Energieke **Noorder-ruimte**

MIRT-Gebiedsagenda Noord-Nederland 2040

Energieke Noorder-ruimte

MIRT-Gebiedsagenda Noord-Nederland 2040

Versie 2014 - 2015

Opgesteld door Rijk
Provincies Drenthe, Friesland, Groningen
Gemeenten Assen, Emmen, Groningen en Leeuwarden.

Vastgesteld in Bestuurlijk Overleg MIRT 27 oktober 2014.

Vooraf

Deze MIRT-Gebiedsagenda Noord-Nederland 2040 benoemt de gezamenlijke opgaven van het Rijk en het SNN[1] in het ruimtelijk-fysieke domein met een horizon tot 2040. De gebiedsagenda is de basis voor het bespreken van onderwerpen in het jaarlijkse Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (BO MIRT). Het expliciet maken van de strategische keuzen maakt een betere afstemming mogelijk van plannen en investeringen van bedrijfsleven, regio en Rijk.

De gebiedsagenda start met een centrale ambitie voor 2040 en eindigt met de vraagstukken waarover in het BO MIRT op korte termijn besluiten worden genomen, om als Rijk en regio samen de ambities voor Noord-Nederland te helpen realiseren.
Op basis van de Noordervisie 2040 en Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) zijn drie thema's benoemd die doorwerking krijgen in deze gebiedsagenda: duurzame energievoorziening, adaptief watersysteem en het versterken van de economische structuur. Om tot een duidelijke focus en prioritering van opgaven te komen, is gekeken naar de complexe ruimtelijk-fysieke opgaven van voldoende omvang met een integraal karakter en waar sprake is van gezamenlijke belangen van Rijk en regio. Ook is gekeken naar de tijdsdimensie en de mate waarin de opgaven passen bij de lange termijn strategie. Dit laat onverlet dat in Noord-Nederland meer thema's en opgaven spelen die evenzeer van belang zijn. Deze worden op andere momenten en aan andere tafels besproken, binnen de regio maar ook met het Rijk.

In MIRT-verband zijn overheden altijd gewend geweest om langetermijn afspraken te maken en het beschikbare budget te verdelen, ook als dit pas vijftien of twintig jaar later beschikbaar komt. De afgelopen jaren is het steeds lastiger gebleken om afspraken met een dergelijke lange tijdshorizon waar te maken. De huidige ontwikkelingen vragen om een meer flexibele en wendbare manier van programmeren en ontwikkelen. Niet toewerken naar een vastgesteld einddoel maar een werkwijze die vanuit een heldere koers ruimte laat om tijdig te kunnen inspelen op veranderende omstandigheden: adaptief programmeren. Adaptief programmeren komt neer op het maken van een flexibele uitvoeringsagenda waarin beslissingen genomen worden over de zaken waarover consensus bestaat (robuuste projecten die forse impact hebben op het realiseren van opgaven) terwijl andere besluiten 'actief worden uitgesteld'. Daardoor ontstaat tijd om onzekerheden te reduceren of de impact van projecten te vergroten. Een nieuwe manier van werken met een focus op wederzijds commitment, praktische samenwerking met andere (markt)partijen én de inzet van een breed pallet van instrumenten. Deze gebiedsagenda biedt daarvoor de basis.

1 SNN: Samenwerkingsverband Noord-Nederland, waarin de provincies Drenthe, Fryslân en Groningen samenwerken, met als doel het versterken van de noordelijke economie. Binnen het SNN hebben de vier grote steden Groningen, Leeuwarden, Assen en Emmen een belangrijke adviesrol. In dit document wordt onder SNN de samenwerking van deze drie provincies en vier steden begrepen.

Samenvatting

De Energieke Noorderruimte: de gebiedsagenda van Rijk en regio waarin de gezamenlijke ambities voor Noord-Nederland staan beschreven. De ambities worden uitgewerkt in drie strategieën. Die op hun beurt weer uitmonden in een uitvoeringsagenda met concrete projecten. Wat gaan we vanaf 2014 met elkaar afspreken? Wie doet wat, wanneer en hoe?

Noord-Nederland heeft ruimte èn energie!

Op vele manieren; landschappelijk, economisch en demografisch. We gebruiken deze ruimte om in 2040 uit te groeien tot dé energie-economie van Nederland.

De Noorderruimte biedt uitstekende mogelijkheden om te experimenteren. Deze innovaties brengen een transitie op gang die substantieel bijdraagt aan de concurrentiekracht van Nederland.
Er zijn drie hoofdstrategieën waarlangs we deze ambitie gaan realiseren:

> Energie
> Economie
> Water

Strategie 1

Een leidende positie op het gebied van duurzame energievoorziening.
Dit gaan we doen door stevig in te zetten op een transitie naar een bio economie, waarbij ketens worden gesloten en grondstoffen uit de landbouw in energie, chemie en farmacie worden (her)gebruikt. Dit zal leiden tot een meer dan evenredige bijdrage van Noord-Nederland aan de landelijke doelstellingen voor een duurzame energievoorziening.

Strategie 2

Een robuuste economische structuur
De economische structuur in Noord-Nederland wordt versterkt door krachtige clusters (energie, agrifood en chemie) verder uit te bouwen en extra in te zetten op innovatieve veelbelovende niches (healthy ageing, sensortechniek, watertechnologie en recreatie en toerisme). Bedrijven en kennisinstellingen maken beter gebruik van elkaars arbeidsmarkt, kennis en voorzieningen. Daarnaast zorgen snelle en betrouwbare (inter)nationale verbindingen voor een concurrerend aanbod voor werken, wonen en voorzieningen. Een belangrijke opgave in de economische structuur is een balans te zoeken tussen groei en krimp: aantrekkelijke en sterke steden met concentratie van onderwijs, cultuur, werken en voorzieningen voor het omliggend gebied met optimale en snelle verbindingen. Dit vraagt om innovatieve oplossingen en ruimte voor experimenten.

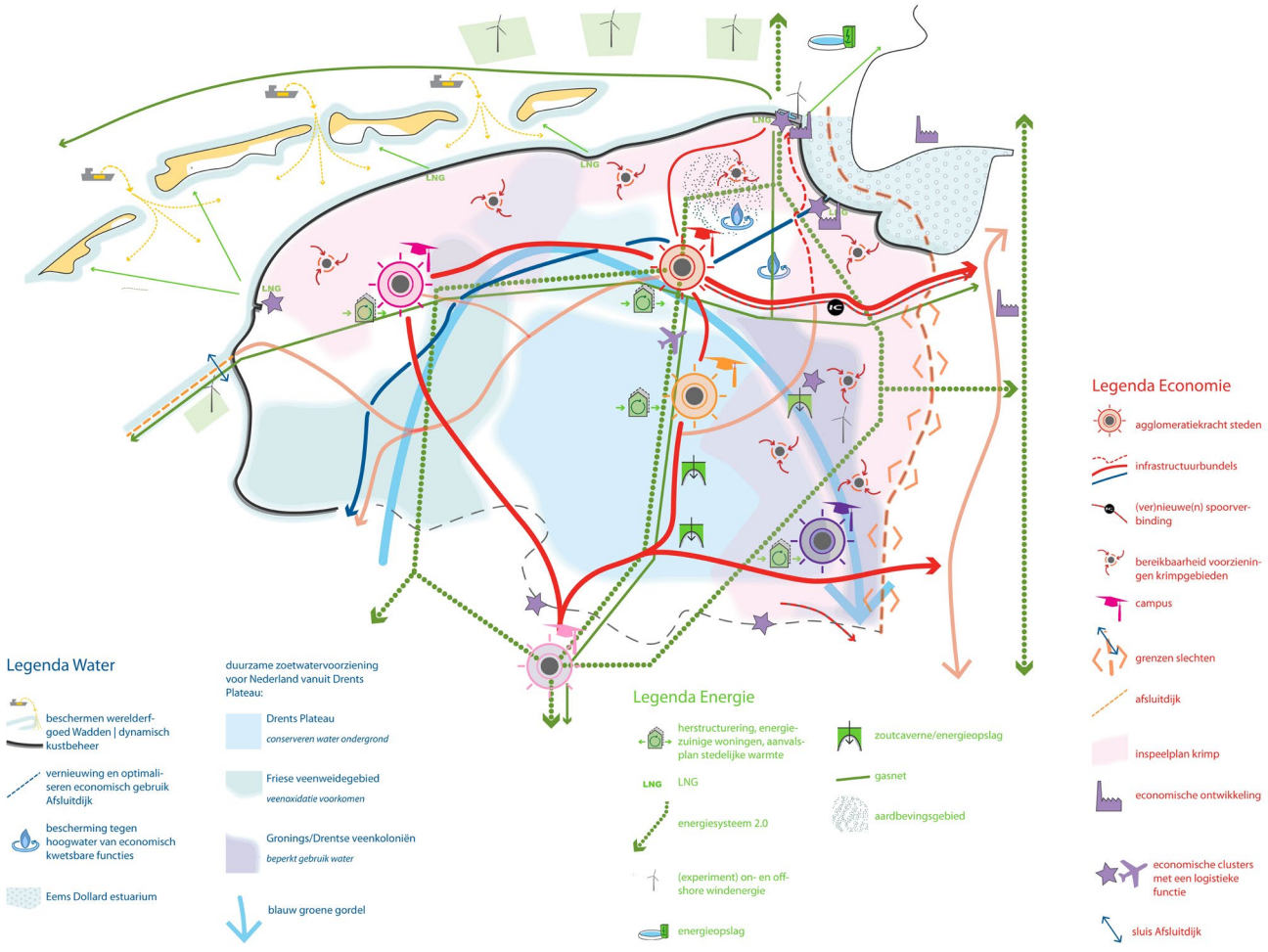
Strategie 3

Een adequate waterveiligheid en duurzame zoetwatervoorziening
We willen de waterdoelstellingen efficiënt integreren. Kustverdediging koppelen aan natuurontwikkeling, energiewinning en recreatie en toerisme. En ontwikkeling van havengebieden, kustplaatsen en zouttolerante teelten in de landbouw binnen het integraal kader werelderfgoed Waddenzee. Belangrijk is dat er voldoende zoetwatervoorraad blijft zodat de Noord-Nederlandse parels landbouw en natuur bestand blijven tegen periodes van langdurige droogte. Hierbij wordt ruimte geboden voor concrete innovaties en experimenten.

Opgaven voor specifieke gebieden

Onderstaande kaart is de optelsom van opgaven voor de omslag naar duurzame energievoorziening, ruimtelijk-economische structuurversterking, duurzame zoetwatervoorziening en waterveiligheid in Noord-Nederland. Aan de ene kant laat zich aflezen dat de opgaven veelvormig zijn. Aan de andere kant is ook te zien dat opgaven stapelen in een aantal gebieden en zones en er mogelijkheden zijn voor slimme combinaties.

Met de beschreven strategieën levert Noord-Nederland haar bijdrage aan de internationale concurrentiekracht van Nederland. De drie lijnen zijn uitgewerkt in een uitvoeringsagenda voor de langere en kortere termijn. Te beginnen bij het BO MIRT 2014.



Inhoudsopgave

Inleiding **8**
Vernieuwing van het MIRT 8

Ambitie en kansen **9**
Waar gaan we voor in 2040? 9
Waar liggen de kansen en bedreigingen in Noord-Nederland? 10
Duurzame energievoorziening 10
Een robuuste economische structuur 10
Duurzame zoetwatervoorziening met een waterveilig vestigings- , woon- en investeringsklimaat 12

Strategieën **13**
Strategie 1: Maken van de omslag naar een duurzame energievoorziening en uitbouwen van de leidende positie als dé energie-economie van ons land. 13
Energiebesparing, decentrale opwekking en acceptatie 14
Versnellen transitie van gaswinning naar duurzame bronnen met veilig gebruik van aanwezige infrastructuur en potenties ondergrond 15
Energiesysteem 2.0 – toewerken naar toekomstbestendige energie-infrastructuur en veilige opslag 16
Stimuleren offshore energy winning 16
Strategie 2: Versterken van de economische structuur van Noord-Nederland door ruimte te geven aan sterke economische clusters en kansrijke niches en het vergroten van de connectiviteit en agglomeratiekracht van stedelijke gebieden. 18
Ruimte geven aan sterke economische clusters en onderscheidende niches 18
Realiseren van een vitale arbeidsmarkt die aansluit bij de vraag vanuit bedrijfsleven en de nieuwe demografische werkelijkheid 19
Vergroten van de connectiviteit en agglomeratiekracht voor het versterken van het vestigingsklimaat 19
Balans krimp en groei 22
Strategie 3: Garanderen van een duurzame zoetwatervoorziening en zorgen voor een waterveilig vestigings-, woon- en investeringsklimaat. 24
Beschermen werelderfgoed Wadden en combineren waterveiligheid met kustontwikkeling 24
Vernieuwing en optimaliseren economisch gebruik Afsluitdijk 25
Hoogwaterbescherming van economisch kwetsbare functies 25
Duurzame zoetwatervoorziening voor Noord-Nederland 26

Uitvoeringsagenda handelen bij de strategieën (SEPARAAT)

Inleiding

Er zit energie in markt en samenleving. Burgers, ondernemers en wetenschappers ontwikkelen creatieve en innovatieve initiatieven. De context waarbinnen overheden werken verandert structureel: beperkte investeringsmiddelen, andere demografische uitgangspunten en onzekerheid over toekomstige ontwikkelingen. Dit vraagt om een andere manier van (samen)werken tussen overheden, markt en samenleving en het bieden van een uitnodigend perspectief dat initiatieven van markt en samenleving stimuleert. Met de Noordervisie 2040 hebben de drie provincies een eerste stap in deze richting gezet. Met de Gebiedsagenda 2040 zetten de drie provincies en de vier gemeenten (= regio) en het Rijk gezamenlijk de volgende stap.

De gebiedsagenda benoemt een gezamenlijke ambitie met bijhorende strategieën en de opgaven die nu worden voorzien richting 2040. De gebiedsagenda is leidend voor de bestuurlijke gesprekken van Rijk en regio over de fysieke leefomgeving. Elk jaar kleuren de overheden, in overleg met markt en samenleving, de acties bij de strategieën (uitvoeringsagenda) verder in. Daarbij staan gemaakte bestuurlijke afspraken in principe niet ter discussie, tenzij de omstandigheden zijn gewijzigd.

De vraagstukken op het gebied van R&D, innovatie, valorisatie, onderwijs en arbeidsmarkt bespreken Rijk en regio op andere momenten aan andere tafels, waaronder de Research and Innovation Strategy voor Slimme specialisatie (RIS 3), Noordelijke energieagenda (SWITCH) en het Deltaprogramma.

Deze gebiedsagenda is ook een gezamenlijke uitnodiging van de overheden aan de maatschappelijke partners in Noord-Nederland, om samen de schouders te zetten onder de grote opgaven van Rijk en regio, daarmee het commitment onderstrepend richting het BO MIRT 2014 en 2015.

Vernieuwing van het MIRT

Het Rijk werkt, samen met andere betrokken partijen, aan vernieuwing van het MIRT. Ontwikkelingen en opgaven worden complexer en raken meerdere partijen en sectoren. Dit vraagt om brede samenwerking van partijen, die samen zoeken naar oplossingen. Dit traject is nog niet afgerond. Voorbeelden van een andere aanpak zijn:
Het denken in 5 i's (innoveren, informeren, instandhouden, inrichten en infrastructuur) in het kader van de nieuwe bereikbaarheidsaanpak.
Het breder inzetten van aankoop, beheer en verkoop van overheidsvastgoed bij het realiseren van beleidsdoelen. De mogelijkheden om rijksvastgoed in te zetten bij beleidsopgaven verschillen per regio.
Het Rijk gaat hierover in gesprek met de regionale partners. Om opgaven scherp te krijgen kan het nodig zijn om voor concrete regionale vraagstellingen een MIRT onderzoek uit te voeren.
Het koppelen van beheer en ontwikkeling als nieuwe manier om gebiedsontwikkelingen van de grond te krijgen. Dat biedt mogelijkheden bij zowel bebouwing als infrastructuur.
Een meer kleinschalige, gefaseerde aanpak, met initiatieven van burgers en bedrijven als centrale spil.
Nieuwe bekostigingsmogelijkheden zoals revolverende fondsen (bijvoorbeeld het programma voor energiebesparing eigen woning) of inzet van middelen van institutionele beleggers.
Het aanpassen/inzetten van regelgeving op zowel nationaal als provinciaal en lokaal niveau.

Ambitie en kansen

Waar gaan we voor in 2040?

Onze ambitie is dat het Noorden in 2040 dé energie-economie is van Nederland, met een Noorderruimte[2] die talent, investeringen en experimenten aantrekt, en daarmee substantieel bijdraagt aan de concurrentiekracht van Nederland. Noord-Nederland is het prioritaire gebied voor investeringen en innovaties op het gebied van energie. Door de ligging en aanwezige bedrijven heeft het noorden de positie als spil in het Europees energienetwerk versterkt. De netwerken tussen relevante economische clusters en -regio's zijn geoptimaliseerd en een motor van voortdurende innovaties. De regio is een internationaal voorbeeld voor transitie naar een bio economie, is dynamisch én veilig en er is een adaptief watersysteem gerealiseerd.

In 2040 kenmerkt Noord-Nederland zich door:

> Een duurzame energievoorziening en leidende positie als energie-economie:
- Een meer dan evenredige bijdrage van Noord-Nederland aan de landelijke doelstellingen voor een duurzame energievoorziening.
- Een transitie naar een bio economie door het sluiten van ketens en het (her)gebruik van grondstoffen uit de landbouw in de energie, chemie en farmacie.

> Een robuuste economische structuur met:
- Krachtige economische clusters energie, chemie en agrifood naast onderscheidende niches zoals healthy ageing, sensortechniek, watertechnologie, recreatie en toerisme, met kennisinstellingen en bedrijven die gebruik maken van elkaars arbeidsmarkt, kennis en voorzieningen.
- Een aantrekkelijk vestigingsklimaat door snelle en betrouwbare (inter)nationale verbindingen met economische zwaartepunten in de omgeving en het benutten van agglomeratievoordelen in de stedelijke regio's door goede interne bereikbaarheid en een aantrekkelijk aanbod voor wonen, werken en voorzieningen.
- Balans tussen krimp en groei: concentratie van onderwijs, cultuur en werken in de steden met aanbod van voorzieningen, wonen en werken voor het omliggend gebied, dat verzekerd is van optimale verbindingen met de steden.

> Een duurzame zoetwatervoorziening met een waterveilig vestigings- , woon- en investeringsklimaat:
- Geïntegreerde kustverdediging met natuurontwikkeling, energiewinning, recreatie en toerisme, geïntegreerde ontwikkeling van havengebieden en kustplaatsen en zouttolerante teelten in de landbouw binnen het werelderfgoed Waddenzee.
- Een voldoende zoetwatervoorraad zodat landbouw en natuur bestand zijn tegen periodes van langdurige droogte.

Voor de uitwerking van de ambitie en strategieën/ opgaven naar initiatieven en concrete projecten, worden drie leidende principes als richtsnoer gehanteerd. Deze "gidsprincipes" zijn de rode draad in de gebiedsagenda en helpen straks bij prioriteitstelling. De impact van initiatieven is groter, naarmate meerdere principes kunnen worden gecombineerd. Het gaat om: betere connectiviteit, meer business en profilering van de regio als living lab voor innovaties.

@ Connectiviteit

Initiatieven moeten bij voorkeur connectiviteit toevoegen: het verbeteren van de bereikbaarheid van Noord-Nederland en verbindingen met de rest van Nederland en Europa. Verbindingen tussen ruimtelijke clusters met economische activiteiten dragen bij aan verdere netwerkvorming van bedrijven en kennisinstellingen die de innovatiekracht versterken.

2 Met Noorderruimte wordt gedoeld op de ruimtelijk-fysieke leefomgeving waarin de inwoners van (Noord) Nederland wonen, werken en recreëren.

& Business

We richten ons op initiatieven die als doel of als bijvangst hebben dat meer en betere werkgelegenheid wordt gecreëerd in Noord-Nederland. Dus duurzame energievoorziening gecombineerd met extra banen of watermanagement dat inspeelt op economische ontwikkelkansen. Het gaat ons hierbij om het vergroten van de concurrentiekracht van Noord-Nederland in termen van het toevoegen van business en verruimen van de arbeidsmarkt.

Living lab

De Noorderruimte benutten als proeftuin voor innovaties en experimenten is onze ambitie. Door het in de praktijk brengen van concepten, deze te testen en te verbeteren ontstaan producten en diensten die kunnen worden vermarkt en geëxporteerd naar Europa en daarbuiten. Wij spelen in op initiatieven die zorgen voor “branding” van de innovatiekracht van Noord-Nederland, zodat talent en investeerders ons beter weten te vinden.

Waar liggen de kansen en bedreigingen in Noord-Nederland?

Wereldwijde trends en ontwikkelingen op het terrein van onder meer financiën, zorg, voeding, water, klimaat en energie hebben invloed op de ontwikkeling van Noord-Nederland. Ook zullen er ongetwijfeld grote technologische vernieuwingen komen. Veelgenoemde doorbraaktechnologieën in de toekomst zijn nanotechnologie, biotechnologie en ontwikkelingen op het gebied van mobiliteitstechnologie. Het is slechts ten dele duidelijk wat deze ontwikkelingen voor Noord-Nederland betekenen en wat de impact daarvan is op de ruimtelijke inrichting. De onzekerheden vragen om het tijdig benutten van kansen en keren van bedreigingen.

Duurzame energievoorziening

De afname van de beschikbaarheid van fossiele brand- en grondstoffen vraagt om meer zelfvoorzienendheid, duurzame energieopwekking en hergebruik van (rest) producten en grondstoffen. Hiervoor is een energietransitie en een transitie naar een bio economie noodzakelijk, waarvoor Noord-Nederland met een strategische ligging op een Europees knooppunt van gas- en elektricteitsinfrastructuur, benodigde kennisinstellingen, economische clusters en ruimtelijke mogelijkheden voor experimenten met innovatieve energietechniek heeft. De kansen voor een omslag naar een zekere, schone, betaalbare en efficiënte energievoorziening liggen in het benutten van restwarmte uit industriegebieden in de steden en energieproductie uit biomassa, zon en wind op land en zee. De Eemshaven, de haven van Delfzijl en, in mindere mate, de haven van Harlingen hebben een rol als logistieke knooppunten voor offshore windenergie.

Ook is de (ondergrondse)infrastructuur in verschillende gebieden in Noord-Nederland geschikt voor het opvangen van onbalansen in de energievoorziening. Hierbij is een aandachtspunt dat de ruimtelijke impact van duurzame energie groter is dan de impact van conventionele energiebronnen en dat het accommoderen van functies in de ondergrond ook ruimtelijke consequenties kunnen hebben die mogelijk interfereren met andere functies boven de grond. Acceptatie en enthousiasme van energie-innovaties door inwoners is cruciaal voor het slagen van de ambitie om in 2050 alle energie duurzaam op te wekken. Dit vraagt om meer inzicht in maatschappelijke en sociale processen over de realisatie van energieproductie en coöperaties.

De kansen voor de transitie naar een bio economie liggen in meer samenwerking en dwarsverbanden tussen landbouw met productie van hernieuwbare grondstoffen, kennisinstellingen (zoals agrifood en energie), het chemiecluster Delfzijl-Emmen en het farmaciecluster in Emmen, en het benutten van de logistieke knooppunten (zoals de havens). Het MKB heeft hierin een rol als verbindende schakel met het testen van nieuwe toepassingen (valorisatie).

Een robuuste economische structuur

Noord-Nederland kent sterke en robuuste economische clusters energie, agrifood en chemie en de niches healthy ageing, sensortechnologie, watertechnologie en recreatie en toerisme. De ijle economische structuur in Noord-Nederland dwingt tot netwerkverbanden. Hoogwaardige technologie biedt kansen en daarop wordt ook ingespeeld met interacties tussen deze clusters onderling en met de aanwezige kennisinstellingen. Noord-Nederland kent een sterke vertegenwoordiging van het MKB. Voor het vergroten van de innovatiekracht is het dan ook van belang om

de aandacht speciaal op het MKB-cluster te richten, ook vanuit de notie dat veel vernieuwingen bedacht worden in kleine bedrijfjes.

De huidige economie van Noord-Nederland verkeert in zwaar weer met een neergaande tendens in werkgelegenheid in de sectoren industrie, overheid en onderwijs. Dit resulteert in meer werkloosheid als gevolg van het wegvallen van werkgelegenheid. Vooral aan de onderkant van de arbeidsmarkt. Door verandering van de bevolkingssamenstelling (vergrijzing en ontgroening) daalt het draagvlak voor voorzieningen en daalt het potentiële arbeidsaanbod voor de middelbare en hogere functies, terwijl onder andere de zorgvraag en de vraag naar technici toeneemt. Door een combinatie van een lagere arbeidsparticipatie en opleidingsniveau dan gemiddeld in Nederland en een daling van de beroepsbevolking zullen bedrijven in de toekomst minder snel gewenste medewerkers kunnen vinden. Deze trends hebben grote impact op de arbeidsmarkt in Noord-Nederland en vraagt om een voortdurende afstemming tussen onderwijs en arbeidsmarkt.

De veerkracht van de regionale arbeidsmarkt in Noord-Nederland is laag: mensen die werkloos zijn komen moeilijk weer aan een baan. De commissie Stedelijk Perspectief van de VNG constateert dat de arbeidsmarkt in Noord-Nederland in vergelijking met andere regio's twee keer langzamer herstelt dan gemiddeld in Nederland. Dit vraagt om behoud en creatie van werkgelegenheid en korte (woon-werk) reistijden met andere economische regio's.

Steden zijn steeds meer de motoren van de noordelijke economie en innovatie. Meer dan een kwart van de 1,7 miljoen inwoners van Noord-Nederland woont in de stedelijke gebieden Groningen-Assen, Leeuwarden en Emmen. Bijna de helft van de inwoners werkt in deze steden. De overheden versterken de agglomeratiekracht door concentratie van economische activiteiten in de steden te faciliteren met grootschalige woongebieden, werklocaties, campusvorming en het vergroten van de onderlinge connectiviteit. Bedrijven profiteren in deze steden van elkaars nabijheid en gespecialiseerde kennis en clusteren in steden. Daarnaast kent Noord-Nederland sterke clusters met bedrijvigheid buiten deze steden en logistieke knooppunten met internationale verbindingen zoals de (zee) havens Eemshaven/ Delfzijl en Harlingen, Dryport Coevorden en Groningen-Airport-Eelde.

De internationale positie van de steden, in het bijzonder de stad Groningen, wordt steeds belangrijker. De Rijksuniversiteit en het UMCG zijn bepalende spelers voor de verdere ontwikkeling van de hoogwaardige arbeidsmarkt met de daaraan verbonden werkgelegenheid en verbinding met de lokale economie. Deze kennisinstellingen richten zich steeds nadrukkelijker op Europa en hun internationale netwerken. De groei van het aantal internationale studenten en hoogopgeleide kenniswerkers zal zich sterk voortzetten, ook na 2020. Door zich sterker internationaal te ontwikkelen en de internationale bereikbaarheid te vergroten, kunnen de kennisinstellingen ook in de toekomst motoren van de noordelijke economie blijven.

De komende decennia zal de bevolking van Noord-Nederland als geheel niet of nauwelijks dalen. In het stedelijk gebied groeit het aantal inwoners, met name in de stad Groningen. De steden zullen blijven groeien door een trek naar de stad door het aanbod van voorzieningen en meer ontplooiingskansen. Bij de ontwikkeling van de steden ligt de aandacht op bestaand bebouwd gebied en is nauwelijks behoefte aan nieuwe uitleggebieden. Binnenstedelijk zijn locaties beschikbaar voor transformaties, verdichting en functiemenging, maar is de financiering van gebiedsontwikkelingen complex en er is minder verdienvermogen uit nieuwe uitleggebieden. Daarnaast is er, net als in andere steden in Nederland, overaanbod aan vastgoed voor detailhandel, kantoorlocaties en bedrijfsruimte. Dit betekent dat gezocht moet worden naar nieuwe verdienmodellen en er ruimte is voor experimenten.

In de meer perifere gebieden krijgt Noord-Nederland te maken met een verdere afname van het aantal inwoners. Door deze demografische ontwikkelingen staat het voorzieningenniveau onder druk en is in een aantal gebieden overaanbod van (incourant) vastgoed. Er ligt een opgave om bestaand vastgoed kwantitatief en kwalitatief af te stemmen op de vraag en een samenhangend systeem van voorzieningen te ontwikkelen met goede bereikbaarheid. In de perifere gebieden lijkt stapeling van rijksbeleid negatiever uit te pakken dan in groeiregio's. Vooral sectorwijzigingen in de gezondheidszorg en decentralisatie in het sociale domein zijn moeilijk op te brengen voor krimpgemeenten. Maar ook de concentratie van rijksoverheidsdiensten in enkele centrumsteden en de focus binnen

het rijksbeleid op innovatie en de internationale concurrentiepositie van enkele topsectoren, in plaats van de zorg voor brede (regionale) werkgelegenheid, werkt juist negatief door in de werkgelegenheid in krimp- en anticipeerregio's in Noord-Nederland.

Duurzame zoetwatervoorziening met een waterveilig vestigings- , woon- en investeringsklimaat

De zeespiegel en de waterstanden in de rivieren stijgen, er vinden meer weersextremen plaats (hevige buien, droogte en hitte) en de waterkwaliteit en biodiversiteit staan onder druk. De huidige waterveiligheidsnormen passen niet overal bij de toegenomen waarde en bevolkingsomvang achter de dijken. Door minder aanbod van zoetwater en stijging van de zeespiegel dreigt meer verzilting en verdroging. Een combinatie van veenoxidatie en inklinking resulteert in veengebieden in daling van de bodem. Ook heeft dit gevolgen voor de waterkwaliteit, de uitstoot van CO2 en het verdwijnen van het karakteristieke landschap. Functies, zoals verstedelijking, infrastructuur en landbouw zetten natuur(ontwikkeling) onder druk. Tegelijkertijd zijn grote inspanningen nodig om de effecten op het gebied van waterkwaliteit, waterkwantiteit en waterveiligheid te beheersen.

Het huidig zoetwaterbeleid is onvoldoende afgestemd op deze veranderende omstandigheden en op de ambitie om minder afhankelijk te worden van zoetwater uit het IJsselmeer. Hierdoor ontstaat de situatie dat de vraag naar zoetwater toeneemt, terwijl het aanbod van zoetwater in extreme situaties afneemt. Er zijn daarom strategieën en maatregelen nodig om het watersysteem flexibeler en efficienter in te richten, waarin het watergebruik wordt beperkt en het wateraanbod regionaal wordt vergroot (vasthouden/bufferen).

Met een integrale aanpak van wateropgaven worden verbindingen gelegd met innovaties in landbouw, kustverdediging en watertechnologie, met het versterken van de omgevingskwaliteit voor recreatie en toerisme en met watergebonden economische activiteiten in combinatie met natuurontwikkeling. Op deze wijze draagt uitvoering van de wateropgaven bij aan versterking van het vestigingsklimaat.

Sterktes	Zwaktes
- Ligging op een Europees knooppunt van gas- en elektriciteitsinfrastructuur (gasrotonde en supergrid). - Beschikking over hoogwaardige infrastructuur voor het opvangen van onbalansen in energievoorziening. - Bodemgesteldheid met opslagmogelijkheden. - Sterke steden met economische clusters en kennisinstellingen. - Krachtig en goed georganiseerd MKB. - Bijdrage van de landbouwsector aan de exportkracht van Nederland. - Onderscheidende economische clusters met niches. - Zoetwatervoorraad onder het Drents Plateau.	- Conjuctuurgevoelige economie met beperkte veerkracht. - Perifere ligging ten opzichte van de Randstad. - Relatief hoge werkloosheid. - Lagere arbeidsparticipatie en opleidingsniveau dan gemiddeld in Nederland. - Mismatch opleidingsniveau/-richting en arbeidsmarkt - Laag percentage R&D activiteiten. - Veel werkgelegenheid in sectoren met een neergaande tendens: industrie, onderwijs en overheid.
Kansen	**Bedreigingen**
- Verdienvermogen van de ondergrond. - Toename van investeringen in energie. - Benutten van industriële restwarmte. - Experimenteerruimte voor innovatieve energie- en watertechnieken. - Ruimte en voorzieningen aan land voor offshore energie. - Landbouw als producent van grondstoffen in een bio economie. - Polycentrische kernenstructuur met sterke centrumsteden en grensligging. - Technologische ontwikkelingen in mobiliteit - Ruimte voor experimenten. - Flexibel en efficiënt watersysteem.	- Eindigheid van de gaswinning. - Maatschappelijke weerstand energieproductie en -opslag. - Demografie: leegstand, afname draagvlak voorzieningen, afname vervoerswaarde. - Afname arbeidspotentieel / human capital - Overaanbod modale werklocaties. - Afhankelijkheid IJsselmeer voor de zoetwatervoorziening. - Bodemdaling door veenoxidatie met onomkeerbare schade aan veengebieden. - Negatieve uitwerking stapeling rijksbeleid, met name in het sociale domein, vooral in krimpregio's. - Oplopende maatschappelijke lasten en afnemend verdienvermogen uit gebiedsontwikkelingen.

Strategieën

Om vroegtijdig kansen te benutten en bedreigingen om te buigen zijn drie samenhangende strategieën voor verstedelijking, economie, bereikbaarheid, duurzaamheid, energie, kennis, water en natuur/landschap uitgewerkt. De strategieën versterken elkaar en vormen de basis voor de adaptieve uitvoeringsagenda. Onze ambitie is dat het Noorden in 2040 dé energie-economie is van Nederland met een Noorderruimte die talent, investeringen en experimenten aantrekt, en daarmee substantieel bijdraagt aan de concurrentiekracht van Nederland.

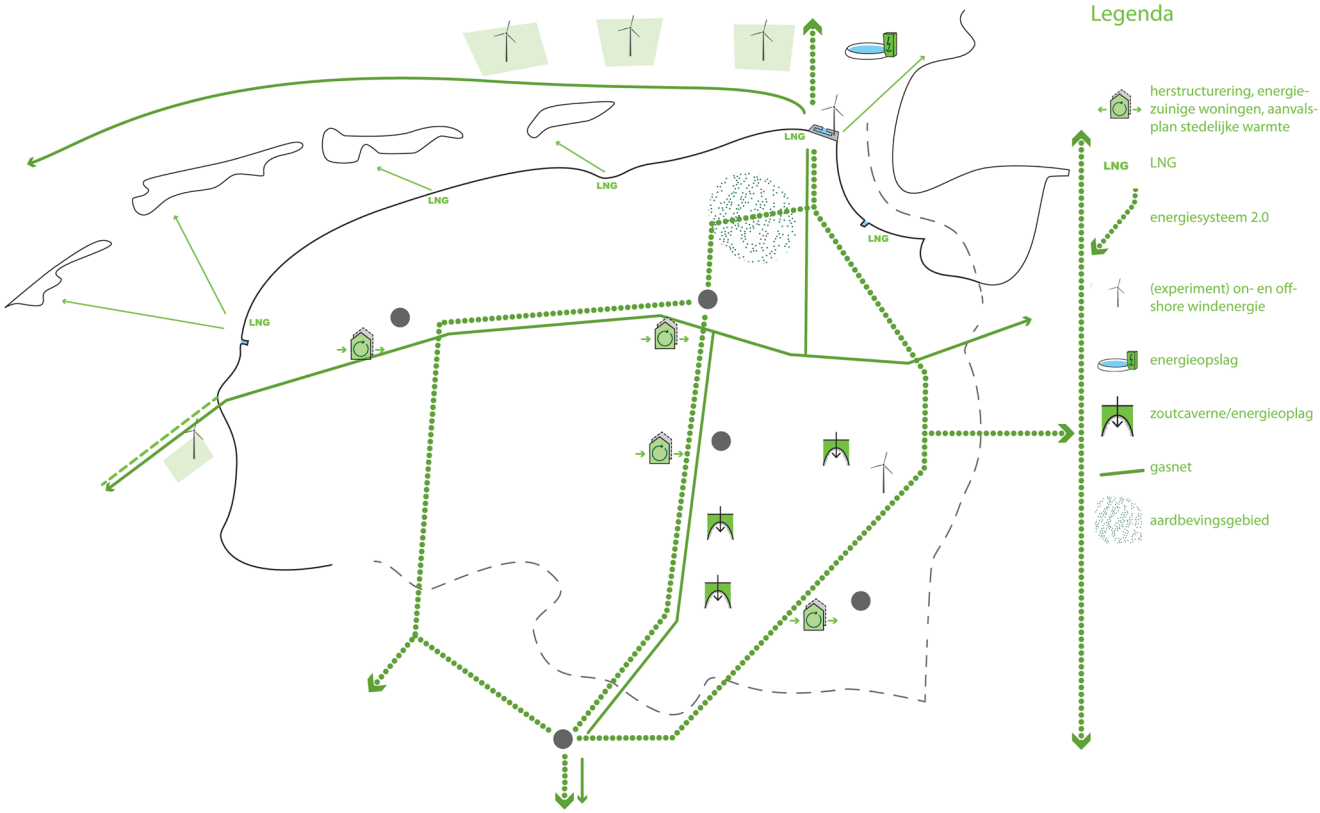
Strategie 1

Maken van de omslag naar een duurzame energievoorziening en uitbouwen van de leidende positie als dé energie-economie van ons land.

Een ombouw naar een duurzame energievoorziening in een bio economie is één van de grootste uitdagingen voor de komende decennia. De verdere ontwikkeling van Noord-Nederland als Energyport is een stuwende economische kracht die verbonden is met de andere sterke bedrijfstakken in Noord-Nederland. Als Energyport is Noord-Nederland een belangrijk internationaal energieknooppunt in Noordwest-Europa. Energietransitie is een drager voor verdere ontwikkeling in Nederland en in de noordelijke regio. Daarmee is Noord-Nederland het prioritaire gebied voor investeringen en innovaties op het vlak van energie. De Noord-Nederlandse strategie richt zich op het leveren van een meer dan evenredige bijdrage aan de nationale doelen op het gebied van energiebesparing, duurzame energie en CO2-reductie. De regio wil de innovatie en ontwikkeling van kennis en kunde die hiermee gepaard gaan vermarkten en borgen in het onderwijs (waaronder E-Academy). De nationale ambitie is om in 2050 alle energie duurzaam op te wekken.

Binnen de regio resulteert de strategie in het sluiten van decentrale kringlopen met hernieuwbare grondstoffen en energie, met een gebalanceerde uitwisseling (‘metabolisme’) tussen vraag, aanbod en opslag. Deze strategie heeft zowel lokaal, regionaal als (inter) nationaal een ruimtelijk-infrastructurele doorwerking. Daarbij gaat het over de verknoping van de (inter) nationale gasrotonde en de bestaande gasinfrastructuur (hoge dynamiek), met lokale initiatieven en het optimaliseren van de lokale infrastructuur.

De energieplannen voor de regio Energy Valley zijn in SWITCH uitgewerkt in vier versnellingspaden. De vier opgaven/versnellingspaden zijn: (1) energiebesparing, decentrale opwekking en accceptatie, (2) transitie gaswinning naar duurzame bronnen, (3) Energiesysteem 2.0, en (4) offshore energy winning. De thema’s uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en SWITCH zijn leidend in deze strategie.



Energiebesparing, decentrale opwekking en acceptatie

Meekoppelen energiebesparing met renovatie vastgoed
Energiebesparing in de bebouwde omgeving is aan de orde in het bestaande vastgoed in steden, dorpen en op het platteland. De provincies, met name Friesland, stellen relatief veel geld beschikbaar voor energiebesparingsmaatregelen. In het aardbevingsgebied en in krimpgebieden zijn er bijzondere kansen om energiebesparing mee te koppelen met renovatie en ontstaat tegelijk een complexere opgave.

Wat aardbevingsschade aangaat is sprake van een opgave voor zo'n 60.000 panden in Noordoost Groningen. Er is een convenant gesloten tussen Rijk, Provincie en betrokken gemeenten om de gevolgen van de aardgaswinning te kunnen opvangen. Belangrijk ingrediënt daarvan is verduurzaming. Eén van de belangrijke uitwerkingen is het mogelijk maken van investeringen in energiebesparende maatregelen en (lokale) energieproductie door de eigenaren van de betrokken panden.
Het Noorden kent, in het kader van de aanpak van bevolkingsdaling, anticipeerregio's (Noordoost Friesland, Noordwest Friesland en Oost Drenthe) en krimpregio's (Eemsdelta, Oost Groningen en de gemeente De Marne). In deze gebieden is sprake van een meervoudige opgave door herstructurering, renovatie en sloop te combineren met energiebesparingsmaatregelen en lokale opwekking van duurzame energie. In deze gebieden is ruimte voor experimenten, waaronder het zoeken naar verdienmodellen. Rijk en regio verkennen gezamenlijk de mogelijkheden van duurzame energieopwekking op overheidsvastgoed.

Beter benutten van alternatieve energiebronnen
Stedelijke gebieden zijn cruciale knopen voor de economische ontwikkeling van de Noordelijke regio. Sterke steden zijn gebaat bij een optimale 'energiestofwisseling' (metabolisme). Hierbij is maximale aandacht voor energiebesparing, wordt optimaal gebruik gemaakt van beschikbare energie zoals restwarmtestromen en wordt versneld geïnvesteerd in duurzame energie. Bovendien wordt daarbij gebruik gemaakt van smart grids, inclusief innovatieve opslag en buffersystemen die vraag en aanbod van energie

balanceren. Deze meervoudige opgave heeft niet alleen een ruimtelijk-infrastructurele doorwerking maar vraagt ook om nieuwe verbindingen tussen woon-werk gebieden in stedelijke regio's. Hiervoor komen primair de steden Emmen, Groningen, Leeuwarden en Delfzijl in aanmerking vanwege nabijgelegen industrie.

Op kleinere schaal zijn er al vergelijkbare, verder uit te bouwen initiatieven binnen bedrijfsterreinen in bijvoorbeeld Delfzijl, Wijster en Coevorden. Het opwekken van energie nabij dijken uit een mengsel van zout en zoet water, of als getijdenenergie ('Energiedijk' / Blue energy) wordt op de Afsluitdijk getest op haalbaarheid en omgevingsinvloeden. Met het oog op de investeringen in het kader van het Deltaprogramma is het belangrijk dat de resultaten van deze experimenten worden benut bij andere projecten met grote infrastructuur waarin energieproductie een rol kan spelen.

Ruimte en acceptatie van energieproductie en -opslag
Over de opgave voor windenergie op land zijn afspraken gemaakt tussen de provincies en het Rijk, voor de periode tot 2020. Mede afhankelijk van de realisatie van deze opgave, zullen te zijner tijd afspraken over een aanvullende opgave worden gemaakt voor de periode na 2020.

Er is weerstand bij de bevolking tegen het benutten van de ruimte voor grootschalige energieopwekking uit duurzame bronnen. Voorbeelden zijn de inpassing van energie uit met name wind op land en zon. Ook andere thema's die een rol spelen bij de ombouw naar een duurzame, koolstofarme, energievoorziening, zoals het benutten van de ondergrond voor CO2-opslag, liggen maatschappelijk gevoelig. Er is nog veel onbekend over de factoren die houding en gedrag van mensen ten opzichte van (decentrale) energieproductie bepalen. De gezamenlijke opgave is het vergroten van de maatschappelijke acceptatie van duurzame energieproductie.

Gezien de complexiteit van deze opgave kunnen experimenten op het gebied van technische innovatie en participatie een belangrijke bijdrage leveren aan de nationale ambities. Dit biedt mogelijkheden voor alternatieven in energieproductie en –opslag met geringere omgevingsinvloeden en CO2-emissie.

Versnellen transitie van gaswinning naar duurzame bronnen met veilig gebruik van aanwezige infrastructuur en potenties ondergrond

Veilige aardgaswinning en stapsgewijze omschakeling
De (veranderende) rol van de ondergrond in Noord-Nederland speelt een belangrijke rol in de energietransitie. De winning van aardgas is decennia lang een bepalende factor geweest voor het verdienvermogen van de Noordelijke regio. De winning van aardgas als fossiele energiebron is eindig. Ten behoeve van het toekomstige verdienvermogen van de regio wordt, naast de winning van aardgas, de aanwezige hoofdinfrastructuur voor de gasvoorziening benut als 'gasrotonde', voor ter plekke gewonnen en geproduceerd gas en groen gas en voor gas dat van elders wordt aangevoerd. Randvoorwaarde voor het voortzetten van de gaswinning is het verwerven van nieuw, breed maatschappelijk draagvlak in de regio, door de sociaaleconomische schade die het gebied nu oploopt te keren. Binnen die voorwaarde is de opgave om de ruimtelijke en sociaaleconomische gevolgen van de aardgaswinning te onderzoeken, ook op de langere termijn, en de mogelijkheden te verkennen om de infrastructuur te benutten voor andere producten, zoals Liquid Natural Gas (LNG). Voor de kortere termijn ligt er de opgave om de gasinfrastructuur aan te passen vanwege de behoefte aan meer ondergrondse opslag en wellicht meer gaswinningsputten, vanwege afnemende druk en extra regulering met het oog op beperking van het risico op aardbevingen en bodemdaling.

Meer liquid natural gas en biobased energieproductie
De unieke kwaliteiten van de Waddenzee leiden tot de opgave de emissies te verlagen van het transport over de Waddenzee. Indien dit leidt tot het gebruik van andere transportbrandstoffen, zoals LNG, zal daarbij rekening worden gehouden met de toepassingsmogelijkheden in het landtransport, waaronder bussen en treinen (alternatief voor diesel). Voor de optie LNG hebben, mede gelet op de invoermogelijkheden en de spooraansluitingen, de Eemshaven en de havens van Delfzijl en Harlingen een centrale rol.

Vanwege de sterke Agrofood sector is het zo efficiënt mogelijk gebruik maken van gewassen, organische reststoffen en biomassa voor voeding, chemicaliën, veevoer en materialen, naast de benutting voor energie (bio economie) een opgave. De directe nabijheid van de chemiesector in de Eemsdelta (Eemshaven/Delfzijl) en Zuidoost Drenthe (vezelchemie, farmacie, landbouw, AVEBE en tuinbouw) bieden unieke mogelijkheden. Daarnaast biedt de omgeving van Leeuwarden mogelijkheden (zuivelcluster). Op deze locaties is ruimte nodig voor het opzetten van clusters waarin zoveel mogelijk circulair wordt gewerkt ('cradle to cradle'), waarbij de prioriteit ligt bij de producten met het grootste toegevoegde waarde.

Energiesysteem 2.0 – toewerken naar toekomstbestendige energie-infrastructuur en veilige opslag

Smart grids en optimaliseren gebruik energie-infrastructuur
Duurzame energieopwekking heeft als kenmerk dat de productie afhankelijk is van moeilijk in te plannen factoren als het weer (wind en zon) en voor een aanzienlijk deel decentraal wordt opgewekt. Dit betekent dat bij een substantieel grotere rol van duurzame energieproductie de afstemming tussen vraag en aanbod, en daarmee het gebruik van de energie-infrastructuur, van cruciaal belang wordt. Deze problematiek speelt op alle schaalniveaus: internationaal, landelijk, regionaal, lokaal en binnen een gebouw, voor gas, elektriciteit en warmte. Er ligt daarom een belangrijke balanceer- en afstemmingsopgave voor het realiseren van een duurzame energiehuishouding. ICT-maatregelen maken hiervan deel uit ('Smart Grids'). De ligging van belangrijke clusters voor duurzame opwekking ("Smart Energy Regions"), zoals Zuidoost Drenthe (wind en relatief veel zon), de Eemsdelta (fossiel en duurzaam) en de Friese windparken, en de ligging van grote afnemers (bij voorkeur nabij de productielocaties) zijn daarbij bepalend. Gezien de complexiteit van deze opgave levert de experimenteerruimte die in Noord-Nederland aanwezig is een belangrijke bijdrage aan de nationale ambities.

Een onderdeel van het balanceren en afstemmen is het optimaliseren en het ruimtelijk reserveren van uitbreidingen van de verbindende fysieke infrastructuur. Uitbreidingen volgen de groei in productie en vraag en zijn daarmee adaptief. Er ligt een concrete ruimtelijke reservering voor een 380 kV hoogspanningslijn tussen de Eemshaven en Ens. Daarnaast ligt er in ieder geval de opgave om aanvullende hoogspanningsverbindingen met Duitsland ruimtelijk te reserveren.

Voldoende en veilige opslagmogelijkheden
Een belangrijk onderdeel in het balanceren en afstemmen van de gasvoorziening is het realiseren van voldoende opslagmogelijkheden voor gas. De gemeenschappelijke opgave is, voor zover nog nodig in Noord-Nederland, het vinden van extra opslagmogelijkheden en de ruimtelijke reservering daarvan. Het ontwikkelen van opslag voor elektriciteit staat nog in de kinderschoenen. Studies van de provincies Drenthe en Groningen wijzen uit dat bestaande zoutcavernes nabij Zuidwending en nog te ontwikkelen cavernes in nabij Hooghalen en Hoogeveen, het meest geschikt zijn voor het opslaan van elektriciteit door middel van perslucht of waterstof. Voor deze locaties wordt nader bezien in hoeverre een ruimtelijke reservering gewenst is in de Structuurvisie Ondergrond (STRONG) en wordt onderzoek gedaan naar experimenteermogelijkheden en wordt bekeken of het accommoderen van functies in de ondergrond ook ruimtelijke consequenties hebben die mogelijk interfereren met andere functies boven de grond. Installaties voor Power tot Gas bevinden zich nog in het experimentele stadium en zullen gekoppeld worden aan clusters met grootschalige opwekking.

Stimuleren offshore energy winning

De Eemshaven speelt als Energiehaven een dragende rol in het ontwikkelen van offshore windparken ten noorden van de Waddeneilanden en in het aangrenzende Duitse zeegebied. Teneinde zowel vanuit economisch als innovatieperspectief maximaal rendement te halen uit de offshore-investeringen is de opgave om in en nabij de Eemshaven hiervoor de ruimtelijke mogelijkheden te reserveren en te faciliteren. Het gaat daarbij om fabricage en assemblage van windmolens, testopstellingen, een helihaven, de aanlanding van kabels en buizen en een goede bereikbaarheid over water (vaargeul) en land (N33 en spoor). Dit geldt ook voor de haven van Delfzijl en, in mindere mate, voor het havengebied van Harlingen. De locaties voor windparken op zee worden opgenomen in de Rijksstructuurvisie

Windenergie op Zee. Vanwege de grote hoeveelheden restwarmte en aanwezige aardwarmte ligt hier ook een opgave voor warmtebenutting. De teruglopende gas- en oliewinning op de Noordzee biedt op termijn mogelijkheden voor de Eemshaven als recycleport.

In combinatie met de windparken op de Noordzee worden de mogelijkheden verkend van een zogenaamd Valmeer, een kunstmatig eiland met een omdijkt meer. Dit Valmeer heeft een functie als gezamenlijk ‘stopcontact’ voor windparken en als energieopslag met behulp van een variabel waterniveau in het meer. Dergelijke buffering en opslagfaciliteiten zijn cruciaal voor een succesvolle ombouw naar een duurzame energievoorziening, met een belangrijke bijdrage van offshore windenergie. Het vastleggen van het gewenste tracé voor de kabels tussen de windparken / Valmeer en de Eemshaven, inclusief de doorkruising van de Waddenzee, is een gezamenlijke opgave. Met een gezamenlijk tracé worden de totale maatschappelijke kosten tot het laagst mogelijke niveau gebracht. Dat is ook nodig om de gewenste 40% reductie van de kosten voor windenergie op zee te realiseren, zoals opgenomen in het nationaal energieakkoord.

Strategie 2

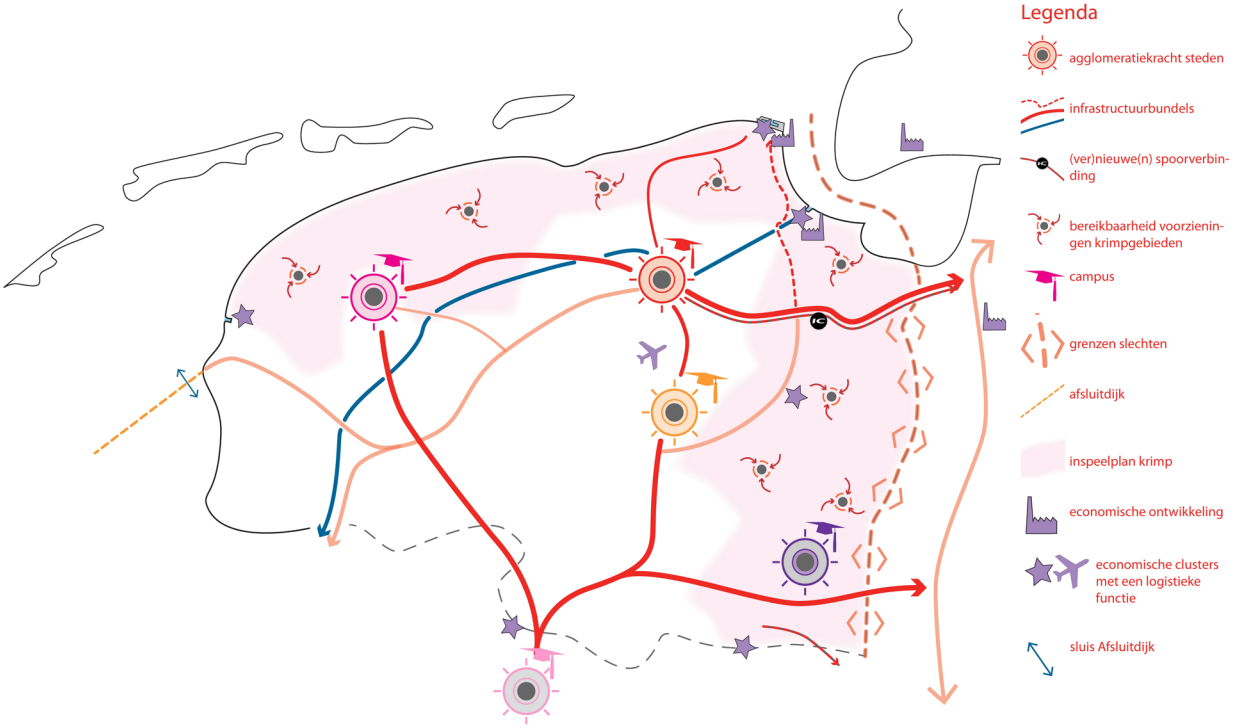
Versterken van de economische structuur van Noord-Nederland door ruimte te geven aan sterke economische clusters en kansrijke niches en het vergroten van de connectiviteit en agglomeratiekracht van stedelijke gebieden.

De uitdaging voor Noord-Nederland is het doorontwikkelen tot een dynamische en innovatieve economische regio waar het prettig wonen, werken en recreëren is. De steden onderscheiden zich van het platteland door economische en culturele dynamiek. De regio wordt voortgestuwd door innovaties in economische clusters, waarbij optimaal gebruik gemaakt wordt van de 'ruimte' die Noord-Nederland biedt als proeftuin of 'living lab' voor het ontwikkelen van kennis en het testen van toepassingen. Het onderwijs sluit op alle niveaus aan op de behoefte vanuit het bedrijfsleven. Het MKB en de maakindustrie is een krachtige sector waar veel innovaties ontstaan. De bedrijvigheid gedijt uitstekend mede dankzij een goede verbinding met sterke economische clusters elders. Door de beschikbaarheid van ICT-infrastructuur is tijd- en plaats onafhankelijk werken gemeengoed. Het landelijk gebied kent vitale kernen en de meer perifere regio's zijn 'organisch' en op sommige plaatsen met stevige ingrepen getransformeerd.

Ruimte geven aan sterke economische clusters en onderscheidende niches

Campusvorming en werklandschappen voor bestaande economische clusters en niches

Voor de versterking van de economisch clusters energie, chemie en agrifood en parels als healthy ageing, sensortechniek, watertechnologie, recreatie en toerisme is de inzet gericht op meer sectoroverstijgende samenwerking tussen bestaande bedrijven. Hierdoor kan meer waardetoevoeging door innovaties en nieuwe bedrijvigheid ontstaan. Het doorontwikkelen van deze sectoren vraagt om de vestiging van R&D faciliteiten op plekken die goed bereikbaar zijn en waar nieuwe samenwerkingen en cross-



overs kunnen ontstaan. De overheden ondersteunen campusvorming die gericht is op product- en procesinnovaties, mits sprake is van initiatieven van bedrijfsleven en kennisinstellingen. Daarbij focussen we op Groningen (Groningen Zernike Campus, UMCG), Leeuwarden (Watercampus, Nieuw Stroomland/Dairy Campus en de kenniscampus NHL/Stenden), Drachten (Philips), Assen (Campus Sensortechnologie) en Emmen (Innovatie en Kennispoort Emmen). Dit doen overheden door kwaliteitsverbetering van de openbare ruimte, het optimaliseren van de bereikbaarheid/ontsluiting en het samenbrengen van voorzieningen. Hiermee verbetert het vestigingsklimaat. Ook faciliteren overheden proeftuinen voor het testen van nieuwe technologieën.

Realiseren van een vitale arbeidsmarkt die aansluit bij de vraag vanuit bedrijfsleven en de nieuwe demografische werkelijkheid

De RUG, de hogescholen en kennisinstituten in Noord-Nederland leiden hoog gekwalificeerde kenniswerkers op. De opgave is om deze arbeidspotentie te behouden voor de noordelijke arbeidsmarkt. Dit gebeurt door behoud van bestaande banen en het creëren van nieuwe hoogwaardige werkgelegenheid. Elke nieuwe hightechbaan in een stad creëert vijf extra banen in andere sectoren. Essentieel voor deze opgave is het bieden van gedifferentieerde en kwalitatief hoogwaardige werkgelegenheid, goede (internationale) netwerken en woonmilieus die aansluiten op de wensen van kenniswerkers.

Noord-Nederland kenmerkt zich door een hoog aandeel MKB. Het MKB heeft de sleutel in handen om kennis, innovatie en toepasbaarheid te combineren tot een route naar economische ontwikkeling. De opgave is om ondanks een fors krimpende beroepsbevolking en lage arbeidsparticipatie, voldoende goed geschoolde krachten op te leiden voor het noordelijk MKB. Een voorwaarde voor succes is dat de relaties tussen MKB-ondernemers enerzijds en onderwijs – en kennisinstellingen anderzijds, wordt versterkt. Noordelijke overheden faciliteren initiatieven van kennisinstellingen en bedrijfsleven die een betere aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt en arbeidsparticipatie bevorderen. De drie provincies en vier gemeenten stellen een gezamenlijke Meerjaren Human Capital agenda en uitvoeringsstrategie op. Tevens treffen deze overheden samen met ondernemers en kennisinstellingen maatregelen om ook in de toekomst over voldoende vakkrachten te beschikken en een ‘leven lang leren’ voor iedereen mogelijk te maken. Doel is het MKB en met name de maakindustrie in de regio te behouden en verbreden met gerelateerde diensten. Daarvoor is een betere aansluiting tussen onderwijs en bedrijfsleven nodig. Ook voor lager opgeleiden. Overheden accommoderen dit met locaties die samenwerking bevorderen.

Vergroten van de connectiviteit en agglomeratiekracht voor het versterken van het vestigingsklimaat

Als gevolg van de ijle ruimtelijke structuur in combinatie met een dunbevolkt landelijk gebied kent Noord-Nederland een grote autoafhankelijkheid en een bovengemiddelde verplaatsingsafstand. Des te groter is het belang van een goede ‘traditionele’ infrastructuur en een excellente ICT infrastructuur. Verbindingen met de Randstad, met het aangrenzende Duitsland, tussen de steden onderling, maar juist ook tussen steden en het omliggende landelijk gebied. Daarmee blijven bovenlokale voorzieningen (zorg/medisch, onderwijs) en werkgelegenheid binnen bereik en kunnen bedrijven in het gebied beschikken over voldoende goed opgeleid personeel. Het Rijk, de Noordelijke overheden en het bedrijfsleven werken samen aan het optimaliseren van de bereikbaarheid op basis van de principes innoveren, informeren, instandhouden, inrichten en infrastructuur, in deze volgorde.
ICT-infrastructuur maakt het voor alle inwoners mogelijk, ook in de periferie, om vanuit huis en onderweg wereldwijd te werken. De ontwikkeling van breedband internet is moeilijk door de ijle ruimtelijke structuur, kwetsbare arbeidsmarkt en krimp. Het verdienvermogen ligt daarmee zo laag dat de markt deze ontsluiting onvoldoende oppakt. Aan de andere kant blijkt een optimale connectiviteit een belangrijke vestigingsvoorwaarde voor werkgelegenheid, voorzieningen en bevolking.

Vergroten agglomeratiekracht stedelijke gebieden

Specifiek voor het Noorden geldt dat bovenlokale voorzieningen en werkgelegenheid zich meer dan elders concentreren in een beperkt aantal steden. De steden zijn daarmee belangrijke broedplaatsen waar door interacties en ontmoetingen nieuwe economische dynamiek ontstaat. Voor het versterken van de

agglomeratiekracht van de steden / stedelijke regio's is de inzet gericht op het zuinig en doelmatig gebruik van de ruimte conform de principes van de ladder voor duurzame verstedelijking. Hierin ligt de focus op herontwikkeling van binnenstedelijke gebieden met aandacht voor complexe opgaven zoals overaanbod van vastgoed voor detailhandel, kantoorlocaties en bedrijfsruimte. De opgave is om hiervoor nieuwe verdienmodellen te ontwikkelen. Daarbij moet worden ingespeeld op afnemende bereidheid van marktpartijen om risicodragend te investeren en gemeenten die zelf niet kunnen investeren vanwege het afboeken op eerdere investeringen in grond en maatschappelijk vastgoed. De ambitie voor het stedelijk gebied stemt overeen met de Agenda Stad van het Rijk.

Stedelijke bereikbaarheid
De stedelijke bereikbaarheid van met name de centrumsteden Groningen en Leeuwarden is niet optimaal, vooral in de ochtend- en avondspits. Ter verbetering van de bereikbaarheid wordt ingezet op het beter benutten van het bestaande infrastructuurnetwerk, het beter aansluiten en aanleggen van OV-knooppunten op concentraties van voorzieningen en het vergroten van de capaciteit en frequentie van hoogwaardig openbaar vervoer. Begeleidende maatregelen die worden genomen in het kader van Leeuwarden culturele hoofdstad van Europa in 2018, geven een impuls aan een verbetering van de bereikbaarheid van Leeuwarden. Om Groningen bereikbaar te houden zijn gemeente, provincie en Rijk bezig met de aanpassing van de ringweg. Daarnaast zetten overheden in op een betere aansluiting tussen modaliteiten, vervoersnetwerken en vraagbeïnvloeding. Nadrukkelijk wordt daarbij gezocht naar innovatieve oplossingen zoals gedragsverandering (Programma Beter Benutten), ICT (Sensortechnologie/Smart Cities), mobiliteitsmanagement (bijvoorbeeld door spreiding van werktijden), verduurzamen van regionaal spoor (elektrificatie of biogas) en benutten van bestaande infrastructuur voor meerdere vervoermiddelen.

De stedelijke bereikbaarheid van Groningen-Assen en Leeuwarden moet verbeterd worden. Het gaat hier met name om de laatste km ('last mile') in de ochtend- en avondspits. Naast aanpassing van de Ring Zuid in Groningen zetten gemeenten, provincies en Rijk al in op het beter Benutten van de bestaande infrastructuur, aansluiten van OV-knooppunten op het lokale netwerk en capaciteits- en frequentievergroting in het hoogwaardig OV (programma Beter Benutten). De bereikbaarheid van het UMCG vanuit het noorden en oosten dient verbeterd te worden. Naast het UMCG vestigt ook de Rijksuniversiteit steeds meer van haar activiteiten in dit gebied. Een goede bereikbaarheid van deze stedelijke ontwikkeling is daarom van groot belang. Om OV Knooppunten (zoals P + R) nog aantrekkelijker te maken voor gebruikers dient de aansluiting op het stedelijk en regionaal fietsnetwerk verbeterd te worden.

Op korte termijn wordt een aantal experimenten gestart op mobiliteitsgebied. Gebruikmakend van de aanwezige kennis van sensortechnologie worden bedrijfsleven en kennisinstellingen hierin uitgedaagd samen met overheden op zoek te gaan naar relevante innovaties in de informatietechnologie, monitoring en gedragsverandering.

Interconnectiviteit / verbindingen tussen steden en stedelijke regio's
De belangrijkste transportassen zijn de A6/A7, de A28/A37, de spoordriehoek Zwolle-Groningen-Leeuwarden, de spoorlijn Groningen-Bremen, de spoorlijn Zwolle-Emmen, de vaarweg Lemmer-Delfzijl en de zeeverbinding Eemshaven/Delfzijl – Noordzee. Met de afronding van het Regiospecifiek Pakket[3] (RSP) en de huidige MIRT-afspraken worden de belangrijkste opgaven voor het hoofdwegennet en het hoofdrailnet binnen Noord-Nederland aangepakt. Een belangrijk deel van het RSP wordt ingezet voor het verbeteren van de spoorbereikbaarheid van Noord-Nederland. Binnen de spoordriehoek Zwolle-Leeuwarden-Groningen blijft de opgave het verkorten van de reistijd met de Randstad, frequentieverhoging, capaciteitsvergroting (inclusief de inzet van latere treinen), dichter op elkaar rijden, hogere snelheden en optimale verknopingen met regionaal spoor en bus. De stationsgebieden van Leeuwarden, Groningen, Assen, Emmen en Coevorden worden toekomstbestendig ingericht.
Door investeringen van overheden in het spoornetwerk en wegen worden de verbindingen tussen de

3 Het RSP is een alternatief pakket maatregelen voor het niet doorgaan van de Zuiderzeelijn gefinancierd door het Rijk (73%) en de regio (27%). Met RSP worden projecten gerealiseerd die bijdragen aan de economie en bereikbaarheid van Noord-Nederland.

steden onderling en met de economische clusters verbeterd (spoor: Groningen-Leeuwarden, Assen-Groningen, Zwolle-Emmen, Zwolle-Groningen-Leeuwarden en wegen: Zuidelijke Ringweg Groningen, N33, Leeuwarden-Haak, N381, knooppunt Joure en de traverse Harlingen).

In het algemeen geldt dat door een kortere reistijd de onderlinge uitwisseling van werk, studie en recreatie wordt bevorderd en de trein als duurzaam alternatief voor de auto wordt versterkt. Binnen de spoordriehoek zorgen kortere reistijden ook voor het beter functioneren van de OV-knooppunten Groningen, Leeuwarden en Zwolle. Het verkorten van de lange wachttijd van de IC in Zwolle voor de richting Leeuwarden vereist op korte termijn een oplossing.

Daarnaast gaat het ook over verduurzaming en verbetering van de leefbaarheid en veiligheid. Voor het realiseren van een goede overstap tussen het hoofdrailnet en het regionale trein- en busvervoer (inclusief stadsvervoer) is de opgave het optimaliseren van de OV-knooppunten. De stationsgebieden van Leeuwarden, Groningen, Assen, Emmen en Coevorden worden toekomstbestendig ingericht.

Vergroten internationale bereikbaarheid
Het Rijk en de noordelijke overheden zetten, ieder vanuit hun eigen verantwoordelijkheid, in op goede internationale verbindingen voor zowel personen- als goederenvervoer. Het is de opgave om door nauwere internationale samenwerking de positie op nationaal en Europees niveau te versterken.

Om optimaal te kunnen profiteren van de ligging aan de grens met Duitsland wordt grensoverschrijdende samenwerking tussen economische clusters versterkt en logistieke systemen beter benut. Hiervoor is verdergaande samenwerking nodig met de Duitse agglomeraties Hannover, Osnabrück, Hamburg en Bremen. Rijk en regio hebben in een ‘Atlas van kansen’ de mogelijkheden voor grensoverschrijdende samenwerking in kaart gebracht. Dragers van de internationale bereikbaarheid van Noord-Nederland zijn de A7 en A37, spoorverbindingen Groningen-Leer-(en op termijn) Bremen-Hamburg en Zwolle-Coevorden-Bad Bentheim, de zeehavens Eemshaven, Delfzijl en Harlingen, de vaarweg Lemmer-Delfzijl en de luchthaven Groningen Airport Eelde.

Rijk en Regio werken gezamenlijk aan de uitvoering van lopende afspraken over de verbetering van de spoorverbinding Groningen-Bremen-Hamburg. Substantiële reistijdverkorting op deze spoorverbinding draagt er aan bij dat bestaande internationale samenwerkingsverbanden tussen Noord-Nederland en Noord-Duitsland op het gebied van energie, healthy ageing en de kenniseconomie beter worden benut. Dit draagt bij aan versterking van de economische clusters en het versterken van de internationale positie van de stad Groningen. Hierin past dat het hoofdstation van Groningen aangesloten wordt op het Duitse Intercitynetwerk door een IC-verbinding Groningen-Bremen. Het Rijksbelang zit in het tot stand brengen van betere verbindingen met HSL en ICE stations over de grens.

Daarnaast neemt, door de liberalisering van het lange afstandsbusvervoer in Duitsland, het aantal internationale busverbindingen naar Duitsland en Oost-Europa sterk toe. De opgave is om in Groningen een representatief busstation met internationale voorzieningen te realiseren bij het hoofdstation.

De spoorverbinding Zwolle-Coevorden-Bad Bentheim vervult een dragende rol in de ‘dryport’-functie die de regio Emmen-Coevorden heeft. De focus van de dryport is vooral gericht op samenwerking met Rotterdam, Amsterdam en een aantal Duitse en Oost-Europese knooppunten. De regionale ambitie is het versterken van deze internationale spoorverbinding voor het goederenvervoer en tevens geschikt te maken voor personenvervoer.

Bij de huidige meetsystematiek is er in het lage groeiscenario in 2028 nog een knelpunt in het regionaal OV (busstation Groningen en verbinding Groningen-Winschoten) en in het geschikt maken van de hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl voor drie- en vierlaags containervaart. Wat de vaarweg aangaat betreft het bruggen en de verwerkingscapaciteit van de sluizen bij Lemmer. Specifiek voor de sluis bij Delfzijl is er de regionale opgave de sluis geschikt te maken voor meerbaksduwvaart inclusief vermindering van zoutlek. Sinds de vorige gebiedsagenda heeft de Eemshaven een krachtige ontwikkeling doorgemaakt. Om deze ontwikkeling niet te remmen is een goede binnenvaartverbinding noodzakelijk. De komende periode zal de ontwikkeling van de binnenscheepvaart die samenhangt met de ontwikkeling van de

Eemshaven worden gemonitord om vast te kunnen stellen of vernieuwing en verbetering van de sluis niet eerder dan zoals voorzien in 2030 moet plaatsvinden. Daarbij zal ook worden bekeken in welke mate de ontwikkelingskansen van de scheepsbouw bij Hoogezand-Sappemeer wordt gehinderd door de beperkte omvang van de zeesluis.

Daarnaast is er ook de regionale opgave het grensoverschrijdend spoor richting Duitsland te verbeteren. Rechtstreekse aansluitingen met hubs in het internationale luchtvaartnetwerk blijven cruciaal voor de verdere ontwikkeling van Groningen-Airport-Eelde. De ruimtelijk-fysieke opgaven voor de luchthavenomgeving zijn uitgewerkt in een integrale ontwikkelingsstrategie met opgaven. Onderdelen hiervan zijn de verknoping met het regionaal en nationaal vervoersnetwerk en de ruimte om te experimenteren met innovatieve mobiliteitsconcepten.

Koesteren en benutten landschappen als kapitale vestigingsplaatsfactor en drager van de vrijetijdseconomie
Het landelijk gebied en de afwisselende landschappen zijn belangrijke kernkwaliteiten van Noord- Nederland. Denk hierbij aan het unieke open landschappen, de Waddenzee, de Friese meren, de met beken dooraderde landschappen van het Drents plateau en de wierden en terpen. Dit pallet aan landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten geeft een onmiskenbare en aantrekkelijke identiteit aan Noord-Nederland. Dit vertegenwoordigt het fysieke en culturele kapitaal van waaruit nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden. Het zijn basisvoorwaarden voor de toeristische ontwikkeling en een aantrekkelijk vestigingsklimaat en daarmee voor de concurrentiekracht van Nederland.

Ingrepen vanuit waterveiligheid en de ontwikkeling van energielandschappen vragen om een zorgvuldige inpassing. Het realiseren van waterveiligheid en energietransitie wordt daarom ook benut voor het versterken van bedoelde waarden, waarmee we tevens de recreatief-toeristische functie van Noord-Nederland versterken. De Noorderruimte is een ideale proeftuin voor versterking van het toeristische ondernemerschap, vermindering regeldruk gastvrijheidseconomie en green deals. Met Leeuwarden als Europese culturele hoofdstad in 2018 geeft Noord-Nederland een impuls aan de vrijetijdssector, om zo meer toeristen naar Nederland te trekken. Dit impliceert de opgave om de bereikbaarheid van Leeuwarden voor 2018 zo goed mogelijk op orde te hebben (afronden projecten zoals ‘De Haak’ en ‘Leeuwarden Vrij Baan’) en groot onderhoud aan wegen en spoorlijnen voordien uit te voeren.

Balans krimp en groei

Verbinden voorzieningenniveau stad en land
In Noord-Nederland zullen groei en krimp de komende decennia het ruimtelijk beeld bepalen. Door verdergaande concentratie van werken, onderwijs, zorg en wonen zullen in de toekomst de steden verder groeien. De positie van de steden wordt daarmee versterkt als economische motor en als plek voor ontmoeting, cultuur en beleving. In de omliggende gebieden staat de leefbaarheid onder druk door bevolkingsdaling, economische tegenwind en aardbevingen. De opgave voor het functioneren van de economie in de hele regio ligt in het verbinden van het landelijk gebied met de economische dynamiek en bovenlokale voorzieningen in de steden. Een goede en betaalbare bereikbaarheid van de voorzieningen in de steden is daarom essentieel. In het kader van ‘Anders Benutten’ wordt een onderzoek gestart om een aantal essentiële voorzieningen in de steden (betaalbaar) bereikbaar te houden vanuit de anticipeer- en krimpgebieden. Daarbij wordt ingezet op innovatieve oplossingen voor samenhangende, kleinschalige regionale netwerken. Ook worden (waar mogelijk) initiatieven gestimuleerd om duurzame mobiliteit te bevorderen.

Voorkomen effecten van stapeling van beleid
In krimpgebieden lijkt stapeling van rijksbeleid negatiever uit te pakken dan in groeiregio’s. Tegelijk nemen de verdiencapaciteit en investeringen van marktpartijen in gebiedsontwikkeling sterk af. Het is een gezamenlijke opgave om de gevolgen in beeld te brengen en aan de hand daarvan randvoorwaarden te bepalen en oplossingsrichtingen voor een goede ruimtelijke inrichting te verkennen.

Kwaliteitsimpuls krimpgebieden via transformatie vastgoed en gebruik van de Noorderruimte voor experimenten
De kwaliteit van de gebouwde omgeving komt onder druk te staan door functieverlies en leegstand. De veranderende economische omstandigheden noodzaken tot een organische aanpak met enkele

stevige ingrepen. Overheden stimuleren herbestemming en transformatie in combinatie met klimaatbestendige, energiezuinige aanpakken en zelfvoorzienendheid van energie.

Samenhang in beleid op alle schaalniveaus is de basis van een effectieve aanpak. Bewoners, ondernemers, overheden, woningcorporaties, zorg- en onderwijsinstellingen en andere maatschappelijke organisaties, werken in anticipeer- en krimpgebieden samen aan de uitvoering van integrale woon- en leefbaarheidsplannen. Het gaat daarbij om wonen, leefbaarheid, sociale samenhang, welzijn, zorg, regionale voorzieningen en bereikbaarheid.

Rijk, provincie en gemeenten staan open voor onorthodoxe oplossingen en werkwijzen en bieden waar nodig en mogelijk ruimte voor experimenten met regionale verschillen in wet- en regelgeving, gericht weghalen van schotten en verevening van kosten en baten op regionaal en landelijk niveau. Dat dit essentieel is blijkt uit eerste resultaten rond herverkaveling in dorpen en stedelijk gebied en rond samenvoeging. Creatieve oplossingen maken het verkleinen van de woningvoorraad stukken goedkoper. Daarvoor wordt in het kader van het Nationaal actieplan bevolkingsdaling werkende weg onderzoek gedaan naar belemmeringen in wet- en regelgeving.

Strategie 3

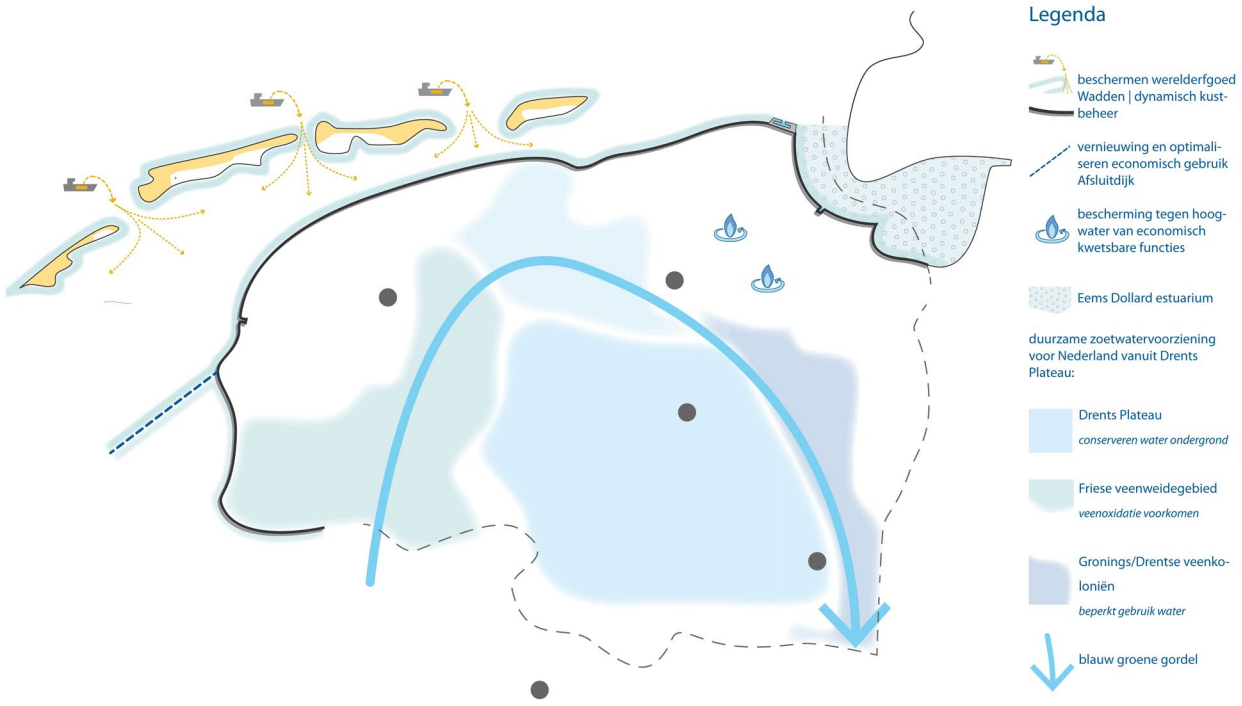
Garanderen van een duurzame zoetwatervoorziening en zorgen voor een waterveilig vestigings-, woon- en investeringsklimaat.

Het Noorden is in 2040 een veilige regio waar waterveiligheidsopgaven voor de waterkeringen zijn geïntegreerd met ambities voor natuurontwikkeling, recreatie, energie en economie. De waterrobuuste inrichting wordt vormgegeven door toepassing van de watertoets op strategisch planniveau (onder anderen op de provinciale Omgevingsvisies). Noord-Nederland beschikt in 2040 over voldoende zoetwater voor alle gebruiksfuncties, waaronder landbouw en natuur. De afhankelijkheid van het IJsselmeerwater is verkleind.

De maatregelen die voor waterveiligheid en zoetwatervoorziening nodig zijn, worden voorbereid en uitgewerkt in het nationaal Deltaprogramma. De uitdaging is het verbinden van de voorkeursstrategieën in het Deltaprogramma met andere geplande maatregelen, regionale ambities en ambities voor andere beleidsterreinen, zoals in deze gebiedsagenda, om te komen tot kosteneffectieve combinaties en voldoende draagvlak.

Beschermen werelderfgoed Wadden en combineren waterveiligheid met kustontwikkeling

Bescherming werelderfgoed en veiligheid Noordzeekust
De Waddeneilanden en de Waddenzee, inclusief het Eems-Dollard estuarium (getijderivier), vormen een natuurlijke buffer tussen de Noordzee en de vaste wal van Groningen en Fryslân. Ze beschermen daarmee de kust en dragen bij aan de waterveiligheid. Daarnaast is de Waddenzee een uniek natuurgebied en bovendien Unesco Werelderfgoed. De Waddeneilanden zijn ook een internationale toeristische trekpleister en van groot belang voor de regionale en lokale economie. Rijk en regio hebben gezamenlijke belangen om dit



gebied duurzaam te beschermen. Dijken en duinen worden door Rijk en waterschappen op sterkte gehouden om de waterveiligheid te waarborgen. Langs de Noordzeekust van de Waddeneilanden worden vanaf zeezijde zandsuppleties uitgevoerd om de kust van extra zand te voorzien.
De veiligheidsopgave van de zandige Noordzeekust op de Waddeneilanden is van nationaal belang. Inzet daarbij is om zoveel mogelijk de veiligheid te waarborgen door middel van dynamisch kustbeheer. Daarbij dient te worden onderzocht wat de mogelijkheden zijn om door middel van dynamisch kustbeheer de Friese Waddeneilanden te laten meegroeien met de zeespiegelstijging. Hierdoor worden verbindingen gemaakt met andere regionale en nationale opgaven. Concreet bieden de nieuwe tracés van de dijkringen op Vlieland en Terschelling aanknopingspunten voor het combineren van waterveiligheid, natuurontwikkeling, energieopwekking en vrijetijdseconomie.

Er wordt verkend of deze opgave gekoppeld kan worden aan de ambitie van zelfvoorzienendheid van de Waddeneilanden wat betreft energie en zoet (drink)water. Het vergroten van de zoetwatervoorraad in de ondergrond (inzijging) in natuurgebieden is hier onderdeel van.

Tegengaan erosie en verzanding van de kust
In de kustzone worden maatregelen om de vereiste waterveiligheid te kunnen realiseren gecombineerd met natuurontwikkeling, economische structuurversterking, energiewinning, geïntegreerde ontwikkeling van havengebieden/kustplaatsen en zouttolerante teelten in de landbouw.
Het waar, hoe en wanneer van de eerst uitvoeringsprojecten wordt nader onderzocht. Er bestaan al veel inzichten en visies. Mogelijke pilots zijn Holwerd, tussen de Eemshaven en Delfzijl en langs de Dollarddijk ten oosten van Delfzijl.

Langs delen van de buitendijkse gebieden van de Friese IJsselmeerkust treedt erosie/verzanding op bij hoog water, in combinatie met stormen uit zuidelijke richtingen. De gevolgen hiervan zijn afslag van waardevolle natuurgebieden en recreatiestranden en verzanding van vaargeulen. De verwachting is dat dit vanwege verandering van de IJsselmeerpeilen in 2020/2021 zal toenemen.
Regio en Rijk verkennen momenteel welke maatregelen effectief zijn om (verdergaande) erosie tegen te gaan. Daarnaast wordt ook gekeken waar vooroeverversterking (in combinatie met natuurontwikkeling) een bijdrage kan leveren aan de opgaven voor waterveiligheid langs de Friese IJsselmeerkust. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van de ervaringen die tot nu toe zijn opgedaan met de ‘zachte zandmotors’ bij Workum en Oudemirdum en de modelstudie Hindeloopen.

Vernieuwing en optimaliseren economisch gebruik Afsluitdijk

Het Rijk versterkt de Afsluitdijk, inclusief de bestaande spui- en schutsluizen bij Den Oever en het Kornwerderzand zodat deze weer voldoen aan de wettelijke eisen voor waterveiligheid. Daarnaast is vergroting van de waterafvoercapaciteit nodig omdat het steeds vaker en in sterkere mate, onmogelijk wordt om het peil van het IJsselmeer voldoende te beheersen. Rijk en regio werken samen aan het optimaliseren van het economisch gebruik van de Afsluitdijk door middel van projecten op het gebied van energie (blue- energy centrale), natuur (vismigratierivier), recreatie en toerisme. Daarmee wordt de Afsluitdijk een proeftuin voor Noordelijke bedrijven en kennisinstellingen op het gebied van energie en waterbouw.
De regio heeft de ambitie om de beoogde verruiming van de doorgang voor het waterverkeer (sluis Kornwerderzand) te combineren met de versterking van de dijk. Daardoor kunnen de scheepswerven langs het IJsselmeer grotere schepen bouwen of in onderhoud nemen en daarmee concurrerender opereren. De regio heeft hiervoor een variant opgesteld.

Hoogwaterbescherming van economisch kwetsbare functies

In Noordoost Groningen ligt veel cruciale gasinfrastructuur van nationaal belang. Binnen het Deltaprogramma is onderzocht wat de effecten zijn van overstromingen uit zee op deze gasinfrastructuur. De zeedijk voldoet niet aan de huidige normen en in het kustgebied ontbreken slaperdijken, waardoor de gevolgen van een dijkdoorbraak relatief groot zijn. Uitval van de gasinfrastructuur kan leiden tot grote schade, ook buiten het overstroomd gebied. Het is niet zinvol deze gaswinlocaties individueel tegen uitval als gevolg van overstroming te beschermen, bijvoorbeeld door de betreffende locaties te omdijken. De locaties zijn voor hun functioneren namelijk afhankelijk van het elektriciteitsnetwerk (TenneT/

Enexis) en van het datacommunicatienetwerk (KPN). Het beschermen van deze netwerken (schakelkasten, besturingscentra etc.) is namelijk niet realistisch. Daarom is de opgave het voorkomen van uitval van de gasinfrastructuur als gevolg van overstromingen, door de waterkeringen aan te passen. Dit is een extra argument om de bescherming tegen uitval van de gasinfrastructuur als gevolg van overstroming via de waterkering veilig te stellen. In de nieuwe normen die voor kering (Deltaprogramma Veiligheid) worden opgesteld, wordt daarom ook rekening gehouden met de aanwezigheid van de gasinfrastructuur.

Duurzame zoetwatervoorziening voor Noord-Nederland

Het is een belangrijke strategische opgave om op de langere termijn de afhankelijkheid van het IJsselmeerwater te verminderen. Daarvoor wordt gekeken naar de mogelijkheden om zoet(drink) water te bufferen in de laaggelegen blauw-groene gordel van de (voormalige) veengebieden met de Friese meren, Lauwersmeer en de Veenkoloniën. Het gedachtegoed over de meekoppelkansen uit het MIRT-onderzoek naar de Economie van Water en Landschap wordt hierbij betrokken. Behalve IJsselmeerwater wordt het aanbod ook geleverd door de zoetwatervoorraad onder het Drents plateau, door zoveel mogelijk water vast te houden in de boezem, in het Veenweidengebied en in de Veenkoloniën, en door te besparen op het gebruik van zoetwater. Nevendoelen zijn het beperken van CO2-emissie het afremmen van bodemdaling in het Fries veenweide-gebied en het beperken van het verdwijnen van de venige bovenlaag in de Veenkoloniën.