt. We willen actief bedrijven faciliteren in een hoge bedrijfscategorie die een belangrijke bijdrage leveren aan de circulaire economie. De Boekelermeer is een van de weinige locaties in Noord-Holland waar dat kan. Om die reden wordt bekeken of en in welke richting de Boekelermeer ruimte kan bieden voor dergelijke functies. De mogelijke uitbreiding van het bedrijventerrein zal bekeken moeten worden in breder landschappelijk perspectief. Hierbij speelt het Beschermd landschap in de omgeving



Figuur 38 Boekelermeer

van de Boekelermeer een rol, net als de ligging als stadsrand. Dat geldt ook voor de gezonde leefomgeving in het gebied en de mobiliteitsopgave, inclusief de relatie met de naastgelegen A9. De provincie heeft hierin een rol omdat wij adviseren over de gemeentelijke toekomstvisie van de Boekelermeer. Ook zijn wij kaderstellend in inpassing van een uitbreiding en het beter benutten van de bestaande Boekelermeer. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

Ontwikkelen van Boekelermeer als energetisch en economisch cluster in relatie met andere economische ruimtevraag

De Boekelermeer is een energieknooppunt, de ontsluiting via A9 en Noord-Hollands Kanaal is gunstig. De Boekelermeer ontwikkelt zich steeds meer als expertisecentrum voor vergassingstechnologieën, zoals groen gas en andere energie-innovaties (zoals waterstof). De Boekelermeer zal aangesloten worden op de nationale waterstofinfrastructuur en heeft een belangrijke rol in de circulaire economie. Daarnaast heeft de HVC al een warmtenet ontwikkeld. Om onze ambitie op het gebied van circulaire economie waar te maken, is de Boekelermeer ook naar de toekomst toe van groot belang.

We maken optimaal gebruik van de status van Boekelermeer als energieknooppunt en het beschikbare energieaanbod dankzij de aansluiting op een 150 kV-station en koppelen dat aan bedrijven met een grote energievraag. De Boekelermeer moet op termijn worden aangesloten op de A9 aan de zuidkant in combinatie met de ontsluiting van woningbouwlocatie de Zandzoom in Heiloo. De A9 Heiloo is één van de zeven projecten die voor de "Multimodale ring Alkmaar" nodig zijn door de grote verstedelijking en groei van de economie. De ligging aan het Noord-Hollands Kanaal biedt kansen voor logistiek over water en verdere uitbreiding van circulaire bedrijvigheid. Door de aanleg van een insteekhaven is de hoeveelheid hectare watergebonden bedrijventerrein vergroot.

Vanwege de gunstige ligging van de Boekelermeer binnen het energieknooppunt Alkmaar en de bereikbaarheid van het gebied, zetten we in op het beter benutten van het bestaande terrein. We wijzen Boekelermeer aan als energetisch en economisch cluster. We overwegen hier het vestigen van de titel IPB via de omgevingsverordening in combinatie met nieuwe instrumenten. Uitbreiding van het bedrijventerrein Boekelermeer wordt onderzocht. Hierbij moet een aantal aspecten worden betrokken. Wat betreft bereikbaarheid gaat het om het verbeteren van de ontsluiting van het terrein via een nieuwe aansluiting op de A9 in combinatie met de ontsluiting van woningbouwlocatie De Zandzoom in Heiloo. Het landschap grenzend aan het huidige bedrijventerrein is Beschermd landschap. Bij een eventuele uitbreiding zal het regime onder voorwaarden van een goede landschappelijke inpassing en inrichting worden aangepast. We zetten in op een gebiedsprogramma ontwikkeling bovenregionaal bedrijventerrein in samenwerking met de gemeenten Alkmaar en Heiloo en Rijkswaterstaat.

De mogelijke uitbreiding van het bedrijventerrein is zowel een landschappelijke inpassings- als een stadsrandopgave. Meervoudig grondgebruik, goede ruimtelijke kwaliteit, het effect op historisch landschap (landgoed Nijenburgh) aan de overzijde van de A9 en zicht (belevingswaarde) vanaf de A9 op Beschermd landschap (westzijde) en bedrijventerrein (oostzijde) zijn hierbij aandachtspunten. Hiermee wordt een kwalitatief hoogwaardige entree van de stad Alkmaar vanaf de A9 gerealiseerd. Ook versterken we recreatieve routes vanuit stad richting open landschap.

Er is ook een relatie met de binnenstedelijke verdichting in de regio Alkmaar. Een aantal bedrijven dat plaats moet maken voor die binnenstedelijke verdichting heeft de mogelijkheid van een nieuwe vestigingsplaats in de regio nodig. Het gaat veelal om regionaal georiënteerde bedrijvigheid. In eerste instantie wordt geprobeerd om binnenstedelijk zo veel mogelijk wonen en werken te combineren. Voor

de bedrijven die niet kunnen blijven, maar in een bedrijfspcategorie vallen die niet van een gezonde bedrijventerrein afhankelijk zijn, zijn alternatieven te vinden zoals bij Heerhugowaard. Om het gesprek te voeren over het juiste bedrijf op de juiste plek maken we gebruik van de al verplichte regionale afstemming tussen gemeenten over de invulling van bedrijventerreinen in de regio.

Volwaardig meewegen van gezonde en veilige leefomgeving

Er zal hier sprake moeten zijn van een zonering qua bedrijfspcategorie, waarbij de zwaarste categorie bedrijven in het centrum van het terrein is gelegen en meer aan de randen de lichtere bedrijvigheid. Hierdoor worden de zwaarste bedrijfspcategorieën zo ver mogelijk van omliggende woonbebouwing geplaatst. De Boekelermeer is een geluidgezoneerd industrieterrein, de gemeente Alkmaar is zonebeheerder. De geluidzone vormt als het ware een fysieke scheiding tussen uitstootrijke bronnen op het terrein en omwonenden. Dit is gunstig voor zowel bedrijven - omwonenden bevinden zich op voldoende afstand - als voor omwonenden – omdat de bedrijven op afstand staan. De beschikbare geluidsruimte op het industrieterrein Boekelermeer is echter beperkt. Dit vormt mogelijk een risico voor het toekomstig vestigen van nieuwe bedrijven of het uitbreiden van bestaande bedrijven op het terrein. Daarom proberen we gezamenlijk (met de gemeenten) om de ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten voor bedrijven in een hogere milieucategorie. Er wordt gestuurd via ambitieus bronbeleid (zoals het scherp verlenen en actualiseren van vergunningen) om de milieubelasting van het terrein omlaag te brengen. De gewonnen milieuruimte kan dan worden toegekend aan gezonde leefomgeving (minder blootstelling voor omwonenden) of aan nieuwe bedrijvigheid (die kan worden toegestaan tot de rand van de geluidzone opnieuw bereikt is). De aanscherping van de omgevingswaarden voor luchtkwaliteit per 2030 zorgt bovendien voor minder milieuruimte. Dit maakt het noodzakelijk om meer rekening te houden met luchtkwaliteit bij nieuwe ontwikkelingen in het gebied.

6.5 VEENGEBIEDEN

Keuzes in de omgevingsvisie

- De uitstoot van broeikasgassen in het agrarisch veenweidegebied moet met 50% gereduceerd zijn in 2035. De belangrijkste maatregel om dat te bereiken is het natter maken van het veengebied. Dit heeft onder andere consequenties voor de waterkwaliteit en is van invloed op bodemdaling.
- Het waterpeil gaat naar minimaal 20 tot maximaal 40 cm beneden maaiveld en onderbemaling is niet toegestaan, tenzij vanwege lokale omstandigheden onderbemalingen in stand gehouden moeten worden. Specifiek voor doelen voor weidevogels kan het zijn dat we hiervan afwijken met een hoger peil. Dit in lijn met de veenweidestrategie zoals opgenomen in Programma Landelijk Gebied. De consequentie hiervan is dat het invloed heeft op het landgebruik en daarmee ook het landschap kan veranderen.
- Als effect van het ophogen van de grondwaterstand accepteren we in sommige gevallen tijdelijk negatieve gevolgen op de waterkwaliteit en zoetwaterbeschikbaarheid, wanneer maatregelen op de lange termijn bijdragen aan het verminderen van de klimaatopgave.
- In de veennatuurgebieden is de hoofdfunctie natuur. Hier staan we op agrarische percelen binnen die veennatuurgebieden natuurbeheer door agrarisch beheermaatregelen toe.
- In de veennatuurgebieden werken we toe naar het opheffen van de onderbemalingen en het uitfaseren van de al vergunde onderbemalingen ten behoeve van het natuurherstel, tenzij vanwege lokale omstandigheden onderbemalingen in stand gehouden moeten worden.
- Binnen het veenpoldergebied zien wij meekoppelkansen met de ambities die zijn vastgelegd in het onderdeel Groen in en om de stad in hoofdstuk 4.3, onderdeel Landelijk Gebied en hoofdstuk 6.6. Het landschap van de veengebieden kan in dat kader beter toegankelijk gemaakt worden vanuit stedelijk perspectief.
- Het open landschap tussen Zaanstad en IJmond, specifiek rond Assendelft, wordt gezien als een mogelijke locatie voor een 380kV-station. We zien in dit gebied geen ruimte voor systeembatterijen of andere energetische functies, ook niet bij dit 380kV-station en zetten in op de ontwikkeling van een krachtig en blijvend landschappelijk raamwerk en leefbaarheid.
- We onderzoeken of en waar we kerngebied voor weidevogels willen aanwijzen.

Provinciaal belang

- Bevorderen van een klimaatbestendige leefomgeving.
- Ontwikkelen van economisch toekomstbestendige veengebieden.
- Verbeteren van de biodiversiteit.
- Waarborgen en bevorderen van een goede omgevingskwaliteit, waaronder beschermen en ontwikkelen van landschappelijk waarden.
- Benutten van het recreatiepotentieel van het landschap.

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

De veengebieden hebben een bepalende rol in het landgebruik in de provincie Noord-Holland. We gebruiken nadrukkelijk de term veengebieden, omdat we zowel de landbouw- als de natuurgebieden meenemen en uitgaan van het water- en bodemsysteem - waar zowel de veengronden als de droogmakerijen onderdeel van uitmaken. In de veengebieden spelen grote opgaven op het gebied van klimaat, water en bodem, landbouw, natuur, recreatie, economie, omgevingskwaliteit. Zo zijn de veengebieden bepalend voor de provinciale doelstelling op het gebied van CO₂-reductie, is er sprake van bodemdaling in het gebied en moet het huidige landgebruik beter in balans gebracht worden met het water- en bodemsysteem. De natuurgebieden worden bedreigd door stikstof, er is onbalans in het watersysteem en andere factoren spelen een rol. Tot slot liggen er kansen voor nieuwe agrarische verdienmodellen en kan het landschap beter benut worden voor de provinciebrede recreatiebehoefte. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

Het veenlandschap van Noord-Holland

In de afbeelding zijn de veengebieden geografisch afgebakend waarbij zowel de veennatuurgebieden als de veenlandbouwgebieden en droogmakerijen zijn meegenomen. Het landschap bestaat uit een mozaïek van veenpolders en droogmakerijen, verbonden door boezems, sloten, vaarwegen en rivieren zoals de Amstel en de Vecht. Het landschap wordt overwegend gekenmerkt door grillige waterlopen, de herkenbare smalle langgerekte verkaveling van het veen, stolpboerderijen en historische dorpskernen en linten. Bewoning concentreert zich van oudsher langs dijken, op oude veenterpen, ontginningsassen, wegen en vaarten. Droogmakerijen in het veenweidegebied zijn herkenbaar aan hun ringdijken en afwijkende kavelpatronen. In het gebied liggen ook onderdelen van UNESCO-werelderfgoed: de Stelling van Amsterdam en de Beemster. Door de nabijheid van steden en de rust en ruimtelijke kwaliteit van het veenweidegebied is het aantrekkelijk voor wonen en recreatie.

Water- en bodemsysteem leidend met kwel-, brakwater- en boezemveengebieden

Het veengebied kent een diverse ontstaansgeschiedenis en wordt beïnvloed door lokale omstandigheden. Daarom is er gekozen voor een indeling in drie veentypen:

- Brakwaterveengebied (ten noorden van het Noordzeekanaalgebied (NZKG) plus Spaarnwoude)
- Kwelwaterveengebied (ten zuiden van het NZKG en ten oosten van het Amsterdam-Rijnkanaal (ARK) plus Diemerpolder)
- Boezemveengebied (ten zuiden van het NZKG en ten westen van het ARK minus Spaarnwoude en Diemerpolder)

Deze indeling wordt gebruikt om specifieke uitspraken te kunnen doen voor de deelgebieden. Waar de uitspraken betrekking hebben op de droogmakerijen, zullen de droogmakerijen apart genoemd worden. Het water- en bodemsysteem is leidend voor de inrichting van het veenpoldergebied.

Bijdragen aan klimaatdoelen door vernatten van delen van veenweidegebieden

Veranderende omstandigheden hebben hier grote invloed op het landgebruik. Vanuit het water- en bodemsysteem vormen deze gebieden één samenhangend geheel. Voor alle veengebieden gelden gezamenlijke uitgangspunten. De uitstoot van broeikasgassen in het agrarisch veenweidegebied moet in 2035 met 50 procent zijn verminderd. De belangrijkste maatregel is het natter maken van het veengebied. In veenlandbouwgebieden streven we naar een grondwaterstand van minimaal 20 centimeter en maximaal 40 centimeter onder maaiveld, ook gedurende de zomermaanden. Specifiek voor doelen voor weidevogels kan het zijn dat een hoger peil wenselijker is. Per gebied kijken we wat nodig en haalbaar is. Tijdelijk negatieve effecten op waterkwaliteit en zoetwaterbeschikbaarheid worden in sommige gevallen geaccepteerd, wanneer maatregelen op de lange termijn bijdragen aan de klimaatopgave. Een bijkomend positief gevolg is dat vernatting bodemdaling afremt. Gezien de opgaven waarvoor het veenpoldergebied staat, zijn veranderingen van de landschappelijke kernkwaliteiten en aanpassingen in de huidige functies in het gebied onvermijdelijk.

In de laagveengebieden spelen veenaafbraak, uit- en afspoeling, oeverafkalving en processen in de waterbodem een belangrijke rol. In de zomer is er vaak een neerslagtekort en wordt nutriëntrijk boezem- of rivierwater ingelaten. Tegelijk is de verdamping groter dan de wateraanvoer, waardoor grondwaterstanden dalen en veenaafbraak toeneemt, vooral in droge zomers. In de winter zorgt een neerslagoverschot voor stijgende

grondwaterstanden, met effecten op waterkwaliteit, waterkwantiteit en wateroverlast.

Droogmakerijen liggen het laagst en staan onder invloed van licht brak en nutriëntrijk kwelwater. De hoger gelegen laagveengebieden kennen vooral wegzijging en worden indirect beïnvloed via waterinlaat uit de droogmakerijen. Verschillen in hoogteligging en waterstromen bepalen daarmee de waterkwaliteit en bodemdynamiek.

Het brakwaterveengebied komt grotendeels overeen met de grenzen van Laag-Holland. Binnen het veentype brakwaterveen neemt de verzilting toe, ook in de droogmakerijen. Op termijn kan geen garantie worden gegeven voor voldoende zoetwateraanvoer. Daarom verminderen we hier de afhankelijkheid van zoet water en houden we rekening met een ontwikkeling richting een meer brakwatersysteem. Deze benadering, uit oogpunt van het water- en bodemsysteem, kan leiden tot andere ruimtelijke keuzes en betreft ook de droogmakerijen. De begrenzing volgt de veenpoldergebieden die van oudsher onder brakwatercondities zijn ontstaan. We onderzoeken of en waar we kerngebied voor weidevogels aanwijzen.

In het kwelwaterveengebied beïnvloedt de hoeveelheid kwel de effectiviteit van maatregelen om broeikasgasuitstoot te verminderen. Sommige maatregelen leiden hier juist tot extra uitstoot. Daarom sluiten we bepaalde maatregelen uit, zoals onderwaterdrainage - omdat onderwaterdrainage in kwelgebieden netto meer water afvoert en de oxidatie van veen vergroot.

Het veentype boezemwaterveen is vooral afhankelijk van regenwater en kent meer versnipperde veengebieden. Door de nabijheid van de stad is hier een integrale aanpak en het combineren van functies extra belangrijk.

De veengebieden staan ook onder druk van andere ontwikkelingen die in het landschap landen vanwege schaarse ruimte in stedelijk gebied. Op verschillende plekken in Laag-Holland vinden nieuwbouw en uitbreiding van transformatorstations plaats. In het landelijk gebied in de regio Zaanstreek-Waterland, specifiek rondom Assendelft, wordt geanticipeerd op de bouw van een nieuw 380kV-station en een nieuwe 380kV-hoogspanningsverbinding naar het noorden. Dit brengt een opgave voor leefbaarheid en omgevingskwaliteit met zich mee.

Samen werken aan een toekomstperspectief voor het veenweidegebied

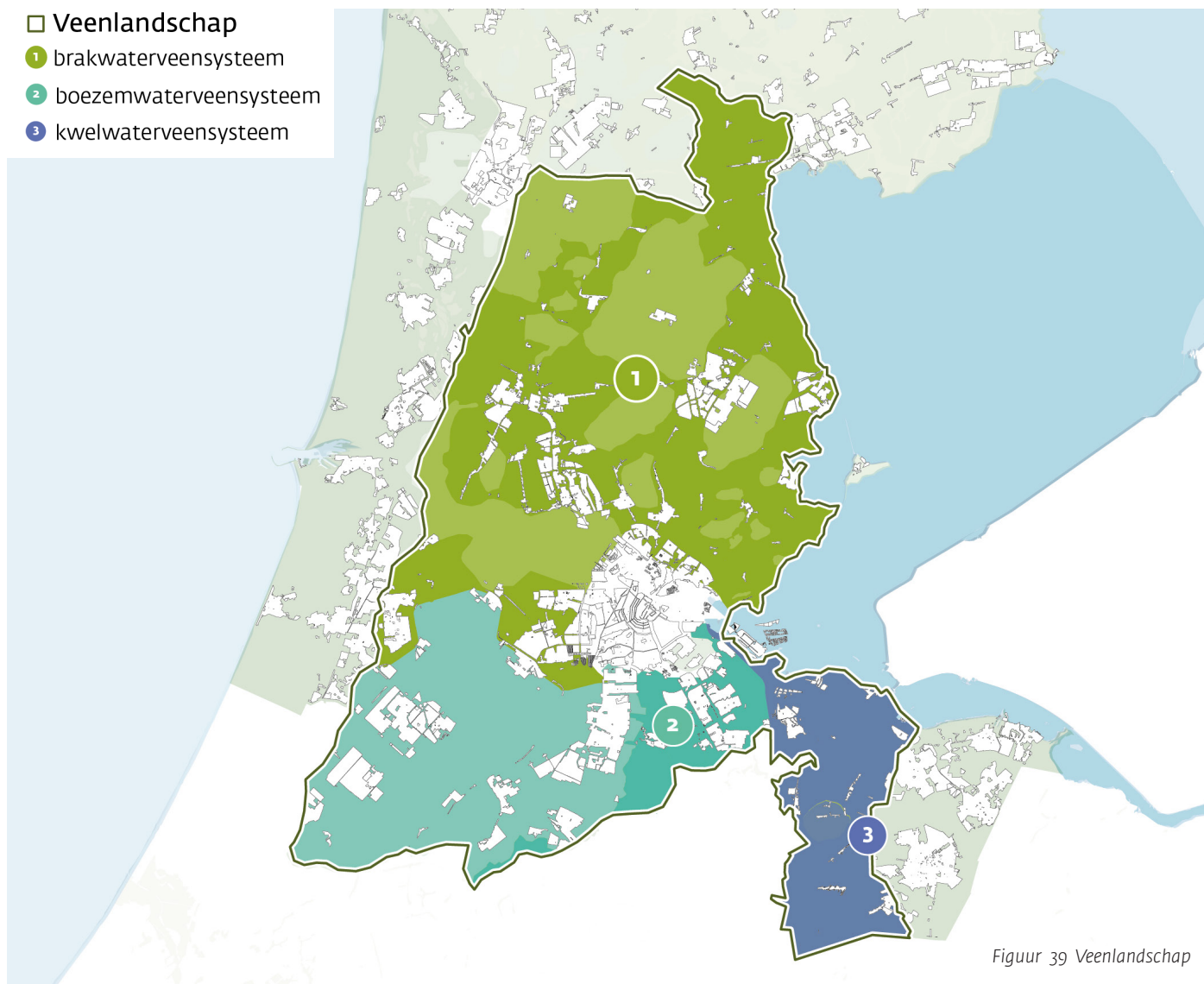
De veenweidegebieden waar de natuur de hoofdfunctie is, liggen vaak hoger dan de naastgelegen landbouwgebieden. Deze veennatuurgebieden verliezen door wegzijging water wat wordt versterkt door onderbemalingen. Dit heeft een grote invloed op het water- en

□ Veenlandschap

1 brakwaterveensysteem

2 boezemwaterveensysteem

3 kwelwaterveensysteem



Figuur 39 Veenlandschap

bodemsysteem en kan gevolgen hebben voor de waterkwaliteit. In en aangrenzend aan deze veennatuurgebieden werken we toe naar het opheffen van onderbemalingen: bestaande vergunningen worden uitgefaseerd. Voor alle veengebieden gelden gezamenlijke uitgangspunten.

In veenlandbouwgebieden onderzoeken we per gebied of onderbemalingen kunnen worden uitgefaseerd, waarbij de lokale omstandigheden bepalend zijn. We zijn ons ervan bewust dat dit gevolgen kan hebben voor ondernemers in het gebied. We beschouwen dit als een integrale opgave. Daarom betrekken we ondernemers en bewoners bij de gebiedsgerichte uitwerking en werken we per deelgebied aan een gezamenlijk toekomstperspectief.

Om tegemoet te komen aan de veranderende water- en bodemcondities, die beperkingen kunnen opleveren voor de agrarische productie, werken we het begrip hoogwaterlandbouw verder uit. Daarbij onderzoeken we ook de financiële en juridisch-planologische mogelijkheden voor nadeelcompensatie volgens de Omgevingswet. Daarnaast wordt ook gekeken naar aanvullende

mogelijkheden die passen bij de doelen van Groen in en om de stad zoals recreatie.

Deze uitwerking kan ook relevant zijn voor agrariërs met gronden die incidenteel worden ingezet voor de opvang van wateroverlast, of voor agrariërs die te maken krijgen met hoogwater in relatie tot grondwatervoorzieningen.

Cultuurhistorie en landschappelijke waarden zijn diep verankerd in de veengebieden, maar botsingen ontstaan door nieuwe claims op ruimte. Het gedeeltelijk vernatten van veenweidegebieden zal niet alleen effect hebben op het gebruik van deze gebieden maar ook op de landschappelijke waarden, zoals we die nu kennen en waarderen. Daarnaast heeft vernatting effect op archeologische waarden. Het is noodzakelijk om een balans aan te brengen tussen stedelijke druk en een groen, open landschap. We willen kwetsbare natuur, landschappelijke waarden en cultuurhistorisch erfgoed zo goed mogelijk behouden maar ook ruimte bieden voor nieuwe waarden en landschappen, zodat de regio toekomstbestendig blijft.

De afgelopen decennia is door alle overheden actief

ingezet op het openhouden van het landschap tussen IJmond en Zaanstad. Het gebied is een belangrijk uitloopgebied in een omgeving waar de leefbaarheid en gezonde leefomgeving al onder druk staat. Solitaire systeembatterijen mogen niet geplaatst worden in Beschermd landschap. We zien dan ook geen ruimte voor systeembatterijen of andere energetische functies bij dit 380kV- station en zetten in op de ontwikkeling van een krachtig en blijvend landschappelijk raamwerk.

6.6 GROEN IN EN OM DE STAD IN DE METROPOOLREGIO AMSTERDAM

Keuzes in de omgevingsvisie

- Groei van wonen en werken in de MRA wordt gekoppeld aan het uitbreiden van recreatiemogelijkheden onder de noemer groen in en om de stad. Naast recreatieve functies worden hier wateropgaven, kansen voor agrarische bedrijven en natuur aan gekoppeld. De scheggen rondom Amsterdam zijn een belangrijk onderdeel hiervan.
- Om ruimte te kunnen bieden voor gewenste ontwikkelingen in de gebieden tussen stedelijk en landelijk gebied ontwerpen we regels die niet alleen inzetten op behoud, maar daarnaast flexibiliteit bieden voor maatwerk voor functies die bijdragen in landschapsontwikkeling en passen bij de doelen voor groen in en om de stad.

Provinciaal belang

- Waarborgen en bevorderen van een goede omgevingskwaliteit, waaronder beschermen en ontwikkelen van landschappelijk waarden.
- Benutten van het recreatief potentieel van het landschap en bevorderen van de beschikbaarheid, bereikbaarheid en toegankelijkheid van voldoende recreatievoorzieningen.

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

In de stadsranden en het landschap in en om de stad in de Metropoolregio Amsterdam spelen opgaven op het gebied van recreatie, natuur, verstedelijking en omgevingskwaliteit.

De verstedelijking in Noord-Holland concentreert zich voor een groot deel in en rondom de kernstad Amsterdam en in de bredere metropoolregio. Een groot deel van de woningbouwopgave van Noord-Holland landt binnen de Amsterdamse gemeentegrenzen evenals een groot deel van de groei van werkgelegenheid. Dit leidt tot opgaven op het gebied van gezonde leefomgeving en leefbaarheid in brede zin. Om het stedelijk gebied en de industriegebieden van voldoende energie te voorzien, wordt de energiehoofdstructuur uitgebreid. Deze hoofdinfrastructuur landt vaak in het landschap rondom de stad in aanpalende gemeenten en vraagt om een goede inpassing. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

Groenblauwe corridors voor mens, flora en fauna

De scheggen zijn belangrijke groenblauwe gebieden en verbindingen tussen het stedelijk gebied en het landelijk gebied, voortgekomen uit het Algemeen Uitbreidingsplan van Van Eesteren. Dit landschapsconcept maakt de regio uniek. Bewoners

en bezoekers bereiken via de groenblauwe corridors van de scheggen op een prettige en makkelijke manier het buitengebied. Deze groenblauwe corridors hebben niet alleen betekenis voor de mens, maar ook voor flora en fauna. Daarnaast vervullen de scheggen een steeds belangrijkere rol om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen, waar in de bebouwde omgeving geen plek meer voor is. Tot slot zijn de scheggen ook van sociaal-maatschappelijke betekenis door een verbinding te leggen tussen de bewoners in de stad en de agrarische ondernemers aan de landelijke randen van de scheggen.

Wij zien dat de verstedelijkingsdruk in de MRA zich concentreert in de gebieden tussen stedelijk en landelijk gebied, en in het bijzonder in de randen van de scheggen. Ook de bijkomende voorzieningen bij binnenstedelijke woningbouwlocaties zoals sportfaciliteiten - die in de eerste plaats dienen te worden ontwikkeld als integraal onderdeel van de gebiedsontwikkeling - worden vanwege de schaarse ruimte veelal in de randen van de scheggen bedacht. Zonder gerichte sturing kan dit leiden tot versnippering, kwaliteitsverlies en onomkeerbare aantasting van landschap en erfgoed.

Een ander effect van de drukker en groter wordende stad is dat de recreatieve druk in de directe omgeving van de stad voelbaar is. De scheggen rondom de stad nemen daardoor in belang toe. 90% van deze gebieden bevinden zich buiten de gemeentegrenzen van Amsterdam. Dit vraagt om samenwerking in de regio om het groen in en om de stad vorm te geven en specifiek te kijken welke functies de stadsranden van de toekomst hebben. Al met al liggen er veel opgaven die verband houden met het functioneren van Amsterdam die in de omgeving van de stad een plek zoeken. De stad overstijgt haar eigen grenzen. In het huidige ruimtelijke beleid worden deze gebieden aangeduid als landelijk gebied en vaak ook begrensd als Natuurnetwerk Nederland (NNN) of Beschermd landschap (BL) met bijbehorende regelgeving. Hierdoor neemt de spanning toe tussen verstedelijking enerzijds en het behoud en de versterking van landschap en leefomgeving anderzijds.

Beschrijving richting waar we naartoe willen

Om ruimte te kunnen bieden voor gewenste ontwikkelingen in de gebieden tussen stedelijk en landelijk gebied is het nodig om regels op te stellen die niet alleen inzetten op behoud, maar ook flexibiliteit bieden voor maatwerk in landschapsontwikkeling. Het maatwerk moet toegespitst zijn op het onderscheidende

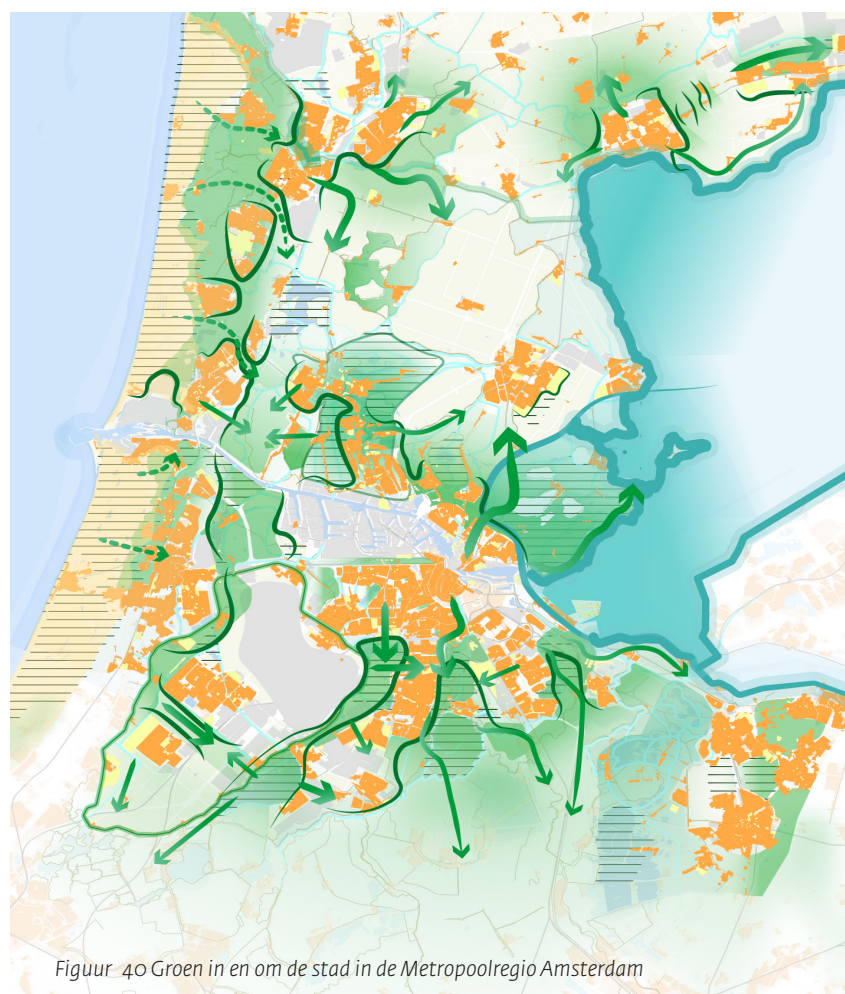
landschappelijke karakter op die plek, met het idee dat de ene scheg een andere ruimtelijke invulling heeft dan de andere scheg. De scheggen zijn een belangrijk onderdeel in een gebied dat erg verstedelijkt is. Belangrijk, omdat het lucht en ruimte geeft in de directe omgeving van het stedelijk gebied en er mogelijkheden zijn voor recreatie, water, natuur en landbouw. Dat betekent dus ook dat (grootschalige) verstedelijking niet past in de scheggen.

Door deze randen te beschouwen als een aparte ruimtelijke categorie ontstaat een nieuw perspectief: de overgangszone tussen stad en land als schakelgebied waar bovenlokale opgaven op het gebied van energie en klimaat, voedsel en natuur, mobiliteit, gezonde leefomgeving en omgevingskwaliteit samenkomen. Dat vraagt om een duidelijk ruimtelijk perspectief met heldere provinciale kaders, waar wordt ingezet op behoud en versterken van bestaande waarden en groenblauwe kwaliteit, maar ook waar bepaalde ontwikkelingen wel of juist helemaal niet een plek kunnen krijgen. Hierbij maken we onderscheid tussen de scheggen en hun unieke landschappelijke karakter, om te bepalen welke functies op welke manier een plek kunnen krijgen.

Wij vervullen een regisserende, verbindende en kaderstellende rol bij de ontwikkeling van groen in en om de stad. Daarnaast werken wij actief samen

in gebiedsprocessen en NOVEX-gebieden, met name binnen het Ontwikkelperspectief NOVEX MRA en het programma Groenblauw groeit mee. Waar nodig treden wij op als gebiedstrekker of als deelnemer in gebiedsgerichte samenwerkingen. We werken toe naar een nadere beleidsuitwerking voor overgangszones tussen stad en land en de scheggen. Wij agenderen dit samen met gemeenten, waterschappen en het Rijk en zetten in op gezamenlijke financiering van groenblauwe kwaliteit, met ruimte voor bijdragen van private partijen.

Naast de aanpassing in regimes is het voor de scheggen ook van belang om een bekostigingsstrategie op te stellen, waarbij niet alleen de publieke partijen, maar ook private partijen bijdragen aan de financiering van het groenblauwe landschap in de scheggen.



Figuur 40 Groen in en om de stad in de Metropoolregio Amsterdam

Binnenstedelijke verdichting rondom OV-knooppunten & plancapaciteit

- Stedelijke kern
- Nieuwbouw plannen met recreatiemogelijkheden en toegang tot recreatienetwerk

Overgangen & landschappelijke structuren

- Ontlasten recreatiestromen
- Recreatiestromen
- Versterkte ecologische en recreatieve verbinding
- Blauwe natuur en/of recreatieve verbinding
- Markermeerkustverbinding
- IJsselmeerkustverbinding
- Waddenkustverbinding
- Stadsrand met recreatieve toegang

Gebalanceerde en diverse uitloop- & recreatiegebieden

- Uitloopgebied (water)
- Uitloopgebied (land)
- Zandreliefruitloopgebied
- Huidige grootschalige recreatiegebieden

6.7 WESTELIJK HAVENGEBIED

Keuzes in de omgevingsvisie

- We wijzen Westpoort ten westen van de ringweg A10 aan als economisch en energetisch cluster, en houden vast aan de bepaling van Westpoort als industrieterrein van provinciaal belang.
- We kiezen voor het vergroten van de ruimte tussen zware industrie en wonen. De milieucontour is hierbij maatgevend. Dit is noodzakelijk om een gezonde leefomgeving te borgen en tegelijkertijd ruimte te houden voor een toekomstbestendige industriële ontwikkeling.
- Door ambitieus bronbeleid willen we de milieubelasting zo veel mogelijk verkleinen. Daarnaast willen we milieubelastende activiteiten door inwaarts te zoneren zo veel mogelijk richting het westelijk deel van het havengebied concentreren. De bestaande grenzen van de industrie en bedrijventerreinen en de bijbehorende milieucontouren zijn daarbij in principe leidend.
- Om ruimte te bieden aan niet-fossiele energiedragers om daarmee de verduurzaming van de haven mogelijk te maken wordt de huidige veiligheidscontour ('risicogebied' onder de Omgevingswet) vergroot.
- Het industrieterrein Achtersluispolder bevat terreinen die we op termijn een bijdrage zien leveren aan de energietransitie en de transitie naar een circulaire economie, vanwege de geografische ligging in het industriële complex en kwaliteiten van de kavels. Daarnaast gaat het in veel gevallen om havengebonden kavels die schaars zijn. Het gaat daarbij met name om het Havenkwartier. We gaan deze kansrijkheid verder onderzoeken, bekijken welk instrument het best passend is om dit te borgen en overwegen daarbij het instrument IPB.

Provinciaal belang

- Ruimte voor havengebonden bedrijvigheid.
- Ruimte voor circulaire economie.
- Ruimte voor de energietransitie.
- Optimaal benutten van de schaarse ruimte voor hoge milieucategorie bedrijven.
- Optimaal benutten van aanwezige energie-infrastructuur.
- Waarborgen en bevorderen van een goede omgevingskwaliteit.

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

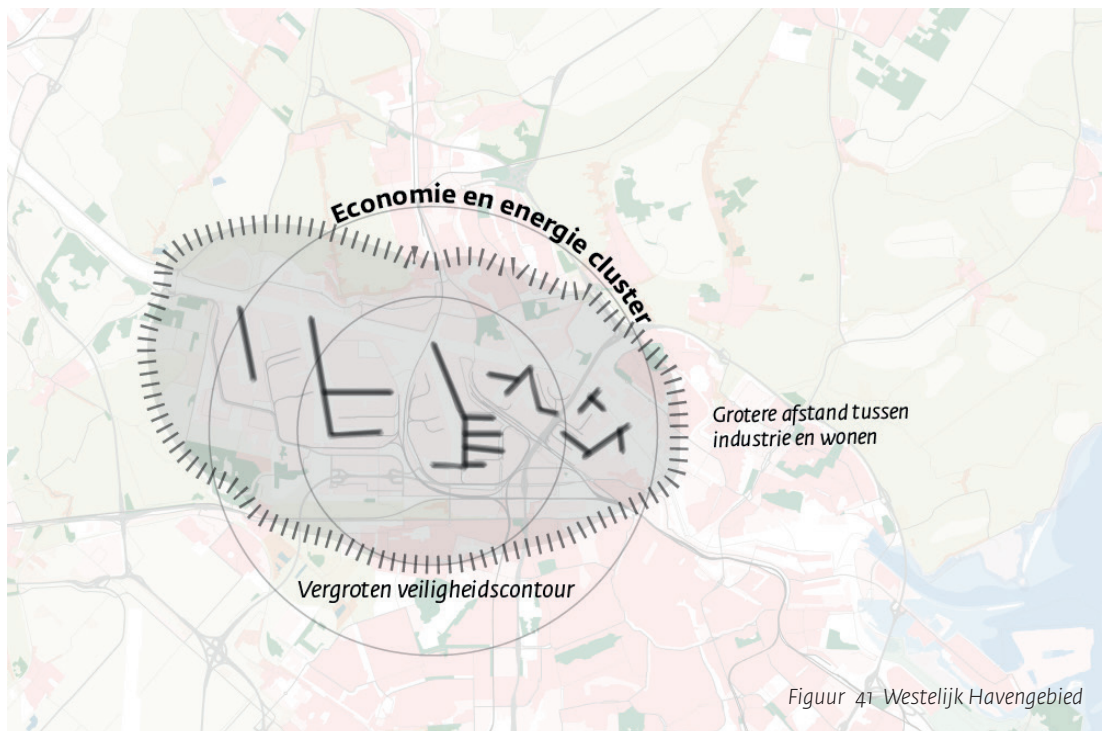
In het Westelijk Havengebied spelen opgaven op het gebied van de (circulaire) economie en industrie, woningbouw, energie, mobiliteit, gezonde leefomgeving, omgevingskwaliteit. Eén van de belangrijkste opgaven voor de regio Amsterdam is het spanningsgebied tussen wonen, economie

en leefbaarheid. We behandelen in dit hoofdstuk specifiek de opgave in het Westelijk Havengebied, een bepalende factor in dit spanningsgebied. In de loop der jaren is de stad Amsterdam uitgebreid en zijn industriële functies en woonfuncties steeds dichterbij elkaar komen te liggen. De verhouding tussen haven-, bedrijven- en industrieterrein en milieugevoelige objecten komt daardoor vaker onder druk te staan. Dat heeft gevolgen voor de gezonde leefomgeving. Voor toekomstige ontwikkelingen is het van belang dat er een zorgvuldige afweging wordt gemaakt tussen economische functies en milieugevoelige functies, zodat duidelijk is welke functie op welke plek mogelijk is, zoveel mogelijk rekening houdend met het belang van een gezonde leefomgeving. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

Anticiperen op verzilting, wateroverlast en waterveiligheid in het Westelijk Havengebied

Westpoort (inclusief Sloterdijk) is met 260 hectare een belangrijk bedrijventerrein met diverse deelgebieden en biedt ruimte aan meer dan drieduizend bedrijven in onder meer de sectoren logistiek, industrie, IT en commerciële dienstverlening. Belangrijk vanuit provinciaal belang zijn daarbij de zeehavengebonden bedrijven. Westpoort bevat ongeveer 49.000 arbeidsplaatsen. Gezien de grote economische betekenis en het feit dat Westpoort één van de weinige plekken in de provincie is waar (milieu)ruimte is voor het realiseren van de energietransitie, circulaire economie, havengebonden bedrijvigheid en zware industrie, moet zorgvuldig worden omgegaan met deze ruimte. De Amsterdamse haven is tevens een industriegebied. Dat veroorzaakt hinder voor milieugevoelige functies op het gebied van geur, geluid, uitstoot van gevaarlijke stoffen en risico's met betrekking tot omgevingsveiligheid. Eén van deze functies is woningbouw. In de Woondeal MRA hebben we met de gemeente Amsterdam afspraken gemaakt om 67.500 woningen te bouwen in de periode 2022 t/m 2030. Op basis van de Woondeal gaat dit om 9.000 woningen t/m 2030 en 71.000 woningen op de langere termijn. Voor een deel hiervan wordt gekeken naar Havenstad.

Het Westelijk Havengebied is vanwege de functie als havengebied en vanwege de ligging aan het Noordzeekanaal onlosmakelijk verbonden met de wateropgaven in de provincie. Daarnaast zijn bedrijven in het havengebied onderdeel van het bredere zoetwatervraagstuk vanwege de zoetwatervraag in hun bedrijfsvoering én vanwege de wateraanvoer vanuit de rivieren die het waterpeil, de waterkwaliteit en het chloridegehalte



Figuur 41 Westelijk Havengebied

op het kanaal op niveau moeten houden. Vanuit mobiliteitsperspectief heeft een afname van het aantal schutbewegingen bij de sluisen bij IJmuiden gevolgen voor de bereikbaarheid van de haven.

Hoewel het gebied goed beschermd is tegen overstromingen is een ramp nooit uit te sluiten. In een gebied als het Westelijk Havengebied heeft een overstroming grote impact doordat hier veel vitale en kwetsbare infrastructuur ligt, variërend van energie-opwek en rioolwaterzuivering tot opslag van brandstof en tal van chemische stoffen en datacenters. Een overstromingsramp hier zal een reeks van effecten en ontwrichting ontketen. Het is een gebied waar het concept 'meerlaagsveiligheid' voor vitale en kwetsbare functies bij uitstek relevant is. Dat houdt in dat we niet alleen inzetten op het voorkomen van een ramp maar ook ervoor zorgen dat de schade bij een overstromingsramp beperkt blijft. De hoge ligging van grote delen in dit gebied maakt dat het Westelijk Havengebied hier ook geschikt voor is. Vaak gaat het om een verhoging van enkele decimeters tot een halve meter om bedrijven te vrijwaren van schade bij een overstroming uit zee.

De regionale keringen langs de noord- en zuidzijde van het Noordzeekanaal en aan de westzijde van het Amsterdam-Rijnkanaal hebben een normering van 1:1000. Deze keringen lopen dwars door het stedelijk gebied van Amsterdam, waaronder meer dan tien sluisjes die in het geval van een incident op het Noordzeekanaal de stad en het achterland beschermen. Deze keringen zijn feitelijk hoger dan de 1:1000 bescherming omdat ze tot 10 jaar geleden nog primaire kering waren met een beschermingsniveau van 1:10.000. Na de afwaardering heeft de provincie in 2018 besloten deze tijdelijk op oorspronkelijke hoogte te houden

en dus een aanvullende normering mee te geven. De provincie gaat onderzoeken of het zinvol is deze tijdelijke situatie ook voor de lange termijn te continueren als extra beschermingssysteem. Dit werkt onder meer door in de stedelijke inpassing van de kering en in de renovatie van de sluisjes.

Benutten van de positie van het Westelijk Havengebied als energetisch knooppunt

De industrie, voornamelijk geconcentreerd in Westpoort, verduurzaamt. Vanuit het NZKG wordt de aanleg van een stoom-, CO₂- en waterstofnetwerk beoogd, naast netuitbreidingen voor elektriciteit. Het Westelijk Havengebied, waar in het westelijk gedeelte een elektrolyser in ontwikkeling is, wordt via een aftakking aangesloten op de waterstofbackbone van Nederland. Daar wordt ook een nieuwe 380kV-station aangelegd om het doorvoeren van energie naar de haven nog robuuster te maken. Aan de oostkant gaat op termijn de huidige elektriciteitscentrale van aardgas over op waterstof. Dit is in lijn met het nationale beleid dat de huidige energie-infrastructuur wordt benut voor de nieuwe assets die nodig zijn voor de energietransitie.

We willen in het Westelijk Havengebied sturen op vestiging van bedrijven die optimaal gebruik maken van het energieaanbod dat in dit energieknooppunt aanwezig is. We wijzen Westpoort ten westen van de A10 dan ook aan als economisch en energetisch cluster. Het toekomstbeeld voor 2050 is dat de ontwikkelingen in het NZKG zullen leiden tot een geïntegreerde energiehub (Cluster Energiestrategie Noordzeekanaalgebied 2024). Parallel aan de verduurzaming van de bestaande industrie wordt ingezet op het aantrekken van nieuwe bedrijven.

De haven van Amsterdam is een productie- en bulkhaven en sterk in opslag, verwerking en doorvoer van energie, voedsel en veevoer. Daarnaast is het een belangrijk logistiek knooppunt en speelt ook cruisevaart een bescheiden rol. Naast de haven zelf is het ook een industriegebied en huisvest het een aantal maatschappelijke functies zoals afvalwaterzuivering, elektriciteitsopwekking en afvalverwerking. Binnen Nederland is het, na Rotterdam, de tweede haven en door de Rijksoverheid aangewezen als haven van nationaal belang. Port of Amsterdam is de havenbeheerder voor het gebied Westpoort.

Het Westelijk Havengebied vormt een logistiek knooppunt, als schakel tussen de zeevaart en de binnenvaart. Het gebied speelt een cruciale rol in de transitie naar een circulaire economie en kent een aanzienlijke bijdrage in de energietransitie. In de toekomst ziet de provincie een omschakeling van opslag van fossiele brandstof naar biobrandstof en duurzame synthetische brandstoffen. Vooral de zware industrie aan de (noord)westkant van het gebied wordt gekenmerkt door grote arbeidsextensieve bedrijven met een hoge milieucategorie.

Industrieterrein van Provinciaal Belang (IPB) en de milieucontour

Het Westelijk Havengebied kent een hoge milieudruk als gevolg van economische en industriële activiteiten. Deze activiteiten zijn onder andere geplaatst binnen het industrieterrein van provinciaal belang, waar de provincie bewust kiest voor industriële activiteiten met een hoge milieudruk. Om deze industrieterreinen heeft de provincie een milieucontour gelegd, die bedoeld is om de milieuruimte van bedrijven te beschermen en zorg te dragen voor een gezonde leefomgeving voor inwoners. Vaak is de provincie bevoegd gezag van deze bedrijven. De aanwezigheid van deze industrie heeft een effect op de leefomgeving, waar huidige en toekomstige inwoners worden blootgesteld aan schadelijke stoffen en hinder.

De omgevingsvisie gaat uit van de bestendigheid van het Westelijk Havengebied als Industrieterrein van Provinciaal Belang voor de lange termijn. Voor de milieucontour geldt dat het aan de gemeente is om te motiveren dat de gewenste ontwikkeling geen milieuruimte van de bedrijvigheid op het IPB kost en dat er sprake is van een gezonde leefomgeving. Milieucontouren leggen beperkingen op andere activiteiten en ontwikkelingen, zoals woningbouw. Hierdoor wordt zowel het bedrijf als de leefomgeving van onze inwoners beschermd.

Het dossier Vervoer Gevaarlijke Stoffen is bepalend voor het functioneren van het industriegebied ten opzichte van de rest van de stad. Het vervoer van gevaarlijke stoffen is bepalend geweest voor de ligging van de grens van het IPB. Zo is onder andere

de Basisweg aan de zuidkant van het industriegebied meegenomen in het IPB. Momenteel loopt er een integrale bereikbaarheidsstudie naar het vervoer van gevaarlijke stoffen over alle modaliteiten (spoor, weg, water). Dit onderzoek wordt begeleid door samenwerkende organisaties onder de paraplu van NOVEX MRA. Wij zullen de uitkomsten van dit onderzoek gebruiken om de ligging van het IPB te evalueren.

Havenontwikkeling in balans met Haven-Stad

In 2050 is Haven-Stad getransformeerd naar een kwalitatief hoogstaand woon-werkgebied. Haven-Stad is het natuurlijke eindpunt van stedelijke uitbreiding richting en in het Westelijk Havengebied. Voor de gemeente Amsterdam geldt dat de A10 daarbij een grens vormt, waarbij industriële bedrijvigheid aan de westkant blijft en woningbouw (en een gemengd woon-werkklimaat) aan de oostkant.

De provincie kiest in dit gebied principieel voor het vergroten van de ruimtelijke afstand tussen zware industrie en wonen. Dit is noodzakelijk om een gezonde leefomgeving te borgen en tegelijkertijd ruimte te houden voor een toekomstbestendige industriële ontwikkeling. We willen de gezonde leefomgeving waarborgen voor bewoners en aanwezigen en tegelijkertijd bedrijven beschermen in hun bedrijfsvoering. Dit doen wij door bedrijven en omwonenden zoveel mogelijk ruimtelijk van elkaar te scheiden:

1. We constateren dat de industriële functies zoals bedoeld met het IPB spanningen opleveren met het plangebied voor Haven-Stad. Door ambitieus bronbeleid willen we de milieubelasting zo veel mogelijk verkleinen. Daarnaast willen we milieubelastende activiteiten zo veel mogelijk richting het westelijk deel van het havengebied concentreren door inwaarts te zoneren. De bestaande grenzen van de industrie en bedrijventerreinen en de bijbehorende milieucontouren zijn daarbij in principe leidend. In eerste instantie gaat het daarbij om het uitfasen van bedrijven en niet om actieve verplaatsing. In het oostelijke grensgebied gaan we bij nieuwe en meer milieubelastende activiteiten toezien op een goede verhouding met milieugevoelige functies aan de oostkant van de A10. We erkennen dat verplaatsing of opschuiving van industriële activiteiten naar het westelijke gedeelte van Westpoort gevolgen kan hebben voor leefbaarheid in Zaanstad en omliggende woongebieden. Deze effecten worden nadrukkelijk meegenomen in de vestigingsafweging voor deze bedrijven in het Westelijk Havengebied door te kijken wat dit betekent voor de leefbaarheid in de omgeving.
2. De milieucontour is bedoeld om kritisch toe te zien op ontwikkelingen rondom

Industrieterreinen van Provinciaal Belang. Vanuit onze verantwoordelijkheid voor ruimtelijke ordening wegen wij het belang van een gezonde leefomgeving volwaardig mee bij de ruimtelijke opgaven. Wij spreken onze medeoverheden aan op hun verantwoordelijkheid in de ruimtelijke afweging, waaronder het volwaardig meewegen van gezonde leefomgeving. Dit omvat onder andere de keuze voor woningbouwlocaties en het treffen van compenserende maatregelen. Dit betekent ook dat we ontwikkelingen direct ten oosten van de A10 toetsen op het niet beperken van de milieugebruiksruimte van zittende bedrijven.

Wij vinden intensivering van bedrijventerreinen wenselijk. In het IPB is echter slechts een beperkt aantal ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk. De grens van het IPB is zorgvuldig en onderbouwd tot stand gekomen. Wij zien het toevoegen van milieugevoelige ontwikkelingen zoals horeca, nachtcultuur of shortstay als onwenselijk en bieden hier in het IPB geen ruimte voor.

Beleid omgevingsveiligheid

De huidige veiligheidscontour ('risicogebied' onder de Omgevingswet) wordt vergroot om ruimte te bieden aan niet-fossiele energiedragers en daarmee de verduurzaming van de haven mogelijk te maken. Het risicogebied komt in het westelijke deel over grondgebied van de gemeenten Zaanstad en Haarlemmermeer te liggen. Het oostelijke deel (Petroleumhaven) komt ook in het risicogebied te liggen om de terminals in dit gebied de mogelijkheid te geven de energietransitie te maken. Op het moment dat in het oostelijk deel kavels vrijkomen en er behoefte is aan een andere economische invulling van dit gebied houden we de mogelijkheid open het risicogebied te verkleinen. Samen met het aanwijzen van het risicogebied wordt er een begrenzing van de aandachtsgebieden opgelegd. Dit geeft voor risico gevende activiteiten duidelijkheid tot waar de effecten van deze activiteiten mogen reiken. Voor risico-ontvangers geeft het duidelijkheid over in welke gebieden rekening moet worden gehouden met de effecten van risico gevende activiteiten.

Ontwikkelingen in de Achtersluispolder voor energietransitie, circulaire economie en wonen

Het industrieterrein Achtersluispolder bevat terreinen die we op termijn een bijdrage zien leveren aan de energietransitie en de transitie naar een circulaire economie, vanwege de geografische ligging in het industriële complex en kwaliteiten van de kavels. Daarnaast gaat het in veel gevallen om havengebonden kavels die schaars zijn. Het gaat daarbij met name om het Havenkwartier. We gaan deze kansrijkheid verder onderzoeken, bekijken welk instrument het best passend is om dit te borgen en overwegen daarbij het instrument IPB.

In lijn met het Ontwikkelperspectief Noordzeekanaalgebied anticiperen we op de transformatie van het Sluiskwartier binnen de Achtersluispolder, naar een gemengd woon-werkgebied. Randvoorwaarde voor verdere transformatie van het Sluiskwartier is dat dit afgestemd wordt op bestaande en benodigde milieuruimte van de haven en op het verzorgen van een gezonde leefomgeving voor bewoners.

We gaan uit van een beleidsneutrale omzetting van de bestaande geluidszones van de Industrieterreinen van regionaal belang, waaronder Westpoort, Westerspoor-Zuid en Achtersluispolder naar Industrieterreinen met geluidproductieplafonds. Dit houdt in dat we in eerste instantie geen vergroting of afwaardering van de geluidszones voorstaan, tenzij een andere belangenafweging wordt gemaakt na de vaststelling van de geluidproductieplafonds. Omdat we ruimte bieden voor de transformatie van het Sluiskwartier naar een gemengd woon-werkgebied wordt de beleidsneutrale omzetting van de Achtersluispolder gevolgd door een dezonering van het Sluiskwartier uit het werkingsgebied Industrieterreinen met geluidproductieplafonds.

6.8 IJMOND EN HOUTRAKPOLDER: STAD ECONOMIE EN LANDSCHAP

Keuzes in de omgevingsvisie

- We wijzen de Houtrakpolder en Veenpolder aan als noodoverloop-zoekgebieden voor overstroming, waarvoor restricties gelden voor nieuwe ontwikkelingen die deze functie onmogelijk maken. Wel blijft op het noordelijk deel van de Houtrakpolder een strategische reservering voor extra havenruimte van kracht die pas vervalt op het moment dat aan de voorwaarden is voldaan zoals verwoord in het Ontwikkelperspectief Noordzeekanaalgebied.
- We wijzen de IJmond aan als energetisch en economisch cluster en houden vast aan de bepaling van industrieterrein van provinciaal belang.
- Er is plaats voor de productie van staal in de IJmond, maar alleen als dit schoner en duurzaam wordt. Wij willen dat de staalindustrie in de IJmond de kans krijgt om te verduurzamen.
- Om inwoners te beschermen tegen geluidhinder en de milieuoverlast, vinden we woningbouw ten oosten van de A22 bij Beverwijk zeer onwenselijk. Wij onderschrijven dat in Beverwijk woningbouwprojecten nodig zijn om een antwoord te kunnen bieden aan de woningbouwbehoefte en de sociaal-maatschappelijke problematiek in de IJmond. Wij achten daarvoor de initiatieven voor woningbouwontwikkeling ten westen van de A22 meer geschikt.
- We verzilveren kansen om ecologische verbindingen van oost naar west te verbeteren. We kijken hierbij ook naar mogelijke koppelkansen met recreatieve verbindingen in het gebied.

Provinciaal belang

- Zorgdragen voor een goede kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater.
- Verbeteren van de waterkwaliteit.
- Bevorderen van een klimaatbestendige leefomgeving.
- Toekomstbestendige tuinbouwsector.
- Zorgen voor voldoende energie.
- Waarborgen en bevorderen van een goede omgevingskwaliteit.
- Zorgen voor een gezonde leefomgeving. Verminderen van de recreatieve druk.

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

In de IJmond spelen opgaven op het gebied van water en bodem, economie, energie, gezonde leefomgeving, recreatie en omgevingskwaliteit. In de IJmond zijn in de loop van de jaren veel ontwikkelingen geland met een functie in de economie, industrie en energietransitie. De

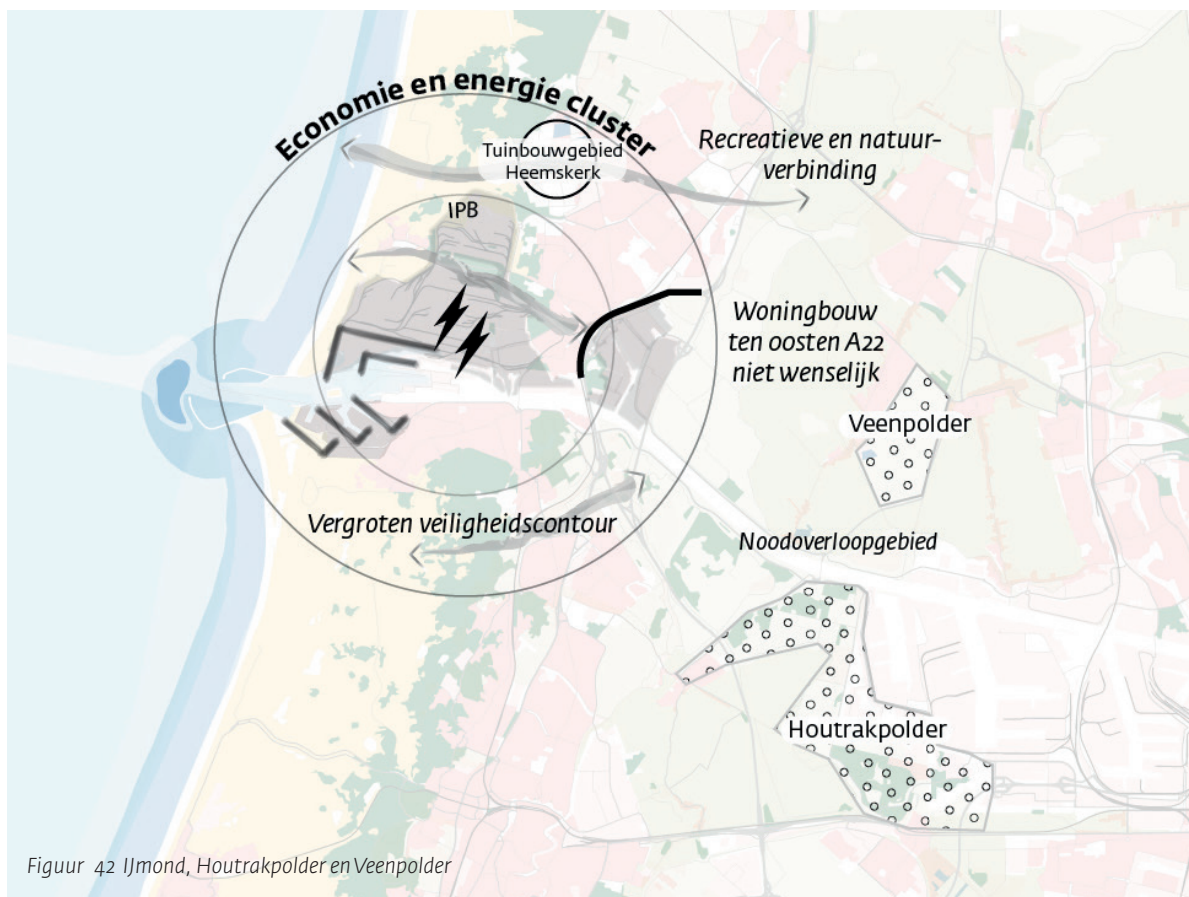
aanwezigheid van deze functies heeft de druk op de leefomgeving doen toenemen. In de huidige woningvoorraad liggen kansen om te verduurzamen, te verdichten en om de kwaliteit te verbeteren. Bij nieuwe woningbouwontwikkelingen moet goed gekeken worden of hier een gezond leefklimaat gerealiseerd kan worden, waarbij de ligging nabij OV-knooppunten juist kansen biedt. Tegelijkertijd liggen de kernen van Velsen en Beverwijk ingeklemd tussen het waardevolle duingebied aan de westkant en het open landschap van de Wijkermeerpolder en de Veenpolder en Spaarnwoude aan de oostkant. In deze gebieden liggen kansen om de leefomgeving en het recreatiegebruik te verbeteren. Het water van de Noordzee en het Noordzeekanaal speelt daarin een belangrijke rol, wat met de sluisen, de wateroverlastopgave en de toenemende verzilting grote opgaven met zich meebrengt. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

Omgaan met zoutindringing, tegengaan van wateroverlast en zorgen voor drinkwater

Ten tijde van extreme droogte komt er bij het schutten te veel zout water door de sluis. Er is dan onvoldoende water uit de rivier de Lek om het zoute water terug te duwen. Het indringend zout bedreigt de waterinname voor drinkwater langs het Amsterdam-Rijnkanaal. Door zeespiegelstijging en toename van extreem droge perioden door klimaatverandering zal dit vaker voorkomen. Ten tijde van extreme droogte zal de sluis onder schutregiem worden geplaatst om daarmee de zoutindringing te beperken.

Ten noorden van Beverwijk ligt een zoekgebied voor de verplaatsing van drinkwaterproductie. Deze opgave staat verder besproken in hoofdstuk 5.1 en in hoofdstuk 6.9. over de binnenduinrand. In de IJmond is PWN op zoek naar een alternatief voor industriewater voor de IJmond, waarbij de mogelijkheden onderzocht worden om brak water uit de Haarlemmermeer te benutten.

Vergeleken met overstroming vanuit zee is het risico op wateroverlast langs het ARK en NZK groot. Binnen het deltaprogramma worden daarom verschillende maatregelen onderzocht om dit risico te verkleinen, waaronder de aanleg van noodoverloopgebieden waarin tijdelijk, in geval van een ernstige calamiteit of crisis water kan worden geborgen. In het Noordzeekanaalgebied worden hiervoor twee gebieden nader onderzocht op de mogelijkheden en effectiviteit: de Houtrakpolder en de Veenpolder. We wijzen deze twee gebieden aan als noodoverloop-zoekgebieden waarvoor restricties



Figuur 42 IJmond, Houtrakpolder en Veenpolder

geldend voor nieuwe ontwikkelingen die deze functie onmogelijk maken.

Benutten van het energetische knooppunt en de ligging aan zee

De IJmond speelt een sleutelrol in de verduurzaming van onze provincie, met name via de windparken op zee. Deze energietransitie heeft nu en in de toekomst een impact op de ruimte en de omgevingskwaliteit in de IJmond. Voorbeelden hiervan zijn transformatorstations, het hoogspanningsnetwerk die nodig zijn voor de elektrificatie en de aanleg van het Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied. Het open landschap tussen Beverwijk en Zaanstad is in beeld als mogelijke locatie voor de realisatie van een nieuw 380kV-station binnen het traject 380kV Netuitbreiding Noord-Holland Noord formeel op het grondgebied van de gemeente Zaanstad. Dit gebied is op die manier ook opgenomen in het regio-advies aan het Rijk dat door de provincie in samenwerking met gemeenten en andere partijen is opgesteld. Als gevolg van deze elektrificatie zal er ruimte vrijkomen die nu nog benut wordt voor onze huidige fossiele economie. Deze beide energiesystemen zullen enige tijd naast elkaar bestaan. Wij werken via het Programmabureau Noordzeekanaalgebied samen om deze vrijkomende fossiele terreinen efficiënt in te zetten voor de economie en energievoorziening van de toekomst.

De IJmond zal zich dan ook verder ontwikkelen tot belangrijk energieknooppunt. We wijzen de IJmond aan als energetisch en economisch cluster.

Hier en in de rest van het Noordzeekanaalgebied draait het om de verduurzaming van de industrie in relatie tot leefbaarheid. Dit wordt uitgewerkt in de NOVEX Noordzeekanaalgebied. Bepalend voor het energiesysteem in dit gebied zijn het aanbod en de infrastructuur voor waterstof, wat een grote impact heeft op het type verduurzaming van Tata Steel Nederland. Door de benodigde infrastructuur te ontwikkelen, kan er in IJmond een 'aanbod' van infrastructuur worden gecreëerd, waar bedrijven nu en in de toekomst op in kunnen springen. Daarnaast kan worden geprofiteerd van de aanlanding wind op zee, door direct gebruik van elektriciteit en op land geproduceerde waterstof in het NZKG. Oog voor de omgevingskwaliteit blijft in dit gebied geheel belangrijk.

De havens van het Noordzeekanaalgebied zijn aangewezen als waterstoffocusgebied in het Waterstofprogramma Noord-Holland (2025), met als doel grootschalige waterstofontwikkelingen te concentreren en elders te beperken. Waterstof vervult hier een functionele rol in de verduurzaming van de bestaande industrie in de IJmond en in het energiesysteem, onder meer door de mogelijkheid om het energiesysteem te balanceren bij mogelijke overschotten aan duurzame energie. De aanwijzing als focusgebied is primair bedoeld om vraag en aanbod van energie te clusteren en verdere ruimtelijke versnippering te voorkomen. De IJmond wordt een locatie waar het Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied doorheen loopt. Het netwerk zal lopen van het industriegebied in IJmond

tot en met Westpoort in de Amsterdamse haven. Voor zowel het deel in IJmond (deelgebied I) als in Westpoort (deelgebied III) is het niet mogelijk om bestaande aardgasleidingen te hergebruiken. Hier is dus een nieuwe leiding nodig.

Op dit moment is er in Nederland – en ook Europees – een groot gebrek aan geschikte kade- en kavelruimte voor de aanleg van windparken op zee. De Energiehaven is een werkhaven van circa 16 hectare ten behoeve van de installatie van en onderhoud aan windparken op zee. Daarnaast zorgt de aanleg van de Energiehaven IJmond ook voor een versterking van de regionale (haven)economie. In de eerste plaats wordt het profiel van de IJmond als belangrijk centrum van de offshore-haven economie versterkt. De locatie is gunstig gelegen – buiten de sluizen van IJmuiden en op relatief korte afstand van en groot deel van de te realiseren windparken op zee – net ten noorden van Zeehaven IJmuiden aan de monding van het Noordzeekanaal.

De IJmondhavens (IJmuiden, Velsen en Beverwijk) zijn sterk in voedsel (vis), offshore energie, en de maakindustrie. De haven van IJmuiden is een economisch gezonde haven. Wel is voor de aanleg en onderhoud van windparken meer ruimte nodig. De provincie zet daarom in op het vergroten van de beschikbare ruimte in de verschillende IJmondhavens. Onder meer door het project Energiehaven te ondersteunen. Ook de kades en kavels in de havens van IJmuiden, Velsen en Beverwijk kunnen beter benut worden. Bovendien is het wenselijk kavels in de haven van IJmuiden vrij te spelen voor haven gebonden bedrijvigheid. In Beverwijk zet de provincie in op het behoud van de (haven gebonden) bedrijvigheid in en rond de haven.

Er is plaats voor de productie van staal in de IJmond, maar alleen als dit schoner en duurzaam wordt én de leefomgeving verbetert. Wij willen dat Tata Steel in de IJmond de kans krijgt om te verduurzamen: beter groen hier, dan grijs elders. Daarbij draagt de staalproductie in de IJmond bij aan de strategische autonomie van Europa.

Het Noordzeekanaalgebied, met de IJmond, is voor de transitie naar een circulaire economie een belangrijk focusgebied in Noord-Holland. Opslag en verwerking van grondstoffen is een belangrijke schakel in een circulaire economie. In de Ruimtelijke Verkenning Circulaire Werklocaties Noord-Holland is het Noordzeekanaalgebied met daarin de IJmond hiervoor als het meest kansrijk aangeduid. Die beoordeling van kansrijkheid is gebaseerd op criteria zoals de huidige locatiemarken (bijvoorbeeld watergebondenheid en al aanwezige industriële clusters), beschikbaarheid van ruimte (ook na eventuele herstructurering van terreinen), aanwezigheid van hogere milieucategorieën, en mogelijk vrijkomende

ruimte in het nabijgelegen Westpoort na eventuele herstructurering van opslag van fossiele energie. Met onder meer het aanwijzen van Industrierterreinen van provinciaal belang en het opstellen van een ruimtelijke strategie voor circulaire economie, zet de provincie in op het versterken van de transitie naar een circulaire economie in de IJmond.

Werken aan leefbaarheid in de IJmond

De provincie zet in op de versnelling van de ontwikkeling van Spoorzone West in Beverwijk als onderdeel van de Woondeal Metropoolregio Amsterdam. De provincie beschouwt de stedenbouwkundige visie voor Spoorzone West als richtinggevend kader voor een integrale gebiedsontwikkeling. Samen met gemeenten, de spoorsector en andere regionale partners werkt de provincie aan de versterking van het openbaarvervoerknooppunt, in samenhang met woningbouw, voorzieningen en de kwaliteit van de leefomgeving.

Voor het realiseren van leefbare wijken en steden is er in de IJmond meer nodig dan alleen woningen bouwen. Het vraagt om integrale gebiedsontwikkeling, waarbij de bouw van woningen gecombineerd wordt met samenhangende investeringen in de bestaande woningvoorraad, voor groen in wijken, verduurzaming, nabijheid van voorzieningen en goede mobiliteitsverbindingen naar knooppunten en recreatieve gebieden. Als onderdeel van deze vernieuwingsopgave zal er binnenstedelijke verdichting plaatsvinden en daarmee een toename aan woningen in de regio. Door de bestaande woningvoorraad te verduurzamen en binnenstedelijk te verdichten ligt hier een kans om grote aantallen woningen toe te voegen in de regio. De IJmond-gemeenten werken samen in de aanpak het programma Stedelijke Vernieuwing, dat als belangrijk speerpunt benoemd staat in het Ontwikkelperspectief en de Uitvoeringsagenda van NOVEX Noordzeekanaalgebied. Wij ondersteunen dit initiatief vanuit onze provinciale rol.

Deze lopende initiatieven passen goed binnen de provinciale ambities van binnenstedelijk bouwen en bouwen nabij OV-knooppunten. Andere delen van de IJmond lenen zich slechter voor woningbouw, met name omdat de randvoorwaarden voor een gezonde leefomgeving daar niet aanwezig zijn. Een voorbeeld daarvan is de oostkant van het station Beverwijk en de A22. Hier zijn met industrieterrein De Pijp, een saneringsopgave in het Aagtenpark en de aanwezigheid van landschappelijke beschermingsregimes zoals de Stelling van Amsterdam (UNESCO) de omstandigheden zodanig dat wij ten oosten van de A22 woningbouw zeer onwenselijk vinden. Wij onderkennen dat in Beverwijk woningbouwprojecten nodig zijn om een antwoord te kunnen bieden aan de woningbouwbehoefte

en de sociaal-maatschappelijke problematiek in de IJmond. Wij achten daarvoor de initiatieven voor woningbouwontwikkeling ten westen van de A22 meer geschikt.

De A22 is een bepalende factor voor de gezonde leefomgeving in Beverwijk. Wij zien de afwaardering van de maximale snelheid van de A22 als een wenselijke maatregel. Deze maatregel zorgt voor vermindering van uitstoot en geluidsoverlast en een vermindering van de CO₂-uitstoot en daarmee de impact op het klimaat. Kanttekening daarbij is dat de capaciteit van deze weg intact moet blijven omdat de A22 en de A9 communicerende vaten zijn voor autoverkeer in noord-zuidelijke richting door de provincie. Dit is onder meer nodig om verkeer op te vangen als de Wijkertunnel wordt afgesloten voor onderhoud of vanwege een calamiteit.

De IJmond is een gebied waar de druk op de leefomgeving groot is. Zowel in het verleden als in het heden zijn hier, door de provincie en andere partijen in de IJmond, verschillende soorten ontwikkelingen gerealiseerd en geprojecteerd op het gebied van economie, industrie en de energietransitie. Dit maakt de regio een belangrijke speler op regionaal, nationaal én internationaal niveau, maar ook dat de provincie en haar partners voortdurend aandacht moeten houden voor een goede en gezonde omgevingskwaliteit.

Ons doel is om de leefomgeving in de IJmond voortdurend te verbeteren. Hierbij gebruiken we het uitgangspunt van de GGD: iedere verbetering van luchtkwaliteit en vermindering van hinder geeft gezondheidswinst. De aanstaande aanscherping van de landelijke wettelijke normen voor luchtkwaliteit vanaf 2030, volgend uit de EU-richtlijn luchtkwaliteit (2024), gaat hieraan bijdragen. Ten eerste continueren we onze inzet op ambitieus bronbeleid bij bedrijven waaronder Tata Steel, waarbij we sturen op het verminderen van schadelijke en hinderlijke uitstoot vanuit bronnen waar wij bevoegd gezag voor zijn. Daarnaast dient, zeker in de IJmond, het belang van een gezonde leefomgeving volwaardig te worden meegewogen bij ruimtelijke afwegingen, bijvoorbeeld over beoogde woningbouwlocaties. Met het provinciale luchtmeetnet blijven we monitoren hoe de leefomgeving in de IJmond zich ontwikkelt.

De opgaven op het gebied van leefbaarheid in de IJmond zijn sterk gekoppeld aan sociaaleconomische opgaven. Zo wonen sociaaleconomisch kwetsbare groepen vaak op plekken met een lage leefbaarheid en in woningen van lagere kwaliteit. Wij ondersteunen het programma Stedelijke Vernieuwing IJmond waarin de IJmond-gemeenten samenwerken om de leefbaarheids- en sociaaleconomische opgaven in hun gezamenlijkheid aan te pakken.

Verbeteren van ecologische en recreatieve verbindingen

We beschermen binnen de IJmond de huidige landschappelijke waarden en het UNESCO-werelderfgoed Stelling van Amsterdam, terwijl we daarbij ook ruimte bieden aan toekomstige transitie. Dat doen we door bestaande landschappelijke waarden te benutten en nieuwe waarden toe te voegen. We zetten daarbij zoveel mogelijk in op een combinatie met recreatie en/of sport, maar ook ecologie en natuur.

In sommige gevallen staan de aanwezige erfgoedwaarden in de IJmond onder druk of zijn ze minder goed herkenbaar. We blijven met de gemeenten in gesprek om dit erfgoed van regionaal belang te versterken en te behouden. We vragen bovendien bijzondere aandacht voor militair erfgoed, zoals de Stelling van Amsterdam, de Atlantikwall en de Stelling van Beverwijk. Daarbij onderstrepen we het belang van het erfgoed als vertrekpunt bij toekomstige ontwikkelingen. De IJmond is namelijk rijk aan verschillende soorten erfgoed die als inspiratie kunnen dienen, zoals het militair erfgoed, de landgoederen en kastelen Marquette en slot Assumburg (Heemskerk), Akerendam, Westerhout (Beverwijk), Waterland en Beeckestijn (Velsen). Ook hier leggen we verbinding met onder andere recreatie en ecologie. Ook het OerIJ is kenmerkend voor het landschap in de IJmond. Wij zetten in op behoud van de voormalige stroomgeul tussen Heemskerk en Uitgeest en daarmee de beleefbaarheid van het open landschap.

Vanwege bestaande en toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen is de druk op de leefomgeving groot. Dit benadrukt het belang van het beschermen en versterken van de leefomgeving. In het gebied liggen kansen om de leefomgeving en het landschap te versterken. Belangrijk is onder meer het verbinden van de duinen en het groene, open landschap met robuuste oost-westverbindingen. We willen dat (grootschalige) infrastructurele werken, indien zij in de IJmond terechtkomen, gepaard gaan met investeringen in het landschap en kwaliteit van de leefomgeving. Ook de aanpak Stedelijke Vernieuwing moet aansluiten op de benodigde investeringen in het landschap. Om investeringen in het landschap en de leefomgeving een juiste plek te geven, is het nodig om een integraal landschapsbeeld te ontwerpen voor de IJmond. Dit beeld kan dienen als kader om aanspraak te doen op middelen die voortkomen uit NOVEX MRA en NZKG, regiodeals met het Rijk, de aanpak Stedelijke Vernieuwing en grootschalige infrastructurele werken. Dit sluit aan op de ambitie uit de uitvoeringsagenda NOVEX NZKG. In het landschapsbeeld moet aandacht zijn voor van ecologie, water, de herkenbaarheid van het landschap (o.a. Oer-IJ) en het recreatief gebruik ervan.

6.9 BINNENDUINRAND

Keuzes in de omgevingsvisie

- Tussen Camperduin en de Donkere Duinen willen we verkennen of een landzijdige uitbreiding van de smalle duinenrij in de Kop van Noord-Holland een werkbare vorm van kustversterking is in combinatie de vergroting van de zoetwaterbel om verzilting tegen te gaan, natuur, recreatie, energieopwek, toerisme en landbouw die onafhankelijk is van externe zoetwateraanvoer ten tijde van droogte. Bij eventuele initiatieven voor grootschalige bebouwing in dit gebied, betrekken we deze verkenningen bij onze afwegingen.
- We wijzen zoekgebieden aan in de binnenduinrand van Noord- en Zuid-Kennemerland waar in de toekomst drinkwater geïnfiltrerd en gewonnen kan worden. Dat betekent dat tijdelijk binnen het zoekgebied geen onomkeerbare ontwikkelingen worden toegestaan die strijdig kunnen zijn met drinkwaterwinning. Om het gebied niet onnodig lang op slot te zetten, zal op korte termijn onderzoek plaatsvinden naar een preciezere aanduiding voor een reservering.
- We kiezen in het kader van een klimaatbestendig water- en bodemsysteem voor maatregelen die het gebied klimaatbestendiger maken. Het uitgangspunt hierbij is maatwerk.
- Een integrale ruimtelijke afweging is nodig over toekomst van het Tuinbouwgebied Heemskerk in relatie tot de veranderende water- en bodemcondities, natuuraspecten en randvoorwaarden op het gebied van gezonde leefomgeving, omgevingskwaliteit en duurzaamheid.
- In de binnenduinrand realiseren we 300 hectare extra NNN.

Provinciaal belang

- Bevorderen van een klimaatbestendige leefomgeving.
- Verbeteren van de bereikbaarheid.
- Zorgdragen voor de bescherming van planten en dieren en de natuur in Natura 2000-gebieden.
- Het verkleinen van de recreatieve druk in de duinen.
- Waarborgen en bevorderen van omgevingskwaliteit, waaronder beschermen en ontwikkelen van landschappelijk waarden.
- Benutten van het recreatiepotentieel van het landschap.

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

In de binnenduinrand speelt met klimaat, water en bodem, natuur, landbouw, recreatie, mobiliteit en omgevingskwaliteit een veelheid aan opgaven van provinciaal belang. De Noordzeekust is

beeldbepalend voor de westkant van Noord-Holland. We onderscheiden vier deelgebieden in de Binnenduinrand:

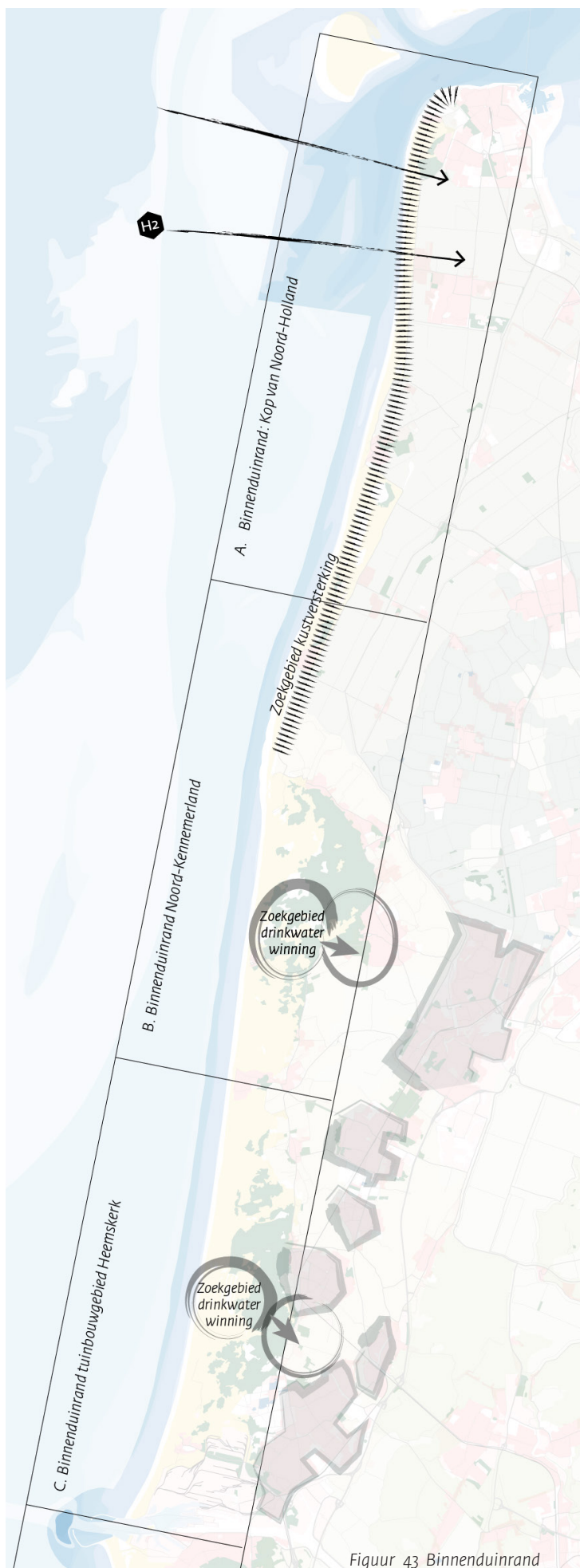
- A. Kop van Noord-Holland
- B. Noord-Kennemerland
- C. Tuinbouwgebied Heemskerk
- D. Zuid-Kennemerland

In dit gebied komen de waterveiligheid en natuurfuncties van de duinen samen met recreatie en agrarische functies. Ook hebben de duinen een belangrijke waterzuiverende en –bergende werking, waardoor het gebied in beeld is en al gebruikt wordt voor drinkwaterwinning. Omdat niet al deze functies in hetzelfde gebied samengaan, moeten we keuzes maken waar bijvoorbeeld de recreatiedruk te hoog is en daarom spreiding nodig is of waar economische functies zoals de landbouw niet verenigbaar zijn met drinkwaterwinning. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

A: Binnenduinrand: Kop van Noord-Holland

Hoewel de waterveiligheid van de kust in de Kop op orde is, is de kuststrook tussen Camperduin en Den Helder wel de zwakste schakel in onze kustverdediging. Door toenemende erosie als gevolg van zeespiegelstijging zal dit niet beter worden. Een landinwaartse uitbreiding van het duinensysteem tussen Callantsoog en de Donkere Duinen naar een robuust kust-duinlandschap zou verschillende oplossingen kunnen bieden. Deze ontwikkeling draagt bij aan waterveiligheid en biedt tegelijkertijd kansen voor landbouw en een aantrekkelijk recreatiegebied voor mensen in de regio. Ook de toeristische sector kan hiervan profiteren. De uitbreiding van het duinensysteem zorgt er daarnaast voor dat er een grotere zoetwaterbel ontstaat waardoor de toenemende zoute kwel uit zee wordt afgeremd.

Tussen Camperduin en de Donkere Duinen willen we verkennen of een landzijdige uitbreiding van de smalle duinenrij in de Kop van Noord-Holland een werkbare vorm van kustversterking is in combinatie met de vergroting van de zoetwaterbel om verzilting te gen te gaan, natuur, recreatie, energieopwek, toerisme en landbouw die onafhankelijk is van externe zoetwateraanvoer ten tijde van droogte. Specifiek verkennen we de gedeeltelijke landwaartse uitbreiding van het duinensysteem naar een robuust kust-duinlandschap tussen Callantsoog en de Donkere Duinen. Bij eventuele initiatieven voor grootschalige bebouwing in dit gebied, betrekken we deze verkenningen bij onze afwegingen. Het huidig (voornamelijk) agrarisch gebruik kan vooralsnog



Figuur 43 Binnenduintrand

worden voortgezet. Er zijn nog veel onzekerheden die vragen om nader onderzoek en uitwerking, waaronder de mogelijkheden van behoud van de recente investeringen buitendijks bij de zandige versterking, de sterkte van toename van zoute kwel onder de kunstmatige kustwering en de breedte en hoogte van de voorziene strook.

De verkenning onderzoekt een ontwikkelstrategie met een combinatie van toekomstbestendige kustverdediging, landschapontwikkeling en het creëren van een waterbuffer die verzilting tegengaat. Hierin is ruimte voor natuur, recreatie, energieopwek, toerisme en landbouw die onafhankelijk is van externe zoetwateraanvoer ten tijde van droogte. In deze ontwikkelstrategie kunnen ook toekomstige gebruikers een grote rol hebben. Wellicht biedt dit ook mogelijkheden voor de uiteindelijke financiering (publiek-privaat).

B: Binnenduintrand: Noord-Kennemerland

Het duingebied ten zuiden van Camperduin heeft een belangrijke functie voor drinkwaterwinning. Door zeespiegelstijging en daardoor ontstane druk, verschuift de zoetwaterbel in het duingebied landinwaarts. Daardoor kan infiltratie van voorgezuiverd water op termijn niet langer op dezelfde plekken plaatsvinden en moeten mogelijk ook twee productielocaties worden verplaatst. De zoetwaterbel zorgt er ook voor dat bij zeespiegelstijging extra indringing van zoute kwel wordt beperkt. In de binnenduintrand moet daarom structureel ruimte worden geclaimd om toekomstige (diepte)infiltratie mogelijk te maken en productielocaties te kunnen verplaatsen. Daarvoor reserveren we een zoekgebied in de binnenduintrand waar in de toekomst drinkwater geïnfiltrerd en gewonnen kan worden ten noordwesten en zuidwesten van Alkmaar. Het vestigen van een zoekgebied om een exacte reservering voor een toekomstige locatie voor drinkwaterwinning te verzekeren, betekent dat tijdelijk binnen het zoekgebied geen onomkeerbare ontwikkelingen worden toegestaan die strijdig kunnen zijn met drinkwaterwinning.

Om het gebied niet onnodig lang op slot te zetten, zal op korte termijn onderzoek plaatsvinden naar een preciezere aanduiding voor een reservering. Dit onderzoek willen we uitvoeren met gemeenten, drinkwaterbedrijf, waterschap en direct betrokkenen starten we een onderzoek om preciezer aan te geven waar de reservering voor een productielocatie moet worden gedaan. Het bredere belang van de zoetwaterbel als barrière voor indringende zoute kwel wordt hierin meegenomen.

De binnenduintrand is daarnaast om meerdere redenen bijzonder, de zoetwaterbel eronder is

belangrijk als strategische zoetwatervoorraad. Daarom moeten we zuiniger zijn op de kwantiteit (minder wegpompen) als op de kwaliteit (minder gebiedsvreemde stoffen in het grondwater). Het inrichten van overgangszones in de binnenduintrand moet hier een antwoord op geven. Extra natuur hier versterkt het duinsysteem en biedt kansen voor bijzondere kwelnatuur zoals blauwgrasland. Het opvangen van schoon duinwater uit duinrellen biedt kansen voor natuur in de binnenduintrand en vormt een basis voor een goede ecologische verbinding via de polders van de strandvlakten richting het Alkmaardermeer, als onderdeel van de robuuste verbinding van Kust tot Kust.

De binnenduintrand en de eraan grenzende strandvlakten kennen naast hoge natuurwaarden ook hoge landschappelijke en erfgoedwaarden. In dit gebied biedt het toevoegen van passende groenblauwe landschapselementen - en verbindingen kansen voor zowel de waterkwaliteit, biodiversiteit, klimaat, landbouw, landschapsversterking en recreatie.

Een verdere vernatting, of verschuiving van waterwinning, in dit gebied kan het landschap versterken maar brengt ook gevolgen met zich mee. Het kan van negatieve invloed zijn op de archeologische waarden. En toename van begroeiing kan gevolgen hebben voor zowel de nu aanwezige ecologische, landschappelijke, cultuurhistorische als archeologische waarden. Zo is de openheid van de polders van groot belang voor weidevogels

Weidse Polders

Ten oosten van het Noord-Hollands Duinreservaat ligt tussen Bergen, Alkmaar en Egmond aan den Hoef het gebied de 'Weidse Polders'. Een waardevol gebied met bijzondere natuur en agrarisch landschap waar mensen fijn wonen, werken en recreëren. Door het groeiende ruimtegebrek moet een goede afweging worden gemaakt om de juiste balans tussen de verschillende gebruiksfuncties in het gebied te vinden. Om de puzzel te leggen is vanuit de verschillende thema's richting gegeven aan het invullen van de opgaven.

Voor de provincie en haar partners in het gebied gelden de volgende uitgangspunten:

- In de binnenduintrand zijn de potenties voor natuur en water het grootst. Hier wordt ingezet op herstel van het natuurlijk systeem. De geleidelijke overgang van het duingebied naar het polderland wordt daarbij optimaal ingezet. Waar kansen liggen voor recreatief medegebruik, worden deze benut. De centrale provinciale opgave is hier het beschermen en versterken van natuur, met prioriteit voor het Natura 2000-gebied en de ontwikkeling van NNN.
- Centraal in het gebied ligt het voormalige vliegveld. Dit blijft een belangrijke functie voor de waterhuishouding houden. Verder blijft de

natuurfunctie hier centraal staan. Naast de aandacht voor waterkwantiteit wordt ook ingezet op het verbeteren van de waterkwaliteit in het hele gebied.

- De melkveehouderij blijft hier in de toekomst aanwezig, met goed geoutilleerde bedrijven, afgewisseld door akkerbouw, bollenteelt, ingebed in een aantrekkelijk landschap van vaarten, kades, natuurgebieden en een robuust watersysteem.
- Wandelaars en fietsers kunnen hier genieten. Langs de dorpsranden van Egmond aan den Hoef en Bergen wordt ingezet op de verbinding tussen stedelijk gebied en buitengebied. De westrand van Alkmaar sluit hierop aan. Uitbreiding van de routenetwerken biedt extra recreatieve mogelijkheden en versterkt de betrokkenheid van inwoners bij het landelijk gebied.

C: Binnenduintrand tuinbouwgebied Heemskerk

Het tuinbouwgebied Heemskerk ligt tussen het Noordhollands Duinreservaat en de woonkernen Heemskerk en Beverwijk en heeft van oudsher een sterke tuinbouwfunctie. Het gebied is sinds de inwerkingtreding van de structuurvisie in 2015 begrenst als enige tuinbouwconcentratiegebied met als doel om economisch vitale landbouwfuncties te beschermen.

De nicheproducten uit het gebied hebben een hoge marge en zijn kwalitatief onderscheidend in zowel binnen- als buitenland. In een onderzoek uit 2019 door Decisio in opdracht van de provincie Noord-Holland werd geconcludeerd dat het hier om een vitaal tuinbouwgebied gaat met toekomstperspectief. In het gebied werkten ten tijde van het onderzoek zo'n 790 mensen (circa 8 procent van de totale werkgelegenheid in Heemskerk) die samen 70 miljoen euro omzet maakten. Daarnaast zorgden de tuinders in Heemskerkduin voor ruim 320 banen bij toeleveranciers in Heemskerk en elders.

In het gebied komen echter meerdere functies samen, waaronder tuinbouw, wonen en kleinschalige bedrijvigheid. En er spelen meerdere ruimtelijke opgaven, zoals het in balans brengen van de economische betekenis van het tuinbouwconcentratiegebied met water-, bodem- en natuuropgaven. We concluderen daarom dat een integrale ruimtelijke afweging nodig is over de toekomst van het tuinbouwgebied Heemskerk in relatie tot de veranderende water- en bodemcondities, natuuraspecten en randvoorwaarden op het gebied van gezonde leefomgeving en duurzaamheid. We betrekken onze partners in het gebied om een zo breed mogelijke informatiebasis te krijgen om keuzes op te baseren. De uitkomsten van het onderzoek gebruiken wij om keuzes te maken over de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van dit gebied.

Omgaan met verzilting, drinkwaterinfiltratie en wateroverlast

Het duingebied is voor de aanvoer van water afhankelijk van grond- kwel- en regenwater. Dit deel van de duinen langs het tuinbouwgebied staat gemarkeerd als potentieel infiltratiegebied voor drinkwaterwinning. Hierbij moet goed gelet worden op de relatie met het tuinbouwgebied en de werking op de water- en bodemkwaliteit. De precieze ligging van potentiële drinkwaterinfiltratiegebieden staat verder uitgewerkt in hoofdstuk 5.1.

In het gebied is sprake van verzilting. Functies met een zoetwaterbehoefte zullen zich moeten aanpassen omdat in de toekomst niet kan worden gegarandeerd dat voldoende zoet water beschikbaar is om verzilting in het gebied tegen te gaan. Dit kan door meer water in het gebied vast te houden.

Voor het Heemskerker-tuinbouwgebied geldt de algemene zoetwateropgave. Deze bestaat uit het vergroten van de weerbaarheid tegen zoetwatertekorten door de buffercapaciteit van het gebied te vergroten, het watergebruik te verminderen, en het landgebruik aan te passen. Het Heemskerker-tuinbouwgebied heeft geen structurele oppervlaktewateraanvoer, dus geldt hier dat waar mogelijk water vastgehouden en vertraagd afgevoerd moet worden. Dit levert mogelijk spanningen op met de wateroverlastopgave. Voor de landbouw ligt de focus op efficiënt watergebruik en zelfvoorzienendheid om droge perioden te overbruggen. De verwachting is dat zandgebieden zonder wateraanvoer in de provincie eens in de vijf jaar te maken krijgen met watertekorten. Bij structureel watertekort moet realistisch gekeken worden naar de toekomstbestendigheid van landgebruik in het gebied. Deze elementen worden meegenomen in het ruimtelijk onderzoek.

Het tuinbouwgebied kampt met wateroverlast bij hevige regenbuien en een beperkte afwateringscapaciteit omdat de percelen aflopen vanaf de duinen. Hierdoor stroomt regenwater van nature af richting lagergelegen polders. Om dit probleem te adresseren, wordt er gewerkt aan de aanleg van groene waterbergingen zoals de Noorddorperbeek langs de Rijksstraatweg en een berging bij het Heemskerkerduin. Deze bergingen moeten regenwater tijdelijk opvangen, de waterkwaliteit verbeteren, bijdragen aan klimaatbestendigheid en mogelijk benut worden als zoetwaterbron. Wij sturen aan op zelfvoorzienendheid van deze bedrijven op het gebied van zoetwater.

Om de waterkwaliteit in het tuinbouwgebied te verbeteren moet de negatieve invloed van gewasbeschermingsmiddelen op de waterkwaliteit worden beperkt. Kennis over de water- en bodemkwaliteit in dit gebied moet gebruikt worden om een beter beeld te krijgen van de tuinbouw in

relatie tot haar omgeving. Wat het grondwater betreft willen wij een gezonde waterkwaliteit en voldoende zoetwatervoorraden. Daarom moet te veel grondwateronttrekking en als gevolg daarvan de aantrekking van zout water worden tegengegaan.

Een gezonde waterkwaliteit betekent een grotere biodiversiteit en een meer plezierige en gezonde leefomgeving. Doordat het oppervlaktewater nu veel voedingsstoffen, onkruidbestrijdingsmiddelen en gewasbeschermingsmiddelen bevat, is het water voor veel planten en dieren ongeschikt om in te leven. Daarom is in dit gebied een KRW-pilot gestart. Met deze pilot zorgen we ervoor dat betrokken partijen en gebruikers van het water meedoen met het weer schoon krijgen van het water in de polder en binnen de bebouwing.

In keuzes voor de toekomst van dit gebied betrekken we de mogelijkheden van dit gebied voor energie uit geothermie en de mogelijke koppeling aan de warmtebehoefte van woningen in de buurt.

Verbeteren natuur en ecologische verbindingen, gezonde leefomgeving en omgevingskwaliteit
We verzilveren kansen om ecologische verbindingen van oost naar west te verbeteren door een koppeling te zoeken met de inrichting aan de randen van het tuinbouwgebied. We kijken hierbij ook naar mogelijke koppelkansen met recreatieve verbindingen in het gebied. Wij hebben in het kader van de NNN-realiseer als opgave een ecologische verbindingzone te realiseren tussen bestaande natuurgebieden Marquette en het Krengenbos, Driehoek van Assum en Wijnenbus. In de binnenduinrand realiseren we 300 hectare extra NNN om de VHR-doelen te bereiken; in de binnenduinrand gaat het dan met name om de realisatie van blauwgraslanden, maar ook om andere bijzondere natuur. De afgelopen jaren is onderzocht waar in de binnenduinrand potentie is voor de bedoelde natuurontwikkeling. Daarbij is vooral gekeken naar kwelpotentie. Uit de inventarisatie kwam de omgeving van Heemskerk niet als meest kansrijk naar voren. Dit beeld nemen we mee in de afwegingen die we maken over de toekomstige ontwikkeling van het gebied.

De economische activiteiten die in het gebied worden uitgevoerd, kunnen invloed hebben op de leefomgeving. Deze invloed moet zoveel mogelijk worden beperkt. Mogelijkheden hiervoor zijn onder andere het zoveel mogelijk scheiden van uitstootrijke bronnen en woonfuncties en het zoveel mogelijk toepassen van ambitieus bronbeleid.

Het tuinbouwgebied grenst direct aan de duinen en de Noordzeekust en kenmerkt zich door de aanwezigheid van de groende duinzoom op de achtergrond. Het gebied maakt onderdeel uit van het OerIJ-landschap en plaatselijk is hier het

historische verkavelingspatroon nog zichtbaar. De aanwezige erfgoed- en landschapswaarden dienen altijd als uitgangspunt en inspiratie bij toekomstige ontwikkelingen te worden meegenomen.

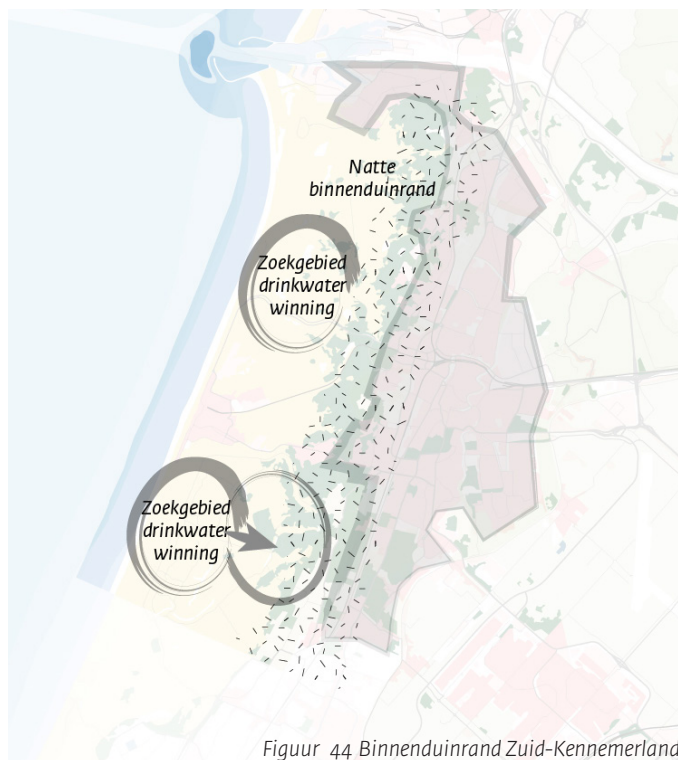
D: Binnenduinrand Zuid-Kennemerland

Omgaan met water, drinkwaterinfiltratie, verzilting en waterkwaliteit op orde brengen

De binnenduinrand heeft een bijzondere waterhuishouding. Het (grond)water stroomt van oudsher via natuurlijke watergangen (beken) en gegraven watergangen (duinrellen) uit de duinen naar de lageregelegen strandvlakten. Het overgrote deel van het grondwater uit de duinen stroomt ondergronds via de bodem af. Dit geeft bijzondere kwelsituaties langs diverse plekken in de binnenduinrand. Het kwelwater dat door de watergangen stroomt is schoon en van hoge kwaliteit. Een deel van deze duinrellen is in de loop der tijd verdwenen of alleen nog als rechte vaarten terug te vinden. Samen met de verstedelijking maakt dat de binnenduinrand gevoelig voor wateroverlast. De waterhuishouding langs de binnenduinrand wordt sterk beïnvloed door gegraven watergangen en de inlaat van (voedselrijk) boezemwater. Met name in de deelgebieden Vogelenzang en het bollengebied is men afhankelijk van de inlaat van het boezemwater. We kiezen in het kader van een klimaatbestendig water- en bodemsysteem voor maatregelen die het gebied klimaatbestendiger maken. Het uitgangspunt hierbij is maatwerk, met lokale gevolgen van nattere of drogere omstandigheden die gevolgen hebben voor natuur en landbouw.

In de duinen vindt sinds 1853 drinkwaterwinning plaats, wat invloed heeft gehad op de waterhuishouding in de binnenduinrand. De drinkwaterwinning in Overveen is aan het begin van deze eeuw gestopt, maar is gezien het dreigende tekort weer opnieuw in beeld voor diepte-infiltratie. PWN doet onderzoek naar heringebruikname. De waterwinning in de Amsterdamse Waterleidingduinen is vooral geïnfiltrerd water afkomstig uit de Rijn. De binnenduinrand bij Zuid-Kennemerland is in beeld als potentieel drinkwaterwingebied. In het zoekgebied dat verdeeld is over de gehele binnenduinrand, staan we geen onomkeerbare ruimtelijke ontwikkelingen toe die consequenties hebben voor de mogelijkheid om hier op termijn drinkwaterwinning te realiseren. De toenemende verzilting wordt meegenomen in het bredere locatieonderzoek naar drinkwaterwinlocaties in de binnenduinrand.

We willen de waterkwaliteit in de Zuid-Kennemerlandse binnenduinrand verbeteren. De waterkwaliteit is nu onvoldoende in de vier voor Zuid-Kennemerland relevante waterlichamen – waaronder het Trekvaartsysteem en de waterlichamen in het Nationaal Park Zuid-



Figuur 44 Binnenduinrand Zuid-Kennemerland

Kennemerland. Om de doelen van de KRW te halen, zijn forse reducties van nutriënten en chemische stoffen nodig, evenals inrichtingsmaatregelen zoals natuurvriendelijke oevers en het scheiden van schoon kwelwater van vervuild boezemwater. We onderzoeken bron- én inrichtingsmaatregelen zoals reductie van nutriënten en gewas-beschermingsmiddelen en natuurvriendelijke oevers om de waterkwaliteit te verbeteren. Dit kan gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering en het ruimtebeslag langs het water.

De toenemende verzilting zet de beschikbaarheid van water dat geschikt is voor de bollenteelt onder druk, alsmede de beschikbaarheid van voedselarm water dat nodig is voor een kwalitatief goede natuur. Oppervlaktewater in de polder en boezem krijgen op de langere termijn te maken met verzilting. Het brakke water komt via de zee en Haarlemmermeer het gebied in. De projecties voor 2100 laten zien dat de chloridegehalten in het ingepompte water aanzienlijk kunnen stijgen. Het gebied komt hierdoor voor een stevige uitdaging te staan, mede door klimaatverandering en zeespiegelstijging.

Samenwerken aan natuur, recreatie en bereikbaarheid

De draagkracht van de natuur in Zuid-Kennemerland, met name in de duinen en de binnenduinrand, staat onder druk door de verstedelijking en de gevolgen ervan, maar ook door de klimaat- en energieopgave. Door de groei van het aantal inwoners in en om de regio heen, neemt de recreatiedruk verder toe. We willen de recreatiebehoefte zoner en spreiden. Maatregelen zoals nieuwe 'ontvangstgebieden' en recreatieve verbindingen en ruimte voor lokale

ommetjes worden onderzocht. De bedoeling hiervan is om de druk op kwetsbare natuur in de binnenduinrand omlaag te brengen.

In het kader van Natura 2000 en de Natuurherstelverordening werken we in Zuid-Kennemerland aan het in stand houden en versterken van de huidige natuur, onder meer via recreatiesturing en het verminderen van de stikstofdepositie. Hierdoor moet rekening gehouden worden met beperkingen voor activiteiten die stikstof uitstoten nabij natuur. We willen natuurverbindingen binnen het NNN versterken en in stand houden. Daarnaast resteert in de binnenduinrand een realisatieopgave van het NNN.

In de binnenduinrand werken provincie en gemeenten met een groot aantal partijen samen in een gebiedsproces, om te zorgen dat ook in de toekomst de binnenduinrand een vitaal, veilig en aantrekkelijk gebied blijft. De opgaven en maatregelen op het gebied van water en bodem, natuur, landschap, recreatie en landbouw sluiten zo veel mogelijk aan op het gebiedsproces Zuid-Kennemerland. Het landschap in Zuid-Kennemerland staat niet op zichzelf, maar maakt onderdeel uit van regio-overstijgende landschappelijke structuren. Richtinggevende structuren zijn het OerIJ, de binnenduinrand als geheel en de scheggen rondom Amsterdam. Maatregelen voor oost-westverbindingen als onderdeel van het groenblauw raamwerk en maatregelen voor recreatieontwikkeling en –spreiding, moeten bekeken worden als onderdeel van deze brede landschappelijke structuren. Om maatregelen te prioriteren en toetsen op toegevoegde waarde is een landschapsbeeld gewenst. De huidige bescherming gecombineerd met de versterking van het landschap op bovenstaande manieren draagt bij aan de algehele aantrekkelijkheid van Zuid-Kennemerland als leefgebied.

In het project Bereikbaarheid Kust in Zuid-Kennemerland werken we aan een breed en samenhangend maatregelenpakket om het kustgebied bereikbaar te houden. Daarnaast werken we regionaal aan de verkeersveiligheid en aan de aanpak van doorfietsroutes, onderdeel van een betere groenblauwe en recreatieve oost-westverbinding in de regio en een betere benutting en ontsluiting van het landschap.

6.10 SCHIPHOL EN OMGEVING

Keuzes in de omgevingsvisie

- Wij zetten ons in voor het vergroten van de leefbaarheid in de directe omgeving van de luchthaven Schiphol. Dat betekent dat grootschalige ontwikkelingen rond Schiphol expliciet worden gekoppeld aan verbetering van de leefomgeving, investeringen in regionale en lokale infrastructuur en investeringen in het groenblauwe raamwerk.
- Wij zetten ons in voor de doortrekking van de Noord/Zuidlijn tot en met Hoofddorp.
- Wij handhaven de reservering van Schiphol Noordwest op de Omgevingsvisiekaart totdat we meer zicht inzicht hebben in de consequenties. Rond Schiphol zetten we in op Schipholgebonden bedrijven. Voor niet-Schipholgebonden circulaire economie met grote emissies zien wij geen ruimte in dit gebied.
- We kiezen ervoor de Greenport verder geclusterd te ontwikkelen binnen bestaande glastuinconcentratiegebieden om efficiënter en daarmee toekomstbestendiger te zijn voor bijvoorbeeld investeringen in benodigde infrastructuur.
- Samen met gemeenten, Schiphol en het Rijk gaan we werken aan een integraal plan met samenhangend tijdpad waarin de ontwikkeling van Schiphol, landschappelijke inrichting, energie- en mobiliteitsstructuren logisch op elkaar aansluiten.

Provinciaal belang

- Verbeteren van de leefbaarheid/gezonde leefomgeving rondom de luchthaven Schiphol, logistieke complexen en infrastructuur.
- Het verbeteren van de bereikbaarheid in de zuidwestflank van de Metropoolregio. Amsterdam en rond Schiphol in het bijzonder.
- Versterking groenblauw raamwerk/scheggen inclusief Westkant Haarlemmermeer, Park21 en andere ecologische oost-westverbindingen.
- Waarborgen en bevorderen van een goede omgevingskwaliteit.
- Zorgdragen voor een voldoende passend en toekomstbestendig woningaanbod.
- Bescherming van het UNESCO-werelderfgoed Hollandse Waterlinies, inclusief plek voor toenemende recreatievraag.
- Water- en klimaatopgave, verzilting in Haarlemmermeer.
- Faciliteren van economisch strategisch relevante sectoren en daarbij noodzakelijke randvoorwaarden zoals onder andere voldoende energie, (digitale) bereikbaarheid en ruimte voor digitale economie, datacentercluster, lifescience/health campus, energie-infrastructuur en landbouw.

- Opgave verduurzaming (energie).
- Toekomstbestendige en duurzame landbouw: glastuinbouw (verduurzaming bestaande glastuinbouw, behoud en steviger sturing op (verplaatsing naar) concentratiegebieden, onderzoek teelten, opruimen/alternatieven verouderd/verrommeld glas).

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

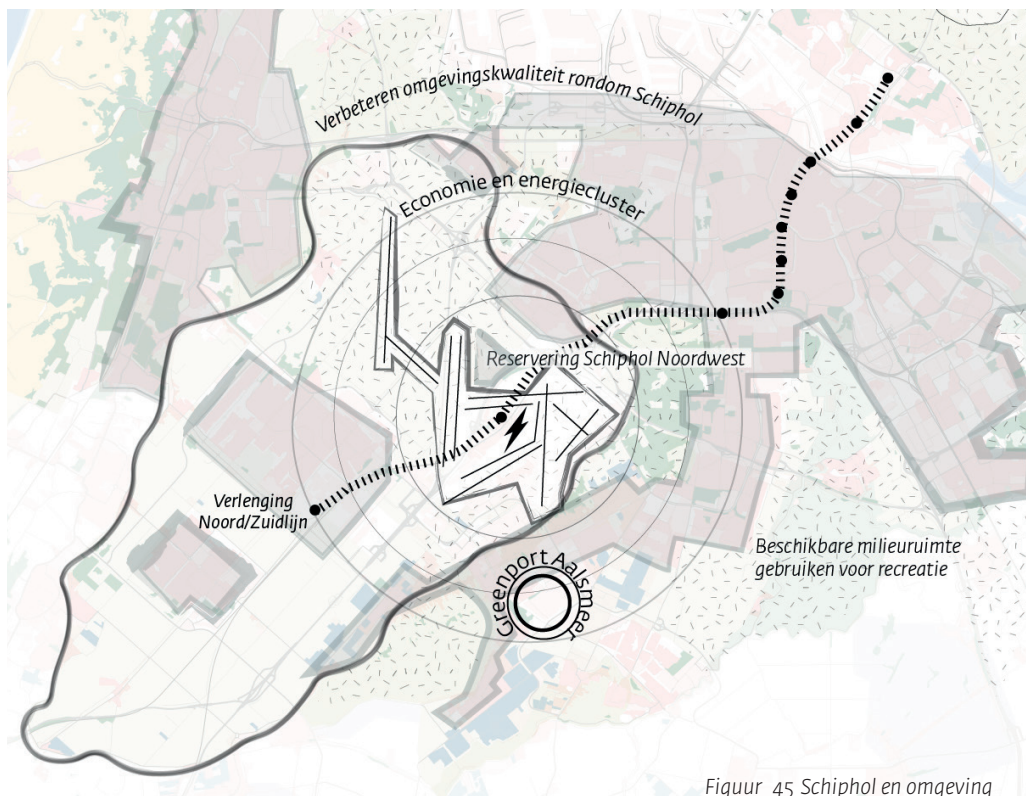
De Schipholregio kent uiteenlopende opgaven van provinciaal belang waaronder de leefbaarheid, economische ontwikkeling, woningbouw, mobiliteit, natuur, recreatie en landschap. Schiphol staat als luchthaven voor een grote transitie-opgave om zich aan te passen aan de luchtvaart van de toekomst. Bij een gelijkblijvend aantal vliegbewegingen neemt het aantal passagiers stevig toe, waarvoor de luchthaven zelf en het regionale en nationale mobiliteitssysteem eromheen een manier moet vinden om zich aan te passen. Onderdeel van deze opgave is om de geplande grootschalige woningbouwontwikkelingen hier een plek te geven op een manier die in een gezonde leefomgeving voorziet. Het landschap en de ruimtelijke inrichting kan met een stevig groenblauw raamwerk en overgangszones tussen stad en omliggend landschap een belangrijke bijdrage leveren aan de leefomgevingskwaliteit. Tot slot maakt de aanwezigheid en transitie van Greenport Aalsmeer naar geconcentreerder en toekomstbestendig glastuinbouwgebied een belangrijk onderdeel uit van de ruimtelijke inrichting. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

Een toekomstbestendige luchthaven, woningbouw, glastuinbouw en leefomgevingskwaliteit

Wij zien vier belangrijke regionale opgaven in de regio:

1. **Verbeteren van de leefomgeving en bereikbaarheid rondom de luchthaven Schiphol**

in relatie tot de luchthavenontwikkeling in de komende decennia. Schiphol is de komende 20 jaar in grote verbouwing om de luchthaven aan te passen aan de autonome ontwikkelingen in de luchtvaart. De steeds groter wordende vliegtuigen vragen grote aanpassingen om passagiers op een comfortabele manier af te handelen. Bij een gelijkblijvend aantal vliegbewegingen neemt het aantal af te handelen passagiers toe van circa 42 naar 65 miljoen passagiers die van en naar de luchthaven moeten. Dat vraagt een grote inzet op het verbeteren van de bereikbaarheid van deze regio die samen met Amsterdam het economisch hart van Nederland vormt. Door de



Figuur 45 Schiphol en omgeving

te verwachten groei van Schiphol wordt de druk op het nationale, regionale en lokale wegennet aanzienlijk vergroot. Op dit moment is er al vaak sprake van verkeerscongestie op wegen en overvolle perrons op NS-station Schiphol. Het vraagt ook om investeringen in het verbeteren van de leefomgevingskwaliteit. Ondanks de trend van stiller wordende vliegtuigen, zal ook in de toekomst sprake zijn van geluidsbelasting en fijnstofemissies.

2. **Een grootschalige bijdrage aan de bouw van woningen.** Gezien de grote concentratie van werkgelegenheid in de regio en de voordelen van nabijheid van wonen bij die werkgelegenheid, ligt er een grote woningbouwopgave in de regio met een aantal grote locaties met name in de gemeente Haarlemmermeer. Het gaat hierbij niet alleen om het bouwen van woningen maar ook dat hier de bijbehorende mobiliteits- en energie-infrastructuur, voorzieningen en recreatie bij worden ontwikkeld.
3. **Het verbeteren van de leefomgevingskwaliteit.** De verdere ontwikkeling van Schiphol, samen met de groei van het aantal inwoners en werkgelegenheid en de daaraan gekoppelde mobiliteitsgroei belast de leefbaarheid in de regio nog verder in de wetenschap dat er een opeenstapeling van hinder in het gebied is. Dit terwijl de leefbaarheid en het mobiliteitssysteem feitelijk al zwaar belast zijn.
4. **Het toekomstbestendig maken van de Greenport Aalsmeer.** De Greenport Aalsmeer is aan het veranderen. Dat betekent dat in combinatie met toekomstbestendige

glastuinbouw en efficiënt ruimtegebruik ongeveer 1000 hectare van het totale glastuinbouwcomplex een transformatie door moet gaan. Door de nabijheid van Schiphol is transformatie naar een woonfunctie lang niet altijd mogelijk.

De opgaven in de Schipholregio overstijgen gemeentelijke grenzen en vragen om stevige samenwerking en een proactieve opstelling ten aanzien daarvan. Wij werken samen met gemeenten, Schiphol en het Rijk aan een integraal plan met samenhangend tijdpad waarin de ontwikkeling van Schiphol, landschappelijke inrichting, energie- en mobiliteitsstructuren logisch op elkaar aansluiten. Het doel is een economisch toekomstbestendige Schipholregio binnen de randvoorwaarden van een verbeterde leefkwaliteit en bereikbaarheid. We koppelen de ontwikkelingen rond Schiphol expliciet aan verbetering van de leefomgeving, investeringen in regionale en lokale infrastructuur en investeringen in het groenblauwe raamwerk.

Investeren in bereikbaarheid van het economisch hart van Nederland

Investeren in mobiliteit zijn een randvoorwaarde om de economische betekenis van Schiphol en de regio te kunnen blijven dragen. Wij zetten in op een samenhangend pakket van maatregelen ter versterking van de mobiliteit in deze regio. Daarbij gaat het om een structurele versterking van het openbaar vervoer in het hart van de metropoolregio, waaronder de doortrekking van de Noord/Zuidlijn tot in ieder geval Hoofddorp (en in de toekomst

wellicht nog verder), versterking van de oost-westverbindingen en een betere aansluiting richting Zuid-Holland alsook verbeteren van de HOV-structuur rond Schiphol, fietsverbindingen en langzaam verkeerroutes. Deze investeringen zijn noodzakelijk om de groei van de regio op te vangen en tegelijkertijd de leefbaarheid te verbeteren. Bij het doortrekken van de Noord/Zuidlijn en een eventuele zoeklocatie voor een opstelsterrein ten zuiden van de Geniedijk, gaan we het gesprek met het Rijk aan over hoe zich dat verhoudt tot de UNESCO-status van de Stelling van Amsterdam/Hollandse waterlinies, ook als dit potentieel de UNESCO-status ter discussie stelt.

Om zo goed mogelijk efficiënt gebruik te maken van de bestaande infrastructuur wordt in de omgeving grotendeels ingezet op binnenstedelijk bouwen en nabij OV-knooppunten. De woningbouwlocaties in de westflank van de Haarlemmermeer als onderdeel van de woondeal met het Rijk vormen hierop een uitzondering, maar worden wel voorzien van hoogwaardig openbaar vervoer.

Uitbreiding van energienetwerken

Om de groeipotentie van de regio verder te benutten zijn uitbreidingen van de energienetten noodzakelijk om netcongestie op het energienet op te lossen. Met de verwachte groei van het aantal passagiers en de verdere verduurzaming van de luchtvaartindustrie, zal ook de vraag naar duurzame energie groeien. De provincie verkent met Rijk en regio de nodige investeringen in het energiesysteem om een duurzame groei van Schiphol te kunnen bewerkstelligen waarbij onderzocht wordt of Schiphol een aftakking van de nationale waterstofinfrastructuur krijgt.

Verdere ontwikkeling van bedrijvigheid

Wij zien de Schipholregio samen met de concentratie van werkgelegenheid in Amsterdam als het hart van de metropoolregio én als een gebied waar scherpe keuzes nodig zijn. We willen ruimte maken voor de economie waar deze regio onderscheidend in is. Het gaat om luchtvaartgerelateerde bedrijvigheid, logistiek, life sciences and health en energie-intensieve functies zoals datacenters.

Rond Schiphol zetten we in op Schipholgebonden bedrijven. Voor niet-Schiphol gebonden circulaire economie met grote emissies zien wij geen ruimte in dit gebied. Dergelijke activiteiten vinden plaats op plekken als Westpoort en De Liede. Op bedrijven- en kantorenterreinen worden eerst de mogelijkheden tot herstructurering benut alvorens verplaatsing of uitbreiding aan de orde is.

Een verdere doorgroei van Schiphol op termijn is op dit moment binnen de bestaande kaders niet mogelijk. Wij gaan bij onze planvorming uit van deze kaders. Eerst zal het huidige Schiphol Centrum

worden gerenoveerd en aangepast aan de autonome ontwikkelingen in de luchtvaart (i.e. grotere vliegtuigen). In de voorgaande Omgevingsvisie is op de kaart een reservering opgenomen voor een eventuele uitbreiding in de vorm van een tweede terminal. Dit gebied kan nodig zijn om de verbouwing van het huidige Schiphol Centrum te faciliteren (schuifruimte) en mogelijk ook voor verdere groei. Het Rijk is het bevoegd gezag om een uitspraak te doen over de noodzaak van de ontwikkeling Schiphol Noordwest. Zolang de huidige kaders geen ruimte bieden voor doorgroei en het Rijk hierover geen besluit heeft genomen, handhaven wij de reservering van Schiphol Noordwest op de Omgevingsvisiekaart tot we meer zicht hebben op de consequenties.

Doorontwikkelen van glastuinbouw

Binnen de Greenport ontwikkelen glastuinbouwlocaties zich binnen bestaande glastuinconcentratiegebieden geclusterd door om efficiënter en daarmee toekomstbestendiger te zijn voor bijvoorbeeld investeringen in benodigde infrastructuur. We bekijken samen met de sector en de gemeenten hoe bedrijven die buiten de concentratiegebieden liggen zich kunnen ontwikkelen. Dit kan of door verplaatsing naar de concentratiegebieden of doordat deze een ander perspectief krijgen met als doel ruimte vrij te krijgen voor andere opgaven in het gebied (Van Meer naar Beter).

Samen werken aan een leefbare, gezonde Schiphol-regio met omgevingskwaliteit

Tegelijkertijd is de ontwikkeling van Schiphol alleen houdbaar als zij gepaard gaat met substantiële investeringen in de leefomgevingskwaliteit, bereikbaarheid en energie-infrastructuur. Dicht bij het werk wonen en buitengewoon goed wonen en leven horen hierbij. Grootschalige ontwikkelingen rond Schiphol expliciet worden gekoppeld aan verbetering van de leefomgeving en investeringen in regionale en lokale infrastructuur. Daarbij kijkt de provincie nadrukkelijk naar de gemeenten Haarlemmermeer, Amstelveen, Ouder-Amstel, Aalsmeer en Uithoorn omdat daar in sterke mate de lasten van de luchthaven worden gevoeld. Ze verdienen daarom een zichtbare plek in de verdeling van investeringen en kwaliteitsverbetering.

We houden afstand met nieuwe woningbouwlocaties tot de luchthaven en kiezen ervoor om eventuele vrijgekomen milieuruimte niet op te vullen met geluidgevoelige functies. De regelgeving rondom de milieu(gebruiks)ruimte wordt door het Rijk opgesteld. Wij kiezen ervoor om de (beschikbare) milieuruimte niet tot aan de grens op te vullen met geluidgevoelige functies als wonen maar deze zones op te vullen met groene en recreatieve functies. Enerzijds vanuit de ambitie om te komen tot een gezondere leefomgeving en anderzijds vanuit de benodigde ruimte voor de luchthaven en voor een

hoogwaardige bereikbaarheid van het gebied. Door deze zones wordt het landschap niet alleen versterkt, maar ook actief ingezet als middel om milieubelasting te beperken en ruimtelijke kwaliteit toe te voegen.

In de omliggende kernen staat de leefbaarheid en vitaliteit onder druk. Het werken aan een groenblauw raamwerk, woningen en het verbeteren van sociale en culturele infrastructuur en bereikbaarheid van voorzieningen, zijn noodzakelijke ingrepen om de leefbaarheid en vitaliteit van kernen op peil te houden. De aanscherping van de omgevingswaarden voor luchtkwaliteit per 2030, zorgt bovendien voor minder milieuruimte. Dit maakt het noodzakelijk om meer rekening te houden met luchtkwaliteit bij nieuwe ontwikkelingen in het gebied. Wat betreft geluidbelasting is geluidbewust ontwikkelen een belangrijke randvoorwaarde.

Het landschap rond Schiphol is een essentieel onderdeel van de ruimtelijke structuur van de metropoolregio. Het vervult een belangrijke rol in het versterken van leefkwaliteit, gezondheid en identiteit van het gebied en vormt de schakel tussen economische functies, infrastructuur en omliggende kernen.

De wijze waarop Schiphol en het omliggende gebied zich nu en in de toekomst ontwikkelt, heeft grote impact op de omgeving. Daarom is het essentieel om de ontwikkeling van dit gebied hand in hand te laten gaan met de ontwikkeling van het omliggende landschap. Wij zien kansen om de economische ontwikkelingen bij te laten dragen én te laten profiteren van een betere omgevingskwaliteit. We onderscheiden daarbij drie aspecten.

- Het realiseren van robuuste, groenblauwe overgangszones tussen stad en omliggend landschap richting de omliggende woonkernen. Deze zones dragen bij aan een gezondere leefomgeving door de realisatie van meer groen (zuiverend landschap) en kunnen daarnaast als geluidwerende maatregel dienen (denk aan bossen/struiken of een 'ribbellandschap' zoals toegepast in park Buitenschot om het (grond)geluid te dempen). Ook bieden deze groene randen recreatieve uitloopräume voor omwonenden. Beleving van de vliegtuigbewegingen kan hier een bijzondere kwaliteit zijn.
- Het realiseren van een hoogwaardige inrichting van de luchthaven en bedrijventerreinen, als economisch landschap met een eigen identiteit. Aantrekkelijke werk- en reisomgeving.
- Het behoud en versterken van het landschap rondom de luchthaven, met realisatie van ecologische (oost-west) verbindingen, meer ruimte voor water en recreatie in een stevig groenblauw raamwerk met een belangrijke rol voor Amstelscheg, Westeinderscheg, Diemerscheg, Geniepark en Park 21. Belangrijke

structuren om op voort te bouwen zijn de Geniedijk, een lineaire structuur die onderdeel is van het UNESCO-werelderfgoed Hollandse Waterlinies, de trekvaart en het orthogonale verkavelingspatroon van de Haarlemmermeer. De ruimtelijke kwaliteitseisen als opgenomen in de Leidraad landschap en cultuurhistorie zijn hierbij leidend. In het gebied rondom de Geniedijk net ten zuiden van Schiphol, zullen wij ons inspannen om alhier, samen met de gemeente Haarlemmermeer en de hier te vestigen bedrijven het Geniepark tot realisatie te brengen. Ook dit park kan als uitloop- en recreatiegebied dienen voor werknemers en bewoners van dit gebied.

De versterking van landschap, waterberging en recreatie wordt verbonden aan grote ingrepen zoals de herontwikkeling van en groei van het aantal passagiers en werk op Schiphol centrum opschaling van energie-infrastructuur, logistiek en datacenters. Dat betekent dat bij de aanpassingen en ontwikkelingen binnen de huidige kaders voor Schiphol en ook bij een mogelijk op termijn groeivraag van Schiphol, investeringen in leefbaarheid en bereikbaarheid harde randvoorwaarden voor ons zijn.

6.11 TOEKOMSTBESTENDIG WATERSYSTEEM, UITBREIDING DRINKWATERWINNING EN VERBETEREN NATUUR IN GOOI EN VECHTSTREEK

Keuzes in de omgevingsvisie

- We zullen een zoekgebied aanwijzen voor de toekomstige uitbreiding voor drinkwaterwinning bij de bestaande locatie in Huizen zodanig dat er geen onomkeerbare ontwikkelingen plaatsvinden die toekomstige drinkwaterwinning onmogelijk maakt.
- Daarnaast zullen we de drinkwatertracés voorzien van een bescherming, eveneens door onomkeerbare ontwikkelingen tegen te gaan.

Provinciaal belang

- Zorgdragen voor de beschikbaarheid van voldoende gezond drinkwater
- Een toekomstbestendig watersysteem
- Goede ruimtelijke inpassing ten opzichte van andere functies zoals natuur, stedelijke ontwikkeling en infrastructuur.
- Waarborgen en bevorderen van een goede omgevingskwaliteit.

Gebiedsopgaven en ontwikkelrichtingen

Voor het watersysteem en drinkwaterwinning in Gooi en Vechtstreek spelen opgaven op het gebied van water en bodem, natuur, landbouw en recreatie die vanuit onze provinciale belangen om gebiedsgerichte uitspraken vragen. Het gebied is op dit moment nog onvoldoende toekomstbestendig ingericht. Het kenmerkende watersysteem van infiltratie van regenwater in de hogergelegen zandgronden in het Gooi naar kwelwater in het lageregelegen vechtplassengebied kent zowel verdroging op plaatsen als wateroverlast. Daarnaast is het gebied vanwege de waterzuiverende capaciteit in beeld voor een mogelijke drinkwaterlocatie en spelen er een grote landschappelijke- en natuuropgaven in het gebied. In de rest van dit hoofdstuk geven we aan hoe we de bovenstaande opgaven op de lange termijn een plek geven.

Kenmerkende landschappelijke karakteristieken

Gooi en Vechtstreek heeft een hoge omgevingskwaliteit, niet in de laatste plaats door het UNESCO-werelderfgoed Hollandse Waterlinies dat door een groot deel van deze regio loopt en zeer zichtbaar is in het landschap. Verder is Gooi en Vechtstreek rijk aan waardevolle landschappen van de heidegronden (hooggelegen gronden) aan de oostzijde tot het Oostelijk Vechtplassen gebied (veengebied) aan de westzijde. Ook heeft deze regio veel waardevol archeologisch erfgoed. Zeer karakteristiek voor deze regio zijn de oude lintdorpen in het plassengebied (Ankeveen, Kortenhoef, Loosdrecht), de landgoederenreeks in 's Graveland en de brinkdorpen (Laren, Blaricum) op de hoge gronden in het Gooi.

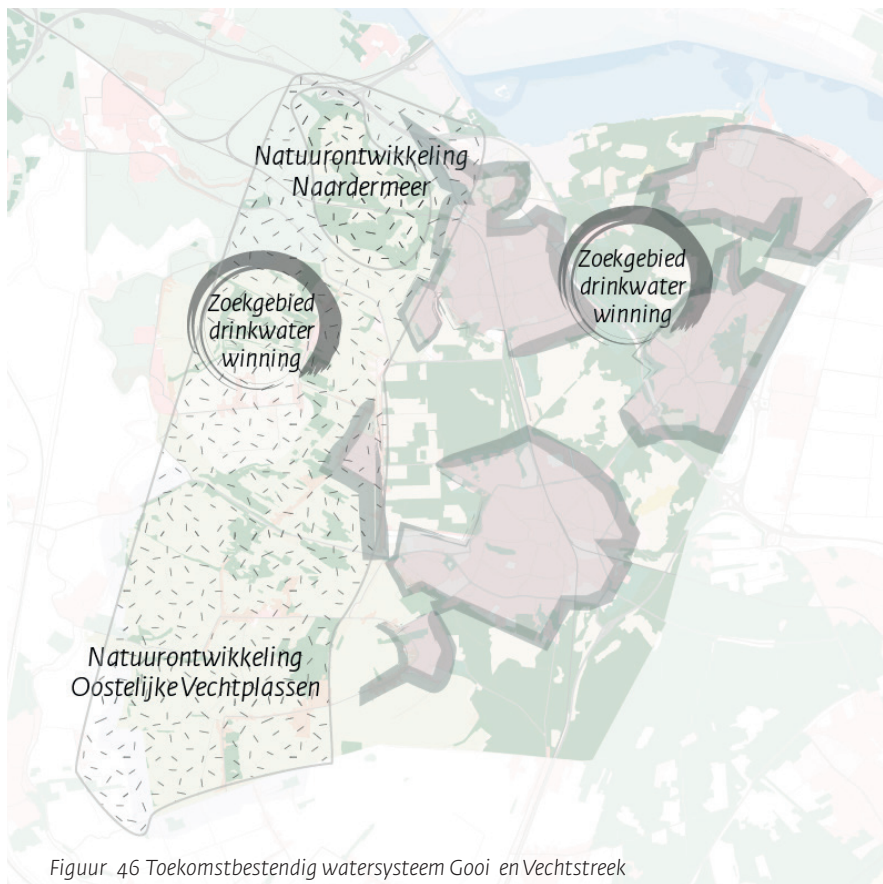
Werken aan een toekomstbestendig watersysteem

Regenwater komt vanuit de zandgronden in het Gooi uiteindelijk als kwelwater boven in het lageregelegen Vechtpassengebied. Verdroging of vernatting in het Gooi heeft daarmee direct invloed op de waterbalans in de Vechtplassen. In het onderzoek Toekomstbestendig Heuvelrug Gooi en Vechtstreek is de werking van het bodem- en watersysteem voor dit gebied in kaart gebracht. Dit systeem is ondanks een beginnend herstel nog niet in balans, dit wordt versterkt door klimaatverandering. Dit uit zich vooral in een verdroging en een tekort aan water. De provincie wil zich samen met de partners inzetten voor het herstel door in dit gebied toe te werken naar een toekomstbestendig, adaptief landschap met een duurzame wisselwerking tussen het bodem- en watersysteem en het landgebruik.

Uitbreiden van drinkwaterwinning

De vraag naar drinkwater stijgt. In het Gooi ligt een van de Noord-Hollandse drinkwater win- en productiegebieden. Naar de toekomst toe moet er voldoende drinkwater beschikbaar blijven. In het Gooi werken in het WAAG-project PWN, Waternet en Vitens samen aan extra drinkwatercapaciteit. Hiervoor moeten zowel nieuwe inname- en zuiveringslocaties (bij Amsterdam-Rijnkanaal, Eemmeer of Gooimeer) als leidingtracés en infiltratiegebieden ruimtelijk worden ingepast. Ook de uitbreiding Weesperkarspel en Loenderveen – gericht op het structureel inzetten van extra voorgezuiverd ARK-water via de Waterleidingplas – vraagt ruimte voor de uitbreiding van de plas, leidingwerk en zuivering.

De provincie wijst voor het WAAG-project een zoekgebied aan dat nader zal worden uitgewerkt. Hier moet terughoudend omgegaan worden met ontwikkelingen die de toekomstige functie van het gebied voor drinkwater onmogelijk maken. De opgave voor WAAG wordt nader uitgewerkt waarin de fysieke locaties voor nieuwe inname- en zuiveringslocaties en leidingtracés en infiltratiegebieden een plek worden gegeven, om tot daadwerkelijke reservering van specifieke gebieden kan worden overgegaan. We zien dit als integrale gebiedsopgave vanuit de drinkwateropgave, waarin lokaal een goede ruimtelijke afweging moet komen en waar natuurontwikkeling, energie, drinkwater in een samenhangend geheel moet worden gezien.



Figuur 46 Toekomstbestendig watersysteem Gooi en Vechtstreek

Verbeteren van natuurwaarden

De natuurwaarden in deze regio gaan achteruit door onder andere stikstof en een onvoldoende waterkwaliteit. De effecten van klimaatverandering zijn nu al waar te nemen in de natuurgebieden in het Gooi. Door extreme droge periodes en extreem natte periodes gaan met name eiken- en beukenbomen dood. Stikstof heeft effect op zowel de natuurkwaliteit in de Vechtplassen als in de heidegebieden in het Gooi. Daarom investeren we in dit gebied door het nemen van herstelmaatregelen, KRW-maatregelen en door het afronden van de NNN. Ook proberen we op plekken met goed kwelwater op de flanken van het Gooi nieuwe natuur te ontwikkelen. Daarom zetten we in op het reduceren van stikstof, in de gehele provincie en ook lokaal. Door het aanbrengen van mineralen in hei en bos verzachten we de effecten van stikstof. Op de korte termijn ligt de focus van de provincie op het afronden van het NNN in het Oostelijke Vechtplassengebied. Het betreft de afronding van de NNN-opgave in twee fasen: eerste fase 85 hectare en in tweede fase 95 hectare. Naast de verplichting tot instandhouding van natuurwaarden liggen er goede kansen voor het versterken van landschappelijke en recreatieve structuren met groenblauwe dooradering. De landbouw maakt hier een transitie door naar meer extensief, passend bij de natuurwaarden. De uitdaging wordt om de komende jaren de emissies verder terug te dringen in combinatie met een (financieel) gezonde landbouw.



Foto Marije de Rooij–Stevenhaagen

Bijlagen

BIJLAGE 1: OVERZICHT INFORMATIEOBJECTEN

PM (wordt later ingevuld en is nodig in verband met vereisten uit het digitaal stelsel)

BIJLAGE 2: PROCES, PARTICIPATIE, OER EN BORGING

In aanloop naar deze ontwerp-omgevingsvisie hebben we een proces doorlopen van vier fasen. Na vaststelling van de ontwerp-omgevingsvisie zijn er nog twee fasen te gaan voordat er een door Provinciale Staten vastgestelde omgevingsvisie ligt. Namelijk de terinzagelegging en het verwerken van de zienswijzen (fase 4) en uiteindelijk de vaststelling door Provinciale Staten (fase 5). Dit laatste is gepland begin december 2026.

Onderdeel van het werken aan de omgevingsvisie waren een participatietraject en het maken van een omgevingseffectrapportage (OER). In het participatietraject hebben inwoners van Noord-Holland, maatschappelijke partners en medeoverheden meegedacht over wat er in de omgevingsvisie moet worden opgenomen. In de OER zijn de effecten van keuzes op verschillende aspecten in beeld gebracht. De uitkomsten van beide trajecten zijn medebepalend geweest voor de keuzes en richtingen in de ontwerp-omgevingsvisie.

Met het vaststellen van de omgevingsvisie straks, is dit traject nog niet klaar. Het gaat uiteindelijk om het gebruiken van de omgevingsvisie, het uitwerken van de richtingen en voornemens die in deze omgevingsvisie zijn beschreven. Dit laatste, de doorwerking van de omgevingsvisie, samen met de doorlopen fasen en de stappen die nog gaan komen zijn verder uitgeschreven in deze bijlage..

Het in fases toewerken naar de omgevingsvisie

Fase 0: het agenderen van ruimtelijke vraagstukken en het starten van het traject

In fase 0 stond het agenderen van de opgaven waar de provincie mee te maken heeft centraal. Hiermee is de inhoudelijke basis gelegd voor de omgevingsvisie. Fase 0 is op 29 september 2024 afgerond met het vaststellen van de startnotitie Regie op de ruimte en het Ruimtelijk Voorstel als inhoudelijke basis voor het vervolgetraject. Het Ruimtelijk Voorstel is een agenderend stuk, waarin we de ruimtelijke vraagstukken die ontstaan als alle ruimteclaims bij elkaar worden gelegd beschrijven. Het Ruimtelijk Voorstel is gebaseerd op het huidige beleid en de huidige beleidsvoornemens, beschrijft de opgaven die op Noord-Holland afkomen en maakt nog geen keuzes. De keuzes zijn verkend in het traject om te komen tot een vernieuwde omgevingsvisie en zijn opgenomen in de ontwerp-omgevingsvisie.

Fase 1: het aanbrengen van overzicht in informatie

In fase 1 hebben we gewerkt aan de basis van de vernieuwing van de omgevingsvisie. Namelijk het bij elkaar brengen van alle onderliggende gegevens in een [kaartenatlas](#). Het opstellen van een participatie- en communicatieplan. En het bepalen van de methode waarmee we de keuzes in beeld zouden brengen met betrokken consequenties. Dit is samen met een analyse van de trends en ontwikkelingen en een

overzicht van de positie van de omgevingsvisie ten opzichte van de andere ontwikkelingen in de beleidscyclus van de Omgevingswet opgenomen in [het werkboek](#).

Fase 2: keuzes in beeld

In deze fase hebben we via twee sporen gewerkt aan het in beeld brengen van de keuzes en de consequenties die daaraan verbonden zijn. Het eerste spoor was het via kaartverhalen een plek geven aan de grootste botsende opgaven uit het Ruimtelijk Voorstel. Waar botst gezonde leefomgeving met woningbouw. Waar treedt verzilting op. Of, waar zien we dat de recreatiedruk te groot is. Er zijn in totaal 12 kaartverhalen gemaakt. Deze zijn [hier](#) te vinden. Het tweede spoor waren drie stel-dat verkenningen die we hebben uitgevoerd. Dit waren een scenario-studie waarbij vanuit een eerste vraagstelling waarbij een thema voorop werd gezet, is doorgeredeneerd wat de effecten waren voor andere thema's als de startvraag naar de toekomst doorgevoerd zou worden. De drie stel-dat verkenningen waren:

- Wat als we water en bodem sturend als uitgangspunt nemen
- Wat als we een gezonde leefomgeving en wonen als uitgangspunt nemen
- Wat als we een toekomstbestendige economie als uitgangspunt nemen

De bevindingen uit de kaartverhalen en de stel-dat verkenningen zijn gebundeld in het rapport [keuzes en consequenties](#). Op basis daarvan en de eerste resultaten van de participatie zijn uiteindelijk [richtingen en ambities](#) geformuleerd. De richtingen en ambities kan je zien als een eerste aanzet voor de vernieuwing van de Omgevingsvisie. In de richtingen en ambities heeft de provincie aangegeven wat, alle consequenties overziend, de richting zou zijn die in de Omgevingsvisie gekozen wordt. Deze richtingen en ambities zijn op 29 september 2025 door PS vastgesteld als voorzet voor de ontwerp omgevingsvisie.

Fase 3: keuzes maken

De richtingen en ambities zijn in deze fase verder uitgewerkt. Dit hield in dat we de richtingen en ambities hebben verwerkt naar plaatsen en uitspraken. Bijvoorbeeld het beschermen van toekomstige locaties voor drinkwater betekent dat we specifiek in gebied x geen nieuwe ontwikkelingen die hiervoor schadelijk zijn meer toestaan. Daarnaast hebben we gewerkt aan samenhangende verhaallijnen waarin integraal wordt weergegeven wat de visie voor Noord-Holland is. Daarnaast is als er een stapeling van opgaven is met een provinciaal belang, gebiedsgericht een uitspraak gedaan welke keuzes de provincie voorstaat. In deze fase zijn de uitkomsten uit de participatie en de OER gebruikt om deze uitwerking vorm te geven. Het eindresultaat van deze fase is deze ontwerp omgevingsvisie.

Fase 4 en 5

De komende weken ligt deze ontwerp-omgevingsvisie ter inzage. De zienswijzen zullen in het najaar van 2026 worden verwerkt in de teksten en voorzien worden van een Nota van beantwoording. Het definitieve OER wordt ook betrokken bij de stap van ontwerp naar definitieve omgevingsvisie. Uiteindelijk zal als eindresultaat de omgevingsvisie aan PS worden voorgelegd voor vaststelling. De planning is nu dat dit in december 2026 is.

Er is al heel veel materiaal

Deze nieuwe Omgevingsvisie staat niet op zichzelf. In het traject hier naartoe is een aantal tussenrapporten gepubliceerd. In het al genoemde [Ruimtelijk Voorstel](#) (2024) zijn alle opgaven beschreven. In het [werkboek](#) (2025) is dit aangevuld met een quick scan van de trends en ontwikkelingen. De [brede basismonitor](#) is daarnaast een tool waarmee de verschillende doelstellingen van de Omgevingsvisie worden gemonitord. In dit hoofdstuk werpen we een blik op de opgaven waar de provincie Noord-Holland voor staat. De opgaven zijn digitaal gevisualiseerd in de [Kaartenatlas](#) en [verhalen op kaart](#).

Voor de Omgevingseffectrapportage (OER) is bovendien een nulmeting gedaan naar verschillende omgevingswaarden. Dit document 'De Staat van Noord-Holland' geeft onder andere de huidige staat van water, bodem, luchtkwaliteit en andere indicatoren.

Participatie

Conform het participatieplan dat op 10 februari 2025 is vastgesteld door PS, is de participatie uitgevoerd in twee fasen. In de eerste fase, die liep van mei tot en met juni 2025 werd online en in bijeenkomsten aan de inwoners van Noord-Holland de vraag voorgelegd wat ze belangrijke onderwerpen vinden voor de omgevingsvisie. Eind juni is een werkatelier georganiseerd voor medeoverheden en maatschappelijke partners om vanuit hun oogpunt mee te denken over de belangrijke onderwerpen voor de omgevingsvisie. Dat heeft geresulteerd in deze rapportage.

De tweede fase van de participatie bestond opnieuw uit een onderdeel met inwonersparticipatie en een deel waarin ruimte was voor maatschappelijke partners en medeoverheden om mee te denken. Dit laatste verliep via een groot aantal bijeenkomsten, per deelregio, met afzonderlijke gemeenten, met sectoren, gesprekken met bestuurders en ambtenaren. Met een grootste oploop tijdens een conferentie waarin alle aanwezigen samenkwamen.

De inwonersparticipatie was opnieuw via een online en offline deel opgezet. Online is een keuzewijzer gemaakt waarin mensen konden aangeven wat ze belangrijk vonden. Hierin was direct zichtbaar wat de effecten van een bepaalde keuze waren op de hoofdonderwerpen. In de fysieke bijeenkomsten werd aan de hand van dezelfde stellingen als in de keuzewijzer was opgenomen het gesprek gevoerd met mensen die zich voor de bijeenkomsten hadden opgegeven. Omdat de inwoners die mee hebben

gedaan met de online en offline participatie geen representatieve doorsnede zijn van de bevolking in Noord-Holland hebben we de vragen ook via een representatieve steekproef uitgezet. De uitkomsten uit deze inwonersparticipatie zijn opgenomen in deze twee rapporten.

De participatieresultaten zijn gebaseerd op de opzet van de onderzoeken: de deelnemers kozen een richting op basis van dilemma's. Om deze dilemma's te formuleren zijn provinciale vraagstukken vertaald naar de beleavingswereld van inwoners die niet dagelijks met deze thematiek bezig zijn. Het idee was de inwoners hierdoor echt te laten voelen dat een keuze maken soms best lastig kan zijn. Als gevolg daarvan zijn sommige dilemma's op een minder hoog abstractieniveau dan de omgevingsvisie in werkelijkheid is. Toch geeft het ons een inzichtelijk beeld van de prioriteiten die inwoners stellen.

OER

Met het Omgevingseffectrapport (OER) wordt het belang van de fysieke leefomgeving meegewogen bij besluitvorming. Dat betekent niet dat het OER daarvoor het enige instrument is. De eerste twee fasen van Regie op de Ruimte hebben al veel inzicht gegeven in de hoeken van het speelveld en potentiële omgevingseffecten. De provinciebestuurders zijn in de bevindingen van de stel-dat verkenningen en de botsingen van beleid bij het voortzetten van het huidige beleid goed meegenomen. Met de stel-dat-verkenningen en het keuzepalet is in beeld gebracht welke richtinggevende keuzes al gemaakt kunnen worden – in het keuzepalet zijn dit de overeenkomsten waarbij uit de verschillende verkenningen blijkt dat deze keuzes integraal bezien wenselijk zijn. Ook levert het keuzepalet inzicht in de dilemma's waarover meer informatie nodig is om een zorgvuldige keuze te maken. Daarmee is het speelveld voor de actualisatie van de omgevingsvisie al aanzienlijk vernauwd tot die dilemma's die nog om een integrale alternatievenafweging vragen. Het OER richt zich specifiek op die dilemma's.

Voor elk van de dilemma's zijn (in opmaat naar de OER) oplossingsrichtingen ontwikkeld. Deze zijn in het OER beoordeeld op de gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Van de verschillende oplossingsrichtingen zijn kansen en risico's onderzocht. Uit de beoordeling van de oplossingsrichtingen volgen aandachtspunten, waaronder eventuele raakvlakken, benodigd voor het samenstellen van het concept-voorkeursalternatief.

Het OER geeft input om een gewogen besluit per dilemma te nemen. De samenstelling van al deze gekozen oplossingsrichtingen, tezamen met het overeind blijvende omgevingsbeleid van de Omgevingsvisie NH 2050 (2018) én de keuzerichtingen waarvoor géén

alternatievenonderzoek nodig is (de “overeenkomsten”), is samengebracht tot één concept-voorkeursalternatief. Dit concept-voorkeursalternatief is in de OER beoordeeld. Vervolgens is dit concept-voorkeursalternatief na de beoordeling aangescherpt tot een definitief voorkeursalternatief. Tenslotte is dit definitief voorkeursalternatief beoordeeld in het Omgevingseffectrapport (OER). Dit rapport zal ter inzage gelegd worden met de ontwerp omgevingsvisie en besproken worden met de commissie voor de milieueffectrapportage.

De doorwerking van de omgevingsvisie

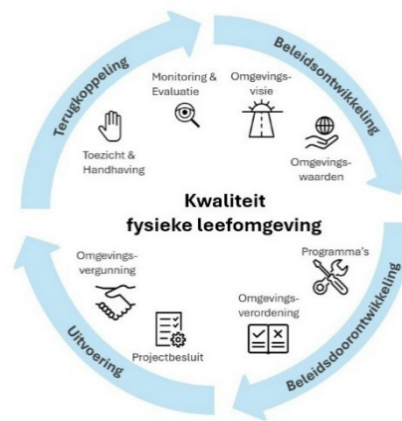
Als laatste fase was in de startnotitie de doorwerking van de omgevingsvisie beschreven. Want met alleen een omgevingsvisie schrijven verandert er nog niets in de fysieke wereld. De omgevingsvisie is een zelfbindend document en de doorwerking komt door het gebruik ervan en het verder uitwerken van het beleid in onder meer programma's en de omgevingsverordening. In deze paragraaf hebben we beschreven hoe deze doorwerking vorm gaat krijgen.

Uitwerking in de andere instrumenten van de Omgevingswet

De omgevingsvisie is één van de instrumenten die benoemd zijn in de Omgevingswet. De opbouw van de Omgevingswet volgt de beleidscyclus (zie figuur 47). De omgevingsvisie is het startpunt van een nieuwe beleidscyclus en de basis van al het beleid in de fysieke leefomgeving. Andere instrumenten onder de Omgevingswet zijn in overeenstemming met de omgevingsvisie. Vanuit de keuzes die we in de omgevingsvisie maken, werken we beleid verder uit en stellen we kaders. Dit kan bijvoorbeeld in een programma of in de omgevingsverordening. Zowel het uitgewerkte beleid in programma's als de omgevingsverordening hebben directe effecten. Ze werken direct door in de omgeving en in plannen van gemeenten en waterschappen.

Programma's

In programma's worden de ambities en beleidskaders uit de omgevingsvisie uitgewerkt naar concrete doelen en projecten. In een programma staat met welk beleid en met welke maatregelen we de doelen die we in de omgevingsvisie stellen, willen realiseren. Het programma is niet per se een integraal instrument, maar kan ook een sectoraal, gebiedsgericht of een thematisch karakter – of een combinatie hiervan – hebben. Elk programma heeft in elk geval een grondslag in de omgevingsvisie. Er zijn een aantal verplichte programma's. Dit zijn de programma's die zijn voorgeschreven bij de implementatie van EU-richtlijnen. Dit zijn onder andere het Actieplan geluid, het Regionaal water- (en bodem)programma en de Natura 2000-Beheerplannen. Daarnaast is een programma verplicht als een omgevingswaarde dreigt te worden overschreden.



Daarnaast is er een aantal programma's of gebiedsgerichte opgaven waar we met andere overheden aan werken en waar het product niet als officieel programma onder de Omgevingswet is vastgesteld. Dit geldt bijvoorbeeld voor de NOVEX-gebieden, deltaprogramma's en de RES-en.

Omgevingsverordening

Onderdelen uit de omgevingsvisie kunnen vertaald worden als concrete regel in de omgevingsverordening. De omgevingsverordening bevat al onze provinciale regels voor de fysieke leefomgeving. Iedereen in de provincie dient zich hieraan te houden. De omgevingsverordening is kaderstellend voor de omgevingsplannen van de gemeenten en voor de waterschapsverordening. Op deze manier werkt de omgevingsvisie via een aantal stappen door in concrete regels waar inwoners en bedrijven mee te maken kunnen krijgen.

Projectbesluiten

In een programma maken we maatregelen concreet en formuleren we projecten waarover we projectbesluiten nemen. Het projectbesluit zet de provincie in bij complexe projecten zoals de verdubbeling van een provinciale weg of private initiatieven die samenvallen met het bereiken van publieke doelen. Ook op deze manier werkt de omgevingsvisie via een aantal stappen door in concrete projecten waar inwoners en bedrijven mee te maken kunnen krijgen.

Provinciaal belang

In deze Omgevingsvisie maken wij zichtbaar wat wij als provincie van provinciaal belang vinden en hoe wij daarmee omgaan. Dit doen wij voor onze samenwerkingspartners: gemeenten, waterschappen, het Rijk, maatschappelijke organisaties en initiatiefnemers. Door onze provinciale belangen expliciet te benoemen, scheppen wij duidelijkheid over wat wij belangrijk vinden in de fysieke leefomgeving en wanneer

wij betrokken zijn. Zo maken wij ons handelen navolgbaar en voorspelbaar. Onze provinciale belangen staan in de tekst bij de verdiepingen genoemd, en allemaal op een rij in Bijlage 3.

De Omgevingswet vraagt van provincies om aan te geven wanneer sprake is van een provinciaal belang. De wet gaat er daarbij van uit dat gemeenten in eerste instantie verantwoordelijk zijn voor de zorg voor de fysieke leefomgeving. De provincie treedt alleen op als dat nodig is. Artikel 2.3 van de Omgevingswet bepaalt dat wij onze taken en bevoegdheden inzetten wanneer er een provinciaal belang is dat niet doelmatig en doeltreffend door gemeenten kan worden behartigd, of wanneer dat nodig is voor een goede uitvoering van wettelijke, nationale of internationale verplichtingen. Provinciale belangen kunnen voortkomen uit toegekende taken (zoals voor grondwaterbeschermingsgebieden en luchthavens van regionale betekenis), uit bovenlokale of regionale opgaven, of uit strategische keuzes die verder reiken dan één gemeente. Denk aan natuur, landschap en water, bereikbaarheid, energie, woningbouw of gebiedsontwikkeling. Per geval maken wij een zorgvuldige afweging en onderbouwen wij waarom sprake is van een provinciaal belang en welke rol daarbij past.

Onze sturingsfilosofie is daarbij leidend. Het benoemen van een provinciaal belang betekent niet automatisch dat wij ingrijpen. Wij doen dat alleen wanneer dat nodig is en wanneer samenwerking of gemeentelijk handelen niet doelmatig of doeltreffend is. Daarbij werken wij volgens drie uitgangspunten: wij handelen vanwege subsidiariteit (decentraal wat kan, provinciaal wat moet), proportionaliteit (niet meer ingrijpen dan nodig) en voorspelbaarheid (heldere kaders vooraf).

Provinciale belangen zijn dus geen wettelijke taken die door de wetgever bij de provincie zijn belegd. Naast wettelijke taken en provinciale belangen kan de provincie ook ambities benoemen. Dit zijn onderwerpen waar wij ons voor inzetten, bijvoorbeeld door te stimuleren of te faciliteren. Hier zetten we echter geen instrumenten vanuit de Omgevingswet in..

Rollen en instrumenten

Gelet op het provinciale belang en afhankelijk van de opgave vervullen we één of een mix van meerdere rollen in de samenwerking met onze partners. Welke rol we vervullen, hangt af van de taak of het belang dat aan de orde is en van de instrumenten die we daarbij inzetten. Dat kan bijvoorbeeld zijn vanuit de rol als bevoegd gezag op grond van een wettelijke taak voor de vergunningverlening of vanuit een regulerende rol door regels in de omgevingsverordening op te nemen. Of door middel van een stimulerende rol in de vorm van het

leveren van expertise of het verlenen van subsidies. Bij het nemen van een rol gaan we niet langer uit van vaste rollen of een theoretisch rollenkader. In plaats daarvan is het voeren van het gesprek met onze partners over onze rol en inzet een vast onderdeel van onze werkwijze. Deze rol ligt dus niet altijd vooraf vast, maar ontstaat in de context van de opgave en is dynamisch. Daarbij is ook de samenwerking en afstemming met onze partners belangrijk.

Naast de hierboven genoemde instrumenten bieden de Omgevingswet en andere wetten nog diverse aanvullende mogelijkheden om de ambities en keuzes uit de omgevingsvisie te realiseren. Daarnaast beschikken we over instrumenten die niet uit wet- en regelgeving voortkomen, zoals middelen voor gedragsbeïnvloeding en communicatie.

De keuze voor een instrument of een combinatie van instrumenten hangt niet alleen af van de rol die we vervullen, maar ook van de rol van samenwerkende partners. Waar dit mogelijk is, geven wij per ambitie een doorkijk van het instrument of de combinatie van instrumenten waarmee hieraan invulling wordt gegeven.

Cyclisch aanpassen: evaluatie en monitoring

We hebben te maken met een aantal transities met een grote mate van onzekerheid over omvang, snelheid en verschijningsvorm. Of dat nu rond energie, de transitie in de landbouw, klimaatverandering of niet te vergeten gezonde leefomgeving is. Daarnaast zullen sommige functies nu niet te combineren zijn, maar gaandeweg door innovaties en veranderingen wel. Dat vraagt om de mogelijkheid om goed in te kunnen spelen op veranderingen en nieuwe ontwikkelingen. We ontwikkelen daarom een systematiek om het geheel van Omgevingsvisie en -programma actueel en levend te houden.

Daarnaast gaan we de omgevingsvisie monitoren.

Stroomlijnen van het beleidshuis

Het merendeel van ons huidige uitvoeringsbeleid ligt op dit moment vast in allerlei visies, ontwikkelkaders, agenda's, strategieën en andere nota's. We willen de (her)kenbaarheid van ons beleid vergroten en aan een meer integrale en samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving te werken. Daarom werken we een structuur uit met een vast aantal programma's waarin de provincie de omgevingsvisie verder vormgeeft.

Ruimtelijk arrangement

Daarbij past ook een cyclisch proces waarbij in toenemende mate met het Rijk steeds stevigere en specifiekere afspraken worden gemaakt in het

ruimtelijk arrangement op basis van de verdere uitwerkingen. In lijn met hoe het werkt voor het MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport) en BOL (Bestuurlijk Overleg Leefomgeving).

Zo werken we met de sturingsfilosofie:

- We geven een gedeelde duiding: we definiëren in deze Omgevingsvisie en in gesprekken met partners waar we een provinciaal belang zien en maken afwegingen expliciet.
- We koppelen de filosofie aan een werkwijze: toepassing per schaal en opgave, bewuste instrumentkeuze uit het volledige instrumentarium van de Omgevingswet én afspraken over naleving en borging.
- We toetsen onszelf en leggen verantwoording af: wat doen we zelf, wat vragen we van partners en hoe maken we voortgang zichtbaar.

We zetten ons in voor ontwikkelingen waar een provinciaal belang, meerwaarde of wettelijke taak aanwezig is. Voor onze provinciale belangen hanteren we de uitgangspunten van subsidiariteit, proportionaliteit en voorspelbaarheid. Als verbindend middenbestuur zijn we een constructieve partner voor gemeenten, waterschappen, het Rijk en de Europese Unie. Verzoeken van het Rijk en gemeenten wegen we op basis van meerwaarde die we zien vanuit onze positie als middenbestuur. Met het Rijk en omliggende regio's en provincies gaan we het gesprek aan, zodat we bij onze afwegingen hogere schaalniveaus betrekken. Bij spanningen tussen Rijksopgaven op gebiedsniveau signaleren we deze tijdig, zoeken we samen naar oplossingen en bewaken we het provinciaal belang - ook of zelfs juist als landelijke keuzes uitblijven. Daar waar stapeling van Europese wet- en regelgeving leidt tot knelpunten of extra regeldruk in de uitvoering van provinciaal beleid, brengen wij dat actief onder de aandacht bij het Rijk en Europese instellingen. Tegelijkertijd volgen we Europese ontwikkelingen en programma's nauwgezet, zodat we tijdig kansen kunnen benutten, bijvoorbeeld via Europese fondsen en subsidies, die bijdragen aan het versnellen of versterken van de uitvoering van onze provinciale doelen.

BIJLAGE 3 WETTELIJKE TAKEN RELEVANT VOOR DE OMGEVINGSVISIE EN PROVINCIALE BELANGEN

Afwegingsprincipe 1: Zuinig omgaan met ruimte en beperkte middelen

Wettelijke taak relevant voor de Omgevingsvisie	Onderbouwing
Verantwoordelijk voor het strategisch beleid van de fysieke leefomgeving	Onder de Omgevingswet is de provincie wettelijk verantwoordelijk voor het strategisch beleid van de fysieke leefomgeving.
Provinciaal belang	Onderbouwing
Zorgdragen voor een efficiënt ruimtegebruik van de fysieke leefomgeving	Efficiënt ruimtegebruik betekent dat activiteiten qua intensiteit en omvang op de juiste plek plaatsvinden. Daarbij sluiten zij aan op andere functies in de omgeving en versterken zij de onderlinge samenhang. Daarnaast gaat het om een goede afstemming over de daadwerkelijke ruimtevrage van activiteiten, zodat niet meer ruimte wordt benut dan nodig is.

Afwegingsprincipe 2: Water en bodem als ondergrond

Wettelijke taak relevant voor de Omgevingsvisie	Onderbouwing
Zorgdragen voor een goede kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater	De Kaderrichtlijn Water (KRW) inclusief de Grondwaterrichtlijn (GWR) verplicht lidstaten tot het bereiken en behouden van een goede chemische en ecologische toestand van oppervlaktewater en het beschermen van een goede chemische kwaliteit en kwantiteit van grondwater. Een gezond water- en bodemsysteem vormt de basis voor een veilige, leefbare en toekomstbestendige provincie. Het draagt bij aan biodiversiteit, een gezonde leefomgeving, recreatie en het behoud van kenmerkende Noord-Hollandse landschappen. Waterkwaliteit is ook een essentiële randvoorwaarde voor een betrouwbare en toekomstbestendige drinkwatervoorziening. De provincie werkt voor het uitvoeren van de KRW samen met het Rijk en de waterschappen. Het Rijk draagt hiervoor de systeemverantwoordelijkheid, de provincie heeft hierbinnen een kaderstellende, uitvoerende en vergunningverlenende rol op regionaal niveau, in nauwe samenwerking met de waterschappen en Rijkswaterstaat. Voor het bereiken van de grondwatergerelateerde KRW- en GWR-doelen (zowel binnen als buiten grondwater-beschermingsgebieden) zorgt de provincie op grond van de Omgevingswet voor gebiedsgerichte coördinatie van de uitoefening van taken en bevoegdheden door gemeenten en waterschappen.
De grondwaterkwaliteit in grondwaterbeschermings-gebieden beschermen	Op basis van de Omgevingswet heeft de provincie de taak om grondwater te saneren in verband met de winning van grondwater voor bereiding van drinkwater.
Zorgdragen voor een goede bescherming tegen overstromingen	Op basis van de Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) is de provincie verplicht overstromingsrisicobeeld te formuleren. Op basis van de Omgevingswet moet de provincie dit beleid uitwerken in een regionaal waterprogramma met als doel de negatieve gevolgen van overstromingen voor de gezondheid van de mens, het milieu, het culturele erfgoed, de economische bedrijvigheid en de infrastructuur te beperken. De provincie is verantwoordelijk voor de regionale ruimtelijke ordening en kan in de omgevingsverordening het gebruik van risicovolle gebieden (binnendijks of buitendijks) beperken of aan voorwaarden binden. In de omgevingsverordening zijn omgevingswaarden voor de veiligheid van regionale waterkeringen en voor wateroverlast opgenomen.

Bevorderen van een klimaatbestendige leefomgeving	De provincie werkt aan een gezonde en veilige leefomgeving. Op basis van de Klimaatwet is het doel zowel het landelijk als het stedelijk gebied te beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering. Klimaatverandering brengt belangrijke opgaven met zich mee, zoals het omgaan met overstromingen, wateroverlast, droogte en hitte. Dat vergt aanpassingen in zowel de ruimtelijke inrichting als in het watersysteem. (klimaatadaptatie). In een klimaatbestendige leefomgeving wordt met deze aspecten rekening gehouden, worden risico's beheerst en wordt de schade en hinder door wateroverlast en droogte zoveel mogelijk beperkt. Bijvoorbeeld nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten volgens de verordening klimaatbestendig en waterrobuust zijn.
Inzetten van bodemenergiesystemen op een doelmatige en zorgvuldige manier zonder negatieve effecten op kwaliteit, kwantiteit en warmtebalans van grondwater.	De provincie is op basis van het Besluit activiteiten leefomgeving bevoegd gezag voor open bodemenergiesystemen en om de grondwaterwarmte-balans bij bodemenergieplannen te bewaken.
Zorgdragen voor een goede ordening van het gebruik in de ondiepe ondergrond	Deze provinciale taak op basis van de Omgevingswet heeft als doel de bodem duurzaam te gebruiken voor verschillende functies, zoals landbouw, natuur en wateropslag door het verbinden van bodem- en ondergrondbeleid met omgevingsbeleid. De ondiepe ondergrond wordt steeds intensiever gebruikt voor onder meer kabels en leidingen, bodemenergie, en waterwinning. Functies stapelen. Zonder goede coördinatie ontstaan conflicten en risico's voor veiligheid, drinkwater en toekomstige opgaven. Door regie en samenhang te organiseren, maken we de ondergrond duurzaam, efficiënt en toekomstbestendig inzetbaar.
Provinciaal belang	Onderbouwing
Zorgdragen voor de beschikbaarheid van voldoende gezond drinkwater	Drinkwater is een basisbehoefte. Dit is een wettelijke taak op grond van de Drinkwaterwet voor de drinkwaterbedrijven. De productie van drinkwater staat onder druk, terwijl de vraag toeneemt. Het vergroten van de drinkwaterproductie vraagt ruimte.
Zorgdragen voor een optimale beschikbaarheid van zoet water	Veel functies in Noord-Holland zijn afhankelijk van zoetwater, zoals drinkwatervoorziening, natuur, landbouw, industrie en stedelijk groen. Door perioden van droogte ontstaan er tekorten aan zoetwater, en door klimaatverandering neemt de druk op de beschikbaarheid verder toe. Dit vraagt om optimalisatie en om duidelijke keuzes in beschikbaarheid en verdeling van zoetwater, met regionale sturing als uitgangspunt. Rijk en regio werken op basis van de Deltawet samen in het Deltaprogramma Zoetwater.

Afwegingsprincipe 3: Omgevingskwaliteit en gezonde leefomgeving waarborgen en bevorderen

Wettelijke taak relevant voor de Omgevingsvisie	Onderbouwing
Waarborgen van een goede omgevingskwaliteit	Omgevingskwaliteit is, naast veiligheid en gezondheid, een van de drie centrale doelstellingen van de Omgevingswet. Het waarborgen van een goede omgevings-kwaliteit is een wettelijke verplichting voor iedereen. Onder het waarborgen en behouden van een goede omgevingskwaliteit verstaan we het behouden van de kwaliteiten van het landschap, waaronder waardevolle landschappelijke structuren en elementen (zoals Unesco Werelderfgoed en provinciale monumenten). Dit vraagt om een zorgvuldige balans tussen ruimte voor ontwikkelingen en het behouden en verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving, met oog voor de behoeften van zowel huidige als toekomstige generaties. Het Besluit kwaliteit leefomgeving verplicht de provincie daarnaast om in de omgevingsverordening regels op te nemen ter bescherming van provinciaal waardevol cultureel erfgoed. Hiermee wordt het waarborgen van een goede omgevingskwaliteit ondersteund.
Beschermen van het UNESCO werelderfgoed	De Staat der Nederlanden heeft in 1992 het UNESCO-verdrag geratificeerd en op basis daarvan meerdere werelderfgoederen in Nederland aangewezen. Vier daarvan liggen geheel of gedeeltelijk in Noord-Holland: de Waddenzee, de Beemster, de Hollandse Waterlinies en de grachtengordel van Amsterdam. Voor de Hollandse Waterlinies is de provincie de eerstverantwoordelijke voor het deel van het werelderfgoed dat op Noord-Hollands grondgebied ligt. Daarnaast is de provincie op grond van instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) verplicht om regels voor de werelderfgoederen Beemster en Hollandse Waterlinies op te nemen in de omgevingsverordening.
Aanwijzen van provinciale monumenten	De Erfgoedwet geeft de mogelijkheid om provinciale monumenten aan te wijzen.
Provinciaal belang	Onderbouwing
Bevorderen van een goede omgevingskwaliteit	Aanvullend op de wettelijke taken ziet de provincie ook een provinciaal belang om een goede omgevingskwaliteit te bevorderen. Dit betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen niet alleen voorzien in nieuwe functies, maar ook bijdragen aan een gezonde, aantrekkelijke en toekomstbestendige leefomgeving. Naast milieukwaliteit en een gezond ingerichte leefomgeving omvat dit ook ruimtelijke kwaliteit, zoals de kwaliteit van natuur en landschap, erfgoed en stedenbouwkundige kwaliteit. Ook het voorzieningenniveau en de beschikbaarheid van groen, cultuur en ruimte voor sport en ontspanning, dienen in samenhang mee te groeien met ruimtelijke ontwikkelingen. De nabijheid en bereikbaarheid hiervan is essentieel voor de kwaliteit van leven.
Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige woon- en leefomgeving	Naast onze wettelijke taken op het gebied van geluid, stilte, geur, water- en luchtkwaliteit, verkeers-, water- en externe veiligheid, vinden wij het belangrijk om extra bij te dragen aan de gezondheid van onze inwoners. Voldoen aan wettelijke normen is geen garantie voor die gezonde woon- en leefomgeving. Daarom werken wij proactief aan gezondere woon- en leefomgeving, waarbij we extra ruimtelijk sturen in de fysieke leefomgeving. Defensieactiviteiten gaan vaak gepaard met geluidsoverlast of mogelijke beperkingen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder woningbouw. Hoewel het belang van defensie vaak prevaleert zetten wij als provincie in op het mogelijk maken van ontwikkelingen met daarbij een evenwichtige afweging van onder andere gezonde leefomgeving, natuur, recreatie en woningbouw. Den Helder en omgeving zijn locaties waar we juist kwaliteit kunnen en willen toevoegen met behulp van de investeringen die gedaan worden voor defensie.

Afwegingsprincipe 4: Sturen vanuit netwerken

Wettelijke taak relevant voor de Omgevingsvisie	Onderbouwing
Bijdragen aan het behalen van CO ₂ -reductiedoelen	In de Klimaatwet staat geen directe verplichting tot CO ₂ -reductie voor provincies, maar provincies hebben bij de nationale uitvoering wel wettelijke taken via andere wetten, zoals de Energiewet en de Omgevingswet. Op die manier dragen provincies bij aan het behalen van de nationale reductiedoelen.
Zorgdragen voor ruimte voor energieinfrastructuur en opwek	Op basis van de Omgevingswet dragen wij zorg voor de ruimtelijke inpassing van energieinfrastructuur, voor de vergunningverlening voor bepaalde trajecten en de afstemming tussen gemeenten en netbeheerders.
Adviserende rol ten aanzien van gemeentelijke warmtenetten	Nadat de Wet collectieve warmte van kracht is, heeft de provincie een adviserende rol op het moment dat een gemeente een warmtenet wil realiseren dat van invloed kan zijn op de warmtevoorziening van omliggende gemeenten.
Provinciaal belang	Onderbouwing
Zorgdragen voor voldoende ruimte voor een duurzaam, betrouwbaar en efficiënt energiesysteem, waarin energie opgewerkt, getransporteerd en opgeslagen wordt ten behoeve van maatschappelijke en economische functies nu en in de toekomst.	Een robuust energiesysteem draagt bij aan het goed functioneren van de maatschappij, waaronder de (regionale) economie.
Zorgdragen voor een goed functionerend, verkeersveilig, toekomstbestendig en inclusief mobiliteitssysteem met beperkte impact op een gezonde leefomgeving	Bereikbaarheid is van groot belang voor de leefbaarheid en economische ontwikkeling. We willen bijdragen aan het instandhouden en verbeteren van de bereikbaarheid, voor het goed functioneren van de maatschappij. Verkeersstromen, openbaar vervoer-verbindingen en logistieke netwerken stoppen niet bij gemeentegrenzen en vragen om samenhangende afwegingen op regionaal niveau
Zorgdragen voor een toekomstbestendige rol van de luchtvaart in het mobiliteitssysteem en de leefomgeving.	Een toekomstbestendige luchtvaart is wenselijk vanuit oogpunt van het internationale mobiliteitsvraagstuk en een gezonde leefomgeving. Nieuwe vormen van mobiliteit door de lucht kunnen hieraan bijdragen, zoals drones en Urban Air Mobility.

Afwegingsprincipe 5: Randvoorwaarden voor toekomstbestendige economie

Wettelijke taak relevant voor de Omgevingsvisie	Onderbouwing
-	-
Provinciaal belang	Onderbouwing
Zorgdragen voor voldoende en kwalitatief passende ruimte voor toekomstbestendige economische activiteiten met strategische meerwaarde op nationale en Europese schaal:	De provincie heeft de taak om de regionale en bovenregionale economie te faciliteren, onder meer door het creëren van een gunstig vestigingsklimaat. Gezien de complexiteit aan opgaven waar de provincie binnen de nationale en Europese context voor staat en het belang van een toekomstbestendige economie is het nodig om selectiever te gaan sturen op een weerbare, duurzame en circulaire en concurrerende economie met onder meer een hoge arbeidsproductiviteit en ruimte voor industrie en havengebonden functies. De provincie houdt rekening met de grote geopolitieke onzekerheden in het bestendigen van de Noord-Hollandse concurrentiepositie en daarmee het toekomstig verdienvermogen van Europa.

Perspectief voor het landelijk gebied

Wettelijke taak relevant voor de Omgevingsvisie	Onderbouwing
Zorgdragen voor de bescherming van planten en dieren en de natuur in Natura 2000-gebieden	De provincie voert een groot deel van de regels uit voor bescherming van planten- en diersoorten. Bovendien is de provincie verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van beheerplannen voor 12 Natura 2000-gebieden en medeverantwoordelijk voor 7 Natura 2000-gebieden (van Noordzee, Waddenzee en IJsselmeergebied). Provincies stellen kaders voor faunabeheer, keuren faunabeheerplannen goed en wijzen faunabeheereenheden aan en regelen tegemoetkomingen voor faunaschade aan landbouw.
Beheren van natuur en aanleggen van nieuwe natuur	De provincie bepaalt waar het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt uitgebreid en ingericht, neemt instandhoudings-maatregelen ten behoeve van de Natura 2000-gebieden en legt natuurgebieden en beschermingsregels vast in de provinciale omgevingsvisie en omgevingsverordening.
Het beschermen en herstellen van natuur en biodiversiteit en gezonde bodems	Een gezonde natuur is essentieel voor een gezonde leefomgeving voor inwoners en vormt de basis voor duurzame ontwikkeling. Gezonde natuur is ook van belang voor ecosysteemdiensten, zoals de beschikbaarheid van water en voor de voedselvoorziening, zoals voor de bestuiving van gewassen. De natuurherstelverordening stelt doelen voor het herstel van biodiversiteit door grootschalige herstelmaatregelen voor beschadigde ecosystemen in natuurgebieden en stedelijk groen. Deze worden nog uitgewerkt in het nationale herstelplan. Het betreft ook het treffen van herstelmaatregelen in landbouwecosystemen. Deze doelen hebben onder meer betrekking op het verbeteren van de graslandvlinderindex en de boerenlandvogelindex, het vergroten van het aandeel diversiteitsrijke landschapselementen en het herstel van ontwaterde veengebieden. Naast de natuurherstelverordening vraagt ook de Bodemonitoringsrichtlijn om inzet op monitoring, herstel en bescherming van gezonde bodems.
Provinciaal belang	Onderbouwing
Natuur als randvoorwaarde voor ruimtelijke ontwikkeling bij natuurvergunningen	Het herstellen van natuur om een gunstige staat van instandhouding van soorten en leefgebieden te waarborgen is van belang voor de ontwikkeling van woningbouw, energievoorziening en mobiliteit. Zonder natuurherstel is er veel minder mogelijk door het ontbreken van natuurvergunningen.
Toekomstbestendige en duurzame landbouwsector	De provincie wil toe naar een sterke, duurzame en toekomstbestendige agrarische sector. De sector draagt bij aan zowel economische vitaliteit, als natuur-, water-, bodem- en klimaatdoelen en draagt bij aan een leefbaar en veerkrachtig landelijk gebied.
Bijdragen aan het afremmen van bodemdaling en aan CO ₂ -reductie in veenweidegebieden	We zetten in op het verminderen van de CO ₂ -emissie door het verminderen van veenoxidatie en daarmee op het afremmen van bodemdaling in veenbodems. Samen met onze partners willen we de komende jaren een flinke beweging in gang zetten met daarbinnen een duurzaam toekomstperspectief voor de landbouw, geborgd in het landschap en met ruimte voor natuur, een gezond, robuust en klimaatbestendig watersysteem, energietransitie, vermindering van de stikstofuitstoot en andere meekoppelkansen.

Waar wonen, werken en recreëren we

Wettelijke taak relevant voor de Omgevingsvisie	Onderbouwing
Adviseren over de regionale woningmarkt, woningbouwopgave en voorrangverlening van gemeenten	Vanuit duurzame ruimtelijke ontwikkeling heeft de provincie een belangrijke regierol in de ruimtelijke afweging voor woningbouwlocaties en zorgt de provincie voor (deel/boven) regionale afstemming hierover. Op grond van de gewijzigde Huisvestingswet 2014 (ingangsdatum 1 januari 2024) zijn gemeenten verplicht een nieuwe versie van hun huisvestingsverordening aan het college van GS voor te leggen voor advies. GS controleren de huisvestingsverordening op de gevolgen voor de regionale woningmarkt, de woningbouwopgave en voorrangverlening.
Borgen regionale afstemming huisvesting aandachtsgroepen	In de volkshuisvestingsprogramma's werken gemeenten hun plannen voor woningbouw, het aandeel betaalbaarheid en de huisvesting voor specifieke aandachtsgroepen uit. De provincie zorgt ervoor dat zij hun inzet afstemmen met de overige gemeenten uit de woondealregio waarin zij zich bevinden.
Toezichthoudende rol op uitvoering van de afspraken uit de gemeentelijke volkshuisvestingsprogramma's	Na vaststelling van de Wet versterking regie volkshuisvesting (Wvrv) wordt de toezichthoudende rol van de provincie in de volkshuisvesting verstevigd, ten aanzien van huisvesting van aandachtsgroepen en uitvoering van de gemeentelijke volkshuisvestingsprogramma's.
Aanwijzen van zwemwaterlocaties en borgen van veiligheid en zwemwaterkwaliteit van zwemwater op aangewezen zwemwaterlocaties	Europees beleid op het gebied van zwemwater heeft als doel om de milieukwaliteit en de gezondheid van de mens te beschermen. De Zwemwaterrichtlijn legt regels vast voor de zwemwaterkwaliteit die aanvullend zijn op die van de Kaderrichtlijn Water en voor de controle van zwemwaterlocaties.
Provinciaal belang	Onderbouwing
Zorgdragen voor een voldoende passend en toekomstbestendig woningaanbod	We dragen eraan bij dat onze inwoners goed kunnen wonen, nu en in de toekomst. Primair gaat het om het juiste aanbod van woningen, dat voldoet aan de vraag naar het juiste type en op de juiste plek. Secundair daaraan is het zorgdragen voor voldoende nieuwbouwlocaties zodat tijdig en passend aan de vraag naar nieuwe woningen kan worden voldaan en doorstroming wordt bevorderd.
Zorgdragen dat woningen toekomstbestendig worden gebouwd	Woningbouw vindt voornamelijk binnenstedelijk plaats. Bij de locatiekeuze wordt rekening gehouden met het bodem- en watersysteem, beschikbare energie en mobiliteitsnetwerken en gezonde leefomgeving. Het provinciale belang is dat de woningen zoveel als mogelijk toekomstbestendig worden gebouwd: energiezuinig, klimaatbestendig, natuurinclusief en circulair, waarbij tevens rekening wordt gehouden met de betaalbaarheid en haalbaarheid van woningbouw.
Bevorderen van de beschikbaarheid, bereikbaarheid en toegankelijkheid van voldoende natuur, recreatiegebied en andere voorzieningen	Voor de kwaliteit van de leefomgeving en de leefbaarheid is het belangrijk dat de inwoners van Noord-Holland beschikken over groen in de directe woonomgeving en recreatiegebied in de buurt en de juiste bereikbare voldoende cultureel-maatschappelijke, sport en (andere) dorpsvoorzieningen.

BIJLAGE 4: BEGRIPPENLIJST (PM WORDT NOG VERDER AANGEVULD)

**BIJLAGE 5: SAMENWERKING IN
BOVENREGIONALE GEBIEDEN (PM WORDT
NOG VERDER AANGEVULD)**