

Infrastructuur in Noord-Nederland na 2023

Noord-Nederland als proeftuin
voor duurzame en innovatieve
ontwikkelingen

OKTOBER 2017

BEZOEKADRES SER Noord-Nederland
Leonard Springerlaan 23
9727 KB Groningen

TELEFOON 050 526 71 92

E-MAIL info@sernoordnederland.nl

WEBSITE www.sernoordnederland.nl

TWITTER @ser_nn

POSTADRES Postbus 481
9700 AL Groningen

Aan
Het College van Gedeputeerde Staten van Groningen

Groningen, 4 oktober 2017

Onderwerp advies '**Infrastructuur na 2023**'

Geacht College,

Het is ons een genoegen u hierbij het advies over de noordelijke infrastructuur na 2023 aan te bieden. Hoewel de adviesvraag vanuit de provincie Groningen komt, hebben de onderwerpen in dit advies overwegend een noordelijke scope. Naar onze mening is noordelijke samenwerking op de verschillende thema's van belang.

Dit advies hebben we nadrukkelijk gericht op investeringen die niet alleen bijdragen aan duurzame economische groei in Noord-Nederland, maar bovenal ook een wezenlijke bijdrage leveren aan het Bruto Nationaal Product. In het verlengde daarvan heeft de vraag welke infrastructuur na 2023 nodig is voor de realisering van de ruimtelijk economische agenda voor de komende decennia een belangrijke plek in het advies.

Bij de invulling van het advies hebben we gebruik gemaakt van verschillende deskundigen op dit terrein, die zowel individueel als in een gemeenschappelijk werkatelier bereid waren hun aandeel te leveren. Wij zijn ze daarvoor zeer erkentelijk.

In dit advies worden twee sporen gevolgd. In de eerste plaats gaan we in op belangrijke (noodzakelijke) ontwikkelingen in Noord-Nederland, die vanuit (inter-)nationaal perspectief ertoe doen. Daarbij signaleren we vier kansrijke Unique Selling Points (USP's) voor Noord-Nederland, namelijk:

1. energietransitie/energyport;
2. dataport;
3. kennisinfrastructuur;
4. logistiek.

Deze ontwikkelrichtingen kunnen leiden tot interessante pilots, waarmee Noord-Nederland een proeftuin wordt voor de rest van Nederland en mogelijk zelfs internationaal.

Daarnaast gaan we in op bestaande infrastructurele knelpunten die randvoorwaardelijk zijn om de hiervoor gesignaleerde kansen te verzilveren. Per modaliteit (spoor, lucht, water, weg) beschrijven we wat er nodig is.

Met deze aanpak volgen we de vernieuwde werkwijze van het MIRT. Deze aanpak laat meer ruimte voor creatieve oplossingen dan in het verleden, doordat er nu meer gelegenheid is voor oplossingen

waarbij ruimtelijke knelpunten breder worden gezien dan enkel gericht op dat ene knelpunt, bijvoorbeeld door files niet (alleen) op te lossen door meer asfalt op de betreffende plekken, maar het te plaatsen in een gebiedsgerichte aanpak voor het verbeteren van bereikbaarheid. Duurzaamheid wordt gezien als een integraal onderdeel van de vernieuwde werkwijze. Met deze aanpak ontstaat er meer ruimte voor experimenteren met living labs, waarvoor Noord-Nederland de ruimte heeft.

Er zijn/worden al veel ontwikkelingen door de drie noordelijke provincies in gang gezet, die voor het Noorden en Nederland als geheel economisch relevant zijn. Dit advies beoogt niet om een allesomvattend overzicht te geven van de reeds in gang gezette positieve ontwikkelingen. In dit advies leggen we vooral de nadruk op datgene wat in onze ogen nog een stevige duw in de goede richting nodig heeft van het Rijk en de noordelijke provincies.

We vertrouwen erop hiermee een bijdrage te leveren aan de noordelijke inbreng voor het MIRT de komende jaren.

Hoogachtend,



Drs. Fr.C.A. Jaspers,
Voorzitter



Drs. H. Bloupot,
Algemeen secretaris

Colofon

PUBLICATIE oktober 2017

VASTGESTELD september 2017

PLAATS Groningen

AUTEURS Dhr. Drs. H. Bloupot
Mw. L. van der Haar

ADVIESCOMMISSIE Mw. Ir. H. Blank
Mw. I. von Pickartz
Dhr. Prof. Dr. Ir. R. Rabbinge
Dhr. S. Wind

ADVIESVRAGER Provincie Groningen

OPMAAK BVR

FOTOGRAFIE Aerovista luchtfotografie/Shutterstock
Alex Wiersma, Provincie Groningen
Anton Havelaar/123rf.com
Bert Buiring
EBG
Entrance
Nieuwe Oogst

CONTACT Sociaal Economische Raad Noord-Nederland
Postbus 481
9700 AL Groningen

050 - 526 71 92
info@sernoordnederland.nl
www.sernoordnederland.nl



rijksuniversiteit
 groningen

Gasterra





Infrastructuur in Noord-Nederland na 2023

Noord-Nederland als proeftuin
voor duurzame en innovatieve
ontwikkelingen



Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1	ADVIESVRAAG EN AANPAK	5
HOOFDSTUK 2	VERDIEPING ADVIESVRAAG	7
HOOFDSTUK 3	KRACHTIG NOORD-NEDERLAND	9
HOOFDSTUK 4	ONTWIKKELINGEN EN KANSEN	13
4.1	Energietransitie/energyport	13
4.2	Dataport	16
4.3	Kennisinfrastructuur	18
4.4	Logistiek	21
HOOFDSTUK 5	VERBINDINGEN	23
5.1	Spoor	23
5.2	Lucht	27
5.3	Water	28
5.4	Weg	29
5.5	Leidingen en kabels	31
HOOFDSTUK 6	TOT SLOT	33
BIJLAGE 1	DEELNEMERSLIJST WERKATELIER	34
BIJLAGE 2	GESPREKSLIJST INFRASTRUCTUUR	35
BIJLAGE 3	UITKOMSTEN WERKATELIER	36



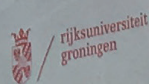
5G GRONINGEN

VERBONDEN MET DE TOEKOMST

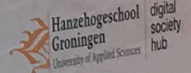
5Groningen is een initiatief van:



In samenwerking met:



Onderdeel van:



Adviesvraag en aanpak

In een brief van 24 januari 2017 hebben Gedeputeerde Staten van Groningen ons voor de adviesagenda 2017 naast de adviesvraag van het SNN twee aanvullende adviesvragen gesteld, namelijk over de Noord-Nederlandse infrastructuur na 2023 en over de ontwikkeling van de zorg economie. In deze nota gaan wij in op de vraag over de infrastructuur, die als volgt luidt: Voor de visievorming voor de Noord-Nederlandse infrastructuur na 2023 gaat het om op basis van de ruimtelijk economische agenda voor de komende decennia te kijken welke infrastructuur wij daarvoor nodig hebben (infrastructuur als middel). Achtergrond hierbij is het bepalen van de noordelijke inzet voor het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT)¹ de komende jaren.

Om meer duiding te krijgen op deze adviesvraag hebben we allereerst gesproken met gedeputeerde Gräper en ambtelijke vertegenwoordigers van de provincie. Vervolgens hebben we de beschikbare (beleids)documenten over dit onderwerp beschouwd. In een werkatelier op 30 maart jl. hebben we met deskundigen en relevante stakeholders de vraag verder verdiept en eerste aanzetten gekregen voor het advies (zie bijlage 1 voor de deelnemers). Deze informatie hebben we vervolgens gebruikt voor een aantal verdiepende interviews (zie bijlage 2).

In dit advies worden twee sporen gevolgd. Allereerst zoomen we in op belangrijke (noodzakelijke) ontwikkelingen in Noord-Nederland, die vanuit inter- en nationaal perspectief ertoe doen en die kunnen leiden tot interessante pilots, waarmee Noord-Nederland een proeftuin wordt voor de rest van Nederland en mogelijk zelfs internationaal. Dit biedt interessante aanknopingspunten om de kenniseconomie van het Noorden te activeren. In de hoofdstukken 3 en 4 komt dit aan de orde. Als kansrijke Unique Selling Points (USP's) voor Noord-Nederland zien we:

1. energietransitie/energyport;
2. dataport;
3. kennisinfrastructuur;
4. logistiek.

Daarnaast wordt ingegaan op bestaande infrastructuurle knelpunten die randvoorwaardelijk zijn om de gesignaleerde kansen te verzilveren. Dit beschrijven we in hoofdstuk 5. Hier zullen we per modaliteit (spoor, lucht, water, weg) beschrijven wat er nodig is.

Met deze aanpak volgen we de vernieuwde werkwijze van het MIRT. Deze aanpak laat meer ruimte voor creatieve oplossingen dan in het verleden, doordat er nu meer gelegenheid is voor oplossingen waarbij ruimtelijke knelpunten breder worden gezien dan enkel gericht op dat ene knelpunt, bijvoorbeeld door files niet (alleen) op te lossen door meer asfalt op de betreffende plekken, maar het te plaatsen in een gebiedsgerichte aanpak voor het verbeteren van bereikbaarheid. In deze vernieuwde aanpak worden drie pijlers onderscheiden, namelijk de 'Brede Blik', zoals hiervoor benoemd, in combinatie met 'Maatwerk' en 'Samenwerken'. Duurzaamheid wordt gezien als een integraal onderdeel van de werkwijze. Met deze aanpak ontstaat er meer ruimte voor experimenteren met living labs, waarvoor Noord-Nederland de ruimte heeft.

LIVING LAB

Een living lab is een research-concept waarbij de gebruiker een belangrijke rol vervult. Het idee is dat nieuwe innovatieve ideeën en concepten samen met gebruikers worden ontwikkeld en getest in levenssechte situaties.

Er zijn/worden al veel ontwikkelingen door de drie noordelijke provincies in gang gezet, die voor het Noorden en Nederland als geheel economisch relevant zijn. Dit advies beoogt niet om een allesomvattend overzicht te geven van de reeds in gang gezette positieve ontwikkelingen. In dit advies leggen we vooral de nadruk op datgene wat in onze ogen nog een stevige duw in de goede richting nodig heeft van het Rijk en de noordelijke provincies.

Elke paragraaf in de hoofdstukken 4 en 5 wordt afgesloten met een samenvattend overzicht van de belangrijkste taken die wij voor de overheid zien voor het betreffende onderwerp.

¹ Spelregels van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT), Ministerie van Infrastructuur & Milieu, november 2016.



Verdieping adviesvraag

Uit het gesprek met gedeputeerde Gräper (en ambtelijke vertegenwoordigers) kwam de nadruk te liggen op het belang van het aanleveren van een inhoudelijk verhaal met visie, en niet alleen op het aanleveren van gebruikelijke wensenlijstjes met infrastructurele projecten. Het allerbelangrijkste is, dat de aanbevelingen voor infrastructuur in Noord-Nederland een toegevoegde waarde moeten bieden voor heel Nederland. Op deze manier kan Noord-Nederland op de landelijke kaart gezet worden. Ook is het belangrijk om in het achterhoofd te houden dat infrastructuur dient als middel, niet als doel. Een belangrijke afgeleide vraag is: waar levert Noord-Nederland een bijdrage aan nationale (economische) ontwikkelingen en in het verlengde hiervan, kan Noord-Nederland een proeftuin zijn voor (internationale) systeemverandering in connectiviteit (zowel fysiek als digitaal)? In dit verband willen we onder meer wijzen op de ontwikkelingen op het gebied van big data, waar het Noorden de boot niet mag missen.

Om de lange-termijn-perspectieven voor Noord-Nederland tot 2050 in kaart te brengen en wat de daarbij nodige ruimtelijke randvoorwaarden zijn, hebben de drie noordelijke provincies en de vier grote gemeenten in het Noorden samen met de ministeries Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken opdracht gegeven voor een ontwerpend onderzoek aan het bureau 'De Zwarte Hond'. Dit is uitgewerkt in het rapport 'Sterk Noord-Nederland'. Dit rapport vraagt nog om een vertaling naar het bestuurlijk overleg 'Meerjarenplan Infrastructuur, Ruimte en Transport' (MIRT) in het najaar van 2017. Ons advies beoogt daaraan een bijdrage te leveren.

STERK NOORD-NEDERLAND

Het doel van dit rapport is het versterken van de agglomeratiekracht en leefkwaliteit in Noord-Nederland. Daarbij staat ook het behouden van de historische gegroeide economische relaties en kwaliteit van de beroepsbevolking centraal. De drie hoofdpogaven in dit rapport zijn: 1) het versterken van de economische structuur, 2) het versterken van de omgevingskwaliteiten en 3) een beter verbonden Nederland. Het rapport stelt 4 perspectieven voor, met ieder eigen operationele maatregelen om deze doelen te bereiken: De Buitenplaats, Stad & Ommeland, Noordned en het Mozaïek. Daarnaast stelt het rapport onder andere een aantal breed gedragen opgaven voor: 1) het behoud van overheidsdiensten, 2) lands dekkend glasvezelnet (telefonie), 3) grensoverschrijdend OV, 4) cultuur als trekker, 5) regionale detailhandel visie, 6) verhoogd snelheid intercity's, 7) experimenteer in Living Lab, 8) vernieuw via Triple Helix, en 9) energietransitie als kans.

Zonder beschikbaarheid van randvoorwaardelijke voorzieningen zullen de groeikansen voor de economie niet erg groot zijn. Dit is geen nieuw inzicht, maar we willen het belang ervan hier wel benadrukken. Naast de bekende 'traditionele' vestigingsvoorwaarden zoals voldoende fysieke ruimte, goede ontsluiting daarvan door middel van weg, water, spoor, door de lucht, een goed ontwikkelde kennisinfrastructuur én voldoende beschikbaarheid van goed geschoold personeel is de laatste jaren duidelijk geworden dat voorzieningen als snel internet én beschikbaarheid van data (vanwege o.a. het toenemende belang van het gebruik van big data) ook essentieel zijn voor verdergaande economische groei.



Krachtig Noord-Nederland

Noord-Nederland heeft door haar ligging tussen de noordelijke Randstad en de Duitse economische kerngebieden Bremen en Hamburg een goede uitgangspositie. Het Noorden beschikt over een aantal sterke (economische) kanten, die van waarde zijn om in te spelen op toekomstige (noodzakelijke) ontwikkelingen, zoals kansen voor 'biobased economy', energietransitie naar duurzame energiedragers, veranderingen in de logistiek zowel wat betreft personen- als goederenvervoer, het toegenomen belang van big data en de daarmee samenhangende noodzaak van dataopslag en snel internetverkeer. Van oudsher beschikt Noord-Nederland over een aantal sterke sectoren, die voor deze ontwikkelingen relevant zijn: agro-industrieel complex, chemie, energie, logistiek en de lifescience. Door Noord-Nederland te positioneren als proeftuin of living lab voor het testen en toepassen van deze ontwikkelingen, kunnen innovaties ontstaan die elders kunnen worden uitgerold, bijvoorbeeld de inzet van drones voor invoeren precisielandbouw of in konvooi rijden met zelfrijdende vrachtwagens (platooning). De relatie met Duitsland is interessant omdat daar kennis en kunde zit die hier kan worden toegepast. Grensoverschrijdende samenwerking is tevens interessant voor Europese aandacht en erkenning.

De laatste jaren heeft het Noorden zich sterk ontwikkeld in de ICT, zoals snelgroeiende ICT-dienstverlening (in Groningen), Google (in de Eemshaven), Catawiki (in Assen), circulaire economie en Wetsus (in Fryslân) en de Geothermie (nieuwe Cambuur Stadion). Verder is er veel kwaliteit te bieden op het gebied van toerisme (natuur, cultuur, water, rust, ruimte) waarbinnen nog onbenut potentieel zit, dat door verbetering van verbindingen (spoor, Groningen Airport Eelde) en publiciteitscampagnes beter uit de verf kan komen.

De kracht die in het verleden ontwikkeld is, moet verder versterkt worden in de toekomst. In onze ogen gaat dat niet lukken door op de oude voet van produceren door te gaan, die vooral gebaseerd is op de productie met fossiele brand- en grondstoffen. Willen we toegroeien naar een CO₂-neutrale samenleving dan zijn er systeemspongen nodig, bijvoorbeeld de agri-sector die niet alleen voedsel produceert, maar ook een bijdrage levert aan de ontwikkeling van de circulaire economie of een nieuwe wijze van boeren door invoering van precisielandbouw. In dit verband willen we als voorbeeld noemen de ontwikkeling die het bedrijf Avebe heeft doorgemaakt van producent van zetmeel voor de voedselindustrie naar wereldspeler op het terrein van de

productie van industriële eiwitten en eiwittechnologie.

Zoals gezegd: er is een systeemsporging nodig in de wijze van denken over een CO₂-neutrale economie, door bijvoorbeeld actief het ontwikkelen van een op groene waterstof gebaseerde economie te realiseren. De overheid moet daarin een sturende rol op zich nemen, omdat anders de noodzakelijke discontinuïteit niet kan worden gerealiseerd. Vergelijk dit bijvoorbeeld met de overgang naar loodvrije benzine, dat door aanpassing van regelgeving en het zetten van een heffing op gelode benzine snel is gerealiseerd. Noord-Nederland kan een belangrijke rol spelen in de noodzakelijke overgang naar de 'nieuwe economie'. De rol van de overheid hierbij is meerledig, namelijk:

1. stimuleren van samenwerking tussen overheden en bedrijven;
2. stimuleren van de kennisinnovatie;
3. het up-to-date houden van de benodigde infrastructuur voor de noodzakelijke en gewenste ontwikkelingen.

Er zijn veel beleidsrapporten van het Rijk verschenen over de toekomstige noodzakelijke infrastructuur in Nederland. Hiervan hebben wij een separaat overzicht gemaakt. De rapporten van het Rijk met betrekking tot infrastructuur hebben in hoge mate de focus op de infrastructurele knelpunten in de Randstad en de noodzaak die op te lossen voor verdergaande economische groei aldaar. Economische ontwikkeling in het Noorden als bijdrage aan de nationale economie, de daarvoor noodzakelijke infrastructuur, en de bijdrage die Noord-Nederland kan bieden aan oplossingen voor nationale knelpunten zijn naar onze mening in de betreffende documenten onderbelicht.

Verder is het relevant om vanuit Europees perspectief te kijken naar de transportnetwerken waarin Noord-Nederland is opgenomen of anderszins geformuleerd: bestaande relevante netwerken (corridors) waarin Noord-Nederland (nog) ontbreekt. De Europese Commissie heeft in 2014 negen Europese transportcorridors gedefinieerd, waarin de verbinding via Noord-Nederland op de Duitse corridors ontbreekt. Wij hebben begrepen dat deze kaart in 2023 wordt herzien. Door in beeld te zijn bij de Europese Commissie als onderdeel van internationale transportnetwerken wordt de kans groter op medefinanciering vanuit Brussel voor projecten die relevant zijn voor het Noorden. In hoofdstuk 5 gaan we hier dieper op in.





Tijdens het eerdergenoemde werkatelier van 30 maart 2017 is ingezoomd op de kracht van Noord-Nederland (in bijlage 3 zijn de uitkomsten van het werkatelier weergegeven). In het werkatelier kwam bijvoorbeeld naar voren dat het versnellen van de treinverbinding Noord-Nederland met de Randstad en Noord-Duitsland belangrijk is voor de verruiming van de economische kansen van de Randstad (ontsluiting naar Hamburg en haar achterland) en dat dit ontegenzeggelijk ook positieve effecten heeft voor de Noord-Nederlandse economie. De vraag welk type verbindingen het beste aan het doel van beduidend kortere reistijden beantwoordt, is tijdens dit werkatelier nog in het midden gebleven. Benadrukt werd wel dat ook aandacht voor de 'last-mile' van belang is, zodat niet alleen de te verbinden knooppunten profiteren van kortere reistijden.

Verder werd onderstreept dat Noord-Nederland een wezenlijke rol kan en moet vervullen op de terreinen energietransitie en datacommunicatie (ontwikkelingen big data, op basis van aanwezigheid Google in de Eemshaven en Groningen-Stad als één van de snelst groeiende ICT-steden). Door de aanwezigheid van een sterke kennisinfrastructuur en in combinatie met relatief veel beschikbare fysieke ruimte is Noord-Nederland bij uitstek geschikt voor experimenten in living labs (in de agro-sector of lifescience), zeer geschikt voor (grootschaliger) experimenten met zelfrijdend vervoer of als experimenteerregio voor de ontwikkelingen met de hyperloop. Als de bereikbaarheid van Noord-Nederland wordt vergroot door snellere treinverbindingen als onderdeel van een netwerk Randstad-Noord-Duitsland (Hamburg), dan ontstaat er gemeenschappelijk voordeel voor de noordelijke Randstad en Noord-Nederland, zoals grotere mogelijkheden voor fysieke uitwisseling van personen, zoals gemakkelijker woon-werk-netwerken, meer mogelijkheden voor kennisuitwisseling en het aantrekken van buitenlandse toeristen die nu nog in hoge mate in de Randstad blijven. Bedenk dat in internationaal perspectief de fysieke afstanden in Nederland gering zijn, als dat vertaald wordt naar snelle reistijden door verbetering van de fysieke ov-verbindingen, dan profiteert Nederland als geheel daarvan.



Ontwikkelingen en kansen

Het werkatelier en in het verlengde daarvan een aantal verdiepende interviews geven een goed beeld wat vanuit Noord-Nederland kansrijke ontwikkelingen zijn en wat er nodig is aan aanvullende infrastructurele investeringen om dit te verzilveren. Dit spitst zich toe op vier thema's, namelijk energietransitie, digitale ontwikkelingen (o.a. big data), kennisinfrastructuur en logistiek.

Uit de interviews bleek dat de ontwikkelstadia van de verschillende thema's nogal verschillen. De consequentie hiervan is dat in het vervolg van dit hoofdstuk het ene thema veel breder beschreven is dan het andere. Zo is bijvoorbeeld het plan voor de waterstofeconomie al ver ontwikkeld, terwijl wat betreft de ontwikkelingen in het goederenvervoer we al wel weten dat er veel gaat veranderen, maar wát dat gaat betekenen voor de noodzakelijke infrastructuur is nog onderwerp van veel studies, waarin onder andere de Rijksuniversiteit Groningen is betrokken.

4.1 Energietransitie/energyport

Het internationale streven, zoals vastgelegd in het klimaatakkoord van Parijs, is erop gericht om de klimaatverandering te beperken. Nederland, tot dusver geen voorloper in dit streven, heeft grote kansen voor een vergaande transitie naar een fossiel-koolstofvrije, groene energievoorziening. Dit betekent dat de Rijksoverheid niet alleen een stevige ambitie moet formuleren, maar ook door feitelijke daden moet laten zien bereid te zijn om fors te investeren in energietransitie, waaronder in offshore windparken en groene waterstofeconomie. Omdat meer offshore wind en conversie naar groene waterstof nauw met elkaar verweven zijn, zullen we dit in één uitgebreider onderdeel behandelen.

Energietransitie is natuurlijk meer dan alleen de ontwikkeling van offshore windparken en groene waterstofeconomie. Er zijn veel initiatieven op het gebied van bijvoorbeeld zonne-energie, zoals de combinatie van asbestsanering en monteren zonnepanelen en de planologische ruimte die her en der geboden wordt om 'mini' windmolens te plaatsen op boerenerven. Dit zijn goede ontwikkelingen waarop we in dit advies niet verder ingaan. Werk met werk maken, slimme combinaties zoeken bij initiatieven op het vlak van uitvoering van werken en energietransitie bieden waarschijnlijk nog veel meer kansen dan we nu kunnen overzien. Het initiatief van de provincie Groningen om te onderzoeken of de wegverbreding van de N33 gecombineerd kan

worden met zonnepanelen en/of 'mini' windmolens is daarvan een goed voorbeeld.

Behalve windenergie en waterstofeconomie zullen we in deze paragraaf ook kort ingaan op het belang van geothermie.

Offshore wind en groene waterstof economie

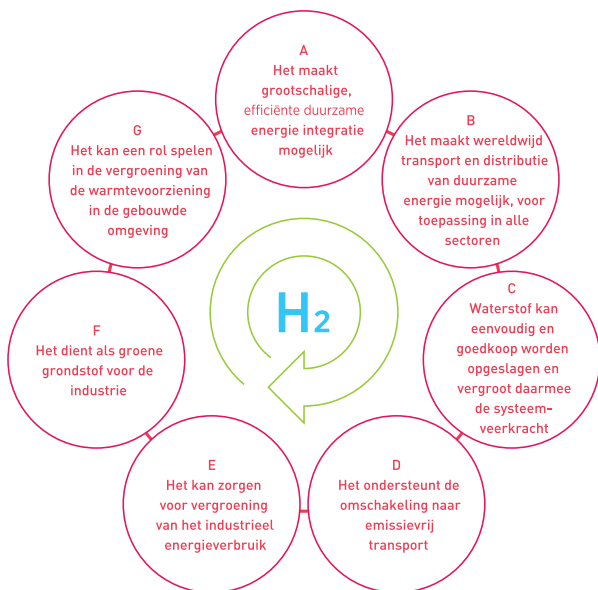
Voor de beschrijving in dit deel hebben we dankbaar gebruik gemaakt van het werk van de Noordelijke Innovation Board (NIB), *De Groene Waterstofeconomie in Noord-Nederland*. We hebben verdiepende gesprekken gevoerd met een aantal deskundigen (prof. Ad van Wijk, prof. Catrinus Jepma). Wij zijn het eens met de door hen geschetste noodzakelijke ontwikkeling op weg naar een groene waterstofeconomie.

Noord-Nederland is volgens van Wijk en Jepma uniek gepositioneerd om de groene waterstofeconomie tot ontwikkeling te brengen, vanwege de grootschalige groene elektriciteitsproductie via offshore wind, de kennisinfrastructuur, grootschalige chemie clusters, de import van groene elektriciteit en de aanwezige gastransport infrastructuur, die goedkoop kan worden aangepast voor groene waterstof. Waterstof kan veel goedkoper opgeslagen en vervoerd worden dan elektriciteit: op de lange termijn zal daardoor waarschijnlijk de waterstofcel het winnen van de accu.

Wij onderschrijven dit beeld, temeer daar dit voor Nederland als geheel een grote kans biedt om een vooraanstaande internationale positie op het gebied van 'groene waterstof' te verwerven. Fossiele brandstoffen zullen in toenemende mate aan invloed verliezen en in combinatie met de noodzakelijke vermindering van de gasproductie uit het Groningen-veld, vanwege de vereiste veiligheid van de Groningers, kan door invoering van groene waterstof versneld de afhankelijkheid van het Nederlandse gas worden afgebouwd.

In de volgende afbeelding wordt het belang van groene waterstof geïllustreerd.

Groene waterstof (H₂) zal in de toekomst een grote rol spelen in een duurzaam energiesysteem:



Bron: Noordelijke Innovation Board

Grootschalige productie van groen waterstof is dus niet alleen belangrijk voor een CO₂-vrije energievoorziening, ook levert het een grote bijdrage aan de vergroening van de chemische industrie. In tegenstelling tot 'groen' geproduceerd waterstof door middel van elektrolyse met behulp van groene stroom, waar geen CO₂ bij vrijkomt, gaat de huidige productie van 'grijs' waterstof uit overwegend aardgas gepaard met grote hoeveelheden uitstoot van CO₂. Elke ton geproduceerde grijze waterstof betekent een uitstoot van ca. 13 ton CO₂. Daarnaast biedt vervoer op basis van brandstofcellen met groen waterstof (zowel personenauto's als goederenvervoer) op lange termijn voordelen boven het elektrisch vervoer dat gevoed moet worden met een 'stekker'. Verder is het goed mogelijk om bestaande verwarmingsapparaten in gebouwen geschikt te maken voor waterstof.

Als niet op grote schaal wordt overgegaan op groen waterstof, dan is het onontkoombaar dat het teruggedringen van de CO₂-emissies gepaard moet gaan met grootschalige afvang en opslag van CO₂. Op dit moment is de grijze waterstof nog te goedkoop in vergelijking met groene waterstof. Zelfs als de emissierechten voor CO₂ fors worden verhoogd, dan nog blijft grijs waterstof per kilogram veel goedkoper dan kleinschalig geproduceerd groen waterstof. Om de kostprijs per kilogram geproduceerd groen waterstof omlaag te krijgen, is beleid gericht op grootschalige productie van groen waterstof dus noodzakelijk om het wat kostprijs betreft concurrerend te maken met grijs waterstof. Grootschalige waterstofproductie kan alleen worden

gerealiseerd als er een goede infrastructuur voor waterstof bestaat, er handelsmogelijkheden zijn en er toegang is tot afzetmarkten. De infrastructuur bestaat uit buisleidingen voor transport en ruime mogelijkheden voor opslag (bijvoorbeeld in zoutcavernes). De overheid zou een initiërende en sturende rol moeten spelen om de noodzakelijke ontwikkeling op gang te krijgen, door (mede) te investeren in de benodigde infrastructuur, bijvoorbeeld door publiek-private-samenwerking waarbij het voortouw bij de overheid ligt of door het geven van (gedeeltelijke) garantstellingen voor private leningen voor de eerste projecten.

Om de ambitie voor grootschalige groene waterstof mogelijk te maken is het nodig dat de capaciteit voor windenergie op de Noordzee fors wordt uitgebreid. Dit is bepaald geen sinecure en vraagt forse inspanningen van de overheden om dit ruimtelijk, technisch en economisch mogelijk te maken.

In het plan van de NIB wordt voor de ontwikkeling van meer offshore wind (4000 Mw. extra) 12 tot 15 miljard euro geraamd en worden voor de groene waterstof gerelateerde investeringen tot 2030 geraamd op 5,5 tot 10 miljard euro. Voor de waterstof gerelateerde investeringen ligt de hoogste prioriteit bij de investeringen in grootschalige groene waterstofproductie via elektrolyse en biomassavergassing, en de ontwikkeling van een waterstof pijpleiding infrastructuur richting Delfzijl, Rotterdam, Limburg en Duitsland. De verwachting is dat de grote investeringen gedaan gaan worden door een combinatie van elektriciteit-, olie en gas-, industriële gassen-, chemische-, gas- infrastructuur- en havenbedrijven.

De Eemshaven is een uitermate geschikte locatie voor de conversie van windenergie naar waterstof door elektrolyse van water in waterstof en zuurstof. Hier vindt al de bestaande aanlanding van groene stroom plaats (elektriciteitskabels uit Noorwegen en Denemarken en het gerealiseerde windpark Gemini boven Schiermonnikoog). Bovendien kan waterstof door het bestaande netwerk van Gasunie gemakkelijk van hieruit getransporteerd worden. Met de aanleg van een tweede (noodzakelijke) windpark kan dit belang verder toenemen. Overschotten aan waterstofenergie kunnen bovendien risicoloos opgeslagen worden in zoutcavernes. De zoutcavernes worden nu gebruikt voor het opslaan van aardgas.

WATERSTOFPILOT BIJ ZUIDWENDING

Gasunie, TenneT, Green Planet en anderen gaan een electrolyser van 1Mw plaatsen op het Gasunie terrein bij Zuidwending. De windstroom die binnenkomt via de TenneT Cobra-kabel uit Denemarken wordt in 2018 omgezet in groene waterstof, welke vervolgens ingezet wordt voor 'lokale mobiliteit' en deels ook wordt opgeslagen in de daar aanwezige zoutcaverne. Deze pilot wordt ondersteund door de Europese Commissie (Connecting Europe Facility Synergy Call).

Voor het op gang brengen van deze ontwikkeling zullen de overheden een belangrijke aanjaagrol moeten spelen door in wet- en regelgeving toepassing van groen waterstof te stimuleren. Hieraan kan al op korte termijn invulling aan worden gegeven, door:

1. Noodzakelijk aanpassing van de Gaswet, zodat Gasunie ook waterstof en andere gassen mag vervoeren en Gasterra daarin mag handelen.
2. De noodzakelijke vergunningprocedures in beeld te brengen, waarbij de provincie Groningen gevraagd wordt het voortouw te nemen.
3. Een aanpak voor de vereiste aanbestedingen vorm te geven, die passen binnen de Europese aanbestedingsregels.
4. In de concessies voor het openbaar vervoer opnemen dat bussen en treinen elektrisch aangedreven worden (zero emissie). Voor het busvervoer in Groningen/Drenthe wordt opgenomen dat nieuwe bussen die vanaf 2025 worden aangeschaft zero emissie zijn en dat vanaf 2030 dit voor alle bussen moet gelden. Voor treinen is dit lastiger, omdat er geen/te weinig leveranciers zijn die treinen kunnen leveren die zero emissie zijn aan de uitlaat. Vanaf het moment dat deze beperking niet meer geldt, ook bij treinen de eis van zero emissie stellen.

Verder zou op korte termijn begonnen moeten worden met een aantal infrastructurele investeringen. We denken hierbij aan verschillende zaken:

1. Alvast één transportleiding van de Gasunie tussen Groningen en Rotterdam ombouwen naar geschiktheid voor transport van waterstof.
2. Ruimtelijke inpassing en de aanleg van een pijpleiding van de Eemshaven naar Delfzijl, zodat de geproduceerde groene waterstof in de Eemshaven gemakkelijk beschikbaar komt voor de chemische industrie in Delfzijl.
3. Pilot met een stad/dorp waar groen waterstof de basis wordt voor de verwarming van de gebouwen.
4. Aanleg van een netwerk van waterstoftankstations zoals ook in Duitsland wordt gedaan.

WATERSTOF VOOR VERWARMING IN LEEDS

In Engeland zijn vergevorderde plannen om de hele stad Leeds, qua grootte vergelijkbaar met Den Haag, over te zetten naar waterstof. Dat betekent dat het bestaande gasnetwerk wordt omgebouwd naar geschiktheid voor waterstof en dat alle gasbranders in de gebouwen moeten worden vervangen. (Bron: Energy2go, 2016).

LANDELIJK NETWERK VAN WATERSTOFSTATIONS IN DUITSLAND

Energieconcern Shell wil de komende jaren een landelijk dekkend netwerk van waterstofstations bouwen in Duitsland. In 2023 moeten er zo'n vierhonderd Shell-locaties zijn waar autorijders waterstof kunnen tanken. De vulpunten komen bij bestaande tankstations. De multinational kijkt ook naar mogelijkheden om in Nederland dergelijke vullocaties te openen. Om de plannen mogelijk te maken is een samenwerking aangegaan met de Duitse overheid en diverse bedrijven. (Bron: Tankpro, het vakblad voor tankstations, 2015).

Uit de voorgaande voorbeelden kan worden afgeleid dat andere landen niet stil zitten als het gaat om de vraag hoe de transitie naar groen waterstof vorm gegeven moet worden. Wil Nederland een belangrijke rol (gaan) spelen als het gaat om de transitie naar waterstof, dan moeten er concrete stappen worden gezet, namelijk van praten en onderzoeken naar doen!

In een eerder advies over de Ondergrond² hebben wij een kleinschalig experiment met CO₂-opslag voorgesteld. Dit leidde tot de nodige ophef, wat op zich begrijpelijk is gelet op onder meer de problematiek die de aardgaswinning in Groningen (heeft) veroorzaakt. Deskundigen zijn het er echter over eens dat opslag van CO₂ op termijn onvermijdelijk is, zeker als niet grootschalig groen waterstof als grondstof voor de industrie wordt ingevoerd. Het gasnetwerk kan, indien nodig, geschikt gemaakt worden voor afvoer van CO₂, zodat in de toekomst opslag hiervan in de oude gasvelden op de Noordzee (en dus niet onder land) mogelijk wordt. Wij begrijpen dat dit een gevoelig onderwerp is, maar de overheid moet een afweging maken tussen enerzijds de risico's van het afvangen (en opslaan) van CO₂ en anderzijds het leveren van een bijdrage aan de klimaatdoelstellingen, tenzij er binnen een redelijke termijn CO₂-vrij geproduceerd wordt.

² Ondergrond, kansen voor Noord-Nederland, SER Noord-Nederland, maart 2016.

Behalve een kleinschalig experiment met CO₂-opslag hebben we in eerder genoemd advies ook voorgesteld om te experimenteren met het herwaarderen van CO₂ als grondstof voor de productie van biomassa (algen), organische chemicaliën of glastuinbouw. Ook zou CO₂ kunnen worden benut voor fertilisatie in bijvoorbeeld kassenteelt of bij algenproductie.

Geothermie

Hiervoor hebben we al ons eerdere advies uit 2016 over de Ondergrond aangehaald. Eén van de kansrijke thema's die in dit advies is genoemd, is het toepassen van geothermie. De noordelijke ondergrond, met name die van Fryslân, is daarvoor bij uitstek geschikt. We bepleiten daarom ook in dit advies over de infrastructuur om te starten met een pilot in combinatie met een onderzoeksput dieper dan 5000 meter. Hier kan warmte boven de 100 graden uit de bodem worden gewonnen in de vorm van stoom, die direct aan een warmteleverancier geleverd kan worden. Dit is zeer innovatief, maar financieel ook nog risicovol, waardoor support van de overheid (onderzoeksmiddelen) gerechtvaardigd is.

4.2 Dataport

Een datacenter van Google in de Eemshaven, een vestiging van IBM in Groningen, wie had dat pak hem beet 10 jaar geleden durven te voorspellen? Toch is dat inmiddels realiteit en is Groningen als ICT-stad inmiddels uitgegroeid tot één van de snelst groeiende steden op dit gebied in Europa. Daarnaast is op het platteland van Groningen een pilot gestart met de toepassing van 5G netwerk (opvolger 4G netwerk). Daar komt bij dat het gebruik maken van big data in toenemende mate big business wordt en daar ook kansen liggen voor toepassingen in het Noorden.

Het feit dat Google heeft gekozen voor vestiging in de Eemshaven heeft alles te maken met de beschikbaarheid van de noodzakelijke infrastructuur (fysieke ruimte, aanlanding transnationale glasvezelverbinding, voldoende beschikbaarheid groene stroom, meedenkende overheid, adequate vergunningprocedures). Met andere woorden, zonder de overheidsinvesteringen uit

Energietransitie/energyport

Samengevat zien wij als belangrijkste taken voor de overheid:

1. Internationale afspraken maken door het Rijk en de EU over fors verhogen van de emissierechten voor CO₂ (gelijk level-playing-field bewaken).
2. Mede-ontwikkelen en -financieren van aanleg van nieuwe grote offshore windparken in de Noordzee.
3. Aanlanding in de Eemshaven van windstroom met grootschalige conversie van wind naar waterstof (aanleg installatie voor elektrolyse).
4. Opslag van groen waterstof in zoutcavernes mogelijk maken.
5. Aanpassing Gaswet (ook transport/verhandelen van andere gassen dan aardgas toestaan aan Gasunie/Gasterra).
6. Als launching customer mede-investeren in de ontwikkeling van waterstof aangedreven voertuigen.
7. Voorsorteren met beleidsregels (in beeld brengen benodigde vergunningprocedures, aanpak Europese aanbestedingsregels, wijziging in concessies openbaar vervoer gericht op duurzaamheid).
8. Naast ontwikkelen meer offshore wind, mede-ondersteunen en -faciliteren van projecten:
 - geschikt maken van één van de gasleidingen van Gasunie van het Noorden naar Rotterdam voor waterstoftransport;
 - aanleg buisleidingen van de Eemshaven naar Chemiepark Delfzijl;
 - pilot met een noordelijke stad naar overgang op waterstof;
 - aanleg van een netwerk van waterstoftankstations;
 - projecten gericht op toepassing geothermie.



het verleden (o.a. aanleg Eemshaven) zou dit niet zijn gerealiseerd.

De combinatie van deze aspecten zetten Groningen op de wereldkaart als ICT-regio. We zien deze ontwikkeling niet in concurrentie met Amsterdam als ICT-stad, maar juist complementair daaraan, een cluster waar de zogenaamde 'cold-storage' in de Eemshaven zit en in de steden Amsterdam en Groningen kennisontwikkeling en dienstverlening plaatsvindt. De complementariteit van Amsterdam en Groningen zou in hoge mate ondersteund en versterkt worden als er sprake is van snel personenvervoer, waaraan het thans helaas nog ontbreekt. Als dit verbetert gaat het wederzijdse voordeel voor de noordelijke Randstad en Noord-Nederland uiteraard veel verder dan alleen voor de ICT-sector. Ook voor andere sectoren is dat aantrekkelijk, omdat er veel grotere mogelijkheden ontstaan voor fysieke uitwisseling van personen. We denken hierbij onder meer aan gemakkelijker woon-werk-netwerken, waardoor hoogopgeleide professionals beter 'vastgehouden' kunnen worden in Noord-Nederland en aan het aantrekken van buitenlandse toeristen die nu nog in hoge mate in de Randstad blijven. In internationaal perspectief zijn de fysieke afstanden in Nederland gering, als dat vertaald wordt naar snelle reistijden door verbetering van de fysieke ov-verbindingen, dan profiteert Nederland als geheel daarvan.

De beschikbare ruimte in het Noorden maakt het gebied bij uitstek geschikt om met behulp van nieuwe ICT-mogelijkheden, zoals de 5G-pilot, als testveld te fungeren. Hiervoor is een goed glasvezelnetwerk nodig in combinatie met masten (uiteindelijk wellicht integreren in bijvoorbeeld lantaarnpalen om een overschot masten te voorkomen). Wellicht bieden dit soort experimenten mede inzicht in vraagstukken hoe technologieontwikkeling een bijdrage kan leveren problemen die ontstaan door vergrijzing en krimp. Het Noorden biedt onder meer ruimte voor tests met zelfrijdend vervoer, platooning en drones.

De uitrol van glasvezel in het buitengebied wordt ernstig belemmerd door de Europese aanbestedings- en staatssteunregels, die de grote bestaande kabelaanbieders in Noord-Nederland, zoals KPN en Ziggo, feitelijk een machtspositie geven. Voor deze bedrijven is investeren in glasvezel in het landelijk gebied veelal niet lonend. Misschien is het door de Europese Commissie niet zo bedoeld, maar zo pakt het helaas wel uit. Het belang van goede internet-verbindingen op het platteland wordt door de noordelijke provincies onderkend en ze zijn bereid om te investeren in de aanleg van glasvezel in het landelijk gebied, maar kunnen dit slechts in ingewikkelde

constructies realiseren, waarbij bovendien nog steeds zogenaamde 'grijze gebieden' blijven bestaan met vrij lage uploadsnelheden. Wij zijn van mening dat beschikbaarheid van snel internet in het huidige tijdsgewricht gezien moet worden als een nutsvoorziening, waarvoor de overheid weer een sturende rol krijgt, danwel dat de Europese regels zodanig worden aangepast dat hierin geen belemmeringen meer zitten voor de aanleg van snel internet op het platteland.

De provincie Groningen heeft via een subsidieregeling samen met de Economic Board Groningen (EBG) en de Nationaal Coördinator Groningen 40 miljoen euro beschikbaar gesteld (de provincie 30 miljoen euro in de vorm van een lening) om 14.000 huishoudens en bedrijven in de buitengebieden te voorzien van snel internet. De subsidieregeling is opgesteld conform de complexe Europese staatsteunregel. De ambitie is dat met deze regeling binnen twee jaar alle inwoners in de provincie Groningen zijn voorzien van snel internet.

4.3 Kennisinfrastructuur

De aanwezige kennis en de daarbij behorende infrastructuur is een belangrijke voorwaarde voor innovatieve economische groei. Vanuit de noordelijke kennisinstellingen zijn veel spin-offs in de vorm van nieuwe bedrijven. Met name op het gebied van ICT is Groningen snelgroeiend.

In Noord-Nederland bestaan verschillende inmiddels goed functionerende kennisinitiatieven waarop het Noorden zich uitstekend profileert. We noemen hier met betrekking tot energie Delta Energy, Energy Academy en Energy Valley, die samengaan als Energy Coalition. Verder hebben we EnTranCe (proeftuin voor energietransitie), kennis op het vlak van maatwerk in zorg en gezondheid (HANNN/ERIBA/Lifelines), kennis op het gebied van bouwen gerelateerd aan aardbevingen (BuildinG), watertechnologie (Wetsus), etc. Allemaal zijn deze onderdelen in de kennisinfrastructuur van wezenlijke betekenis voor de noordelijke economie, omdat enerzijds dit kansen biedt voor innovaties en nieuwe bedrijvigheid en anderzijds meer algemeen de vestigingsplaatsvoordelen voor Noord-Nederland uitstekend inkleuren. Dit zijn bestaande initiatieven en zullen we in dit advies verder niet beschrijven. We achten het van belang dat de overheid de kennisinfrastructuur op actieve wijze blijft faciliteren/ondersteunen.

Voor twee thema's binnen de noodzakelijke noordelijke kennisinfrastructuur vragen we wel specifiek de aandacht. Dit betreft kennisontwikkeling op het gebied van de waterstofeconomie en de landbouw.

Europees Kennisinstituut Waterstofeconomie

Innovatie op het gebied van energie zal plaats vinden waar dat het meest rendabel is, hier is het zaak dat Groningen met de kennis op het gebied van energie (clustering Delta Energy Institute, Energy Academy, en Energy Valley in New Energy Coalition) de opgebouwde voorsprong verder uitbouwt. Waterstofeconomie staat nu nog in de kinderschoenen, maar de randvoorwaarden voor de ontwikkeling hiervan moeten alvast gelegd worden. Er is nog een versnipperd beeld van de verschillende initiatieven gericht op de ontwikkeling van groene waterstof. Wij bepleiten daarom dat de verschillende partijen, zoals de NIB, Gasunie, TenneT, kennisinstellingen, (regionale) overheden en het regionale agrarische en industriële mkb de krachten bundelen om ervoor te zorgen dat Noord-Nederland internationaal toonaangevend wordt voor de ontwikkeling van waterstofeconomie.

Fieldlab voor Smart Farming

We vragen hier aandacht voor een aantal ontwikkelingen in de landbouw (in brede zin), dus niet enkel en alleen gericht op productie van akkerbouw- en veeteeltproducten. Op het gebied van kennisontwikkeling is landbouw een belangrijke sector voor Noord-Nederland. Circa 18% van de noordelijke werkgelegenheid

vindt zijn oorsprong in deze sector en daarbij komt dat de Nederlandse landbouw op wereldschaal de tweede exporteur van landbouwproducten is. Willen de boeren hun bedrijf in de toekomst op goede wijze blijven ontplooiën, dan is het een randvoorwaarde dat de bedrijven ontsloten worden met glasvezel.

De productie in de landbouw wordt steeds meer 'data-driven'. Precisielandbouw en kennisontwikkeling daarover draagt bij aan het versterken van de sector als geheel. Noord-Nederland zou daarom een belangrijke proeftuin/field lab voor Smart Farming moeten worden door niet alleen proefboerderijen in de strijd te gooien, maar ook gebruik te maken van het een keur aan gewone boerenbedrijven, waar de onderzoeksresultaten in de echte praktijk gebracht kunnen worden en dus getoetst. Dit zou gekoppeld kunnen worden aan Dairy Campus voor melkveehouderij en grasland, SPNA in Kollumerwaard voor pootaardappelteelt en Proefboerderij Valthermond voor de open teelten. Dit kan alleen maar als er snelle, krachtige dataverbindingen zijn tot in de haarvaten van het landelijk gebied.

4.4 Logistiek

We staan aan de vooravond van grote veranderingen in de wijze waarop vervoer van zowel personen als goederen wordt afgehandeld. We denken hierbij aan de nieuwe ontwikkelingen zoals de hyperloop voor zeer snel transport tussen economische knooppunten en aan de toenemende flexibilisering in het goederen-

Dataport

Samengevat zien wij als belangrijkste taken voor de overheid:

1. Aanleg glasvezel tot in de haarvaten van het buitengebied.
2. Vereenvoudigen Europese regels voor staatssteun en aanbesteding met betrekking tot uitrol van glasvezel op het platteland (EU en Rijk).
3. Maximaal benutten van de 5G-pilot, bijvoorbeeld door dit te verbreden naar de hele provincie, zodat experimenten met zelfrijdend vervoer, zorg op afstand, precisielandbouw ruimer mogelijk worden. Samenwerken met andere regio's is hierbij van belang.
4. Crossovers zoeken, zoals 5G-pilots met zelfrijdend vervoer in combinatie met waterstof aangedreven voertuigen.
5. Maak van Groningen de nationale 5G-proeftuin.
6. Versterk de scholingsmogelijkheden voor ICT.



vervoer. Noord-Nederland kan bij deze ontwikkelingen een belangrijke rol spelen door ruimte te creëren voor testfaciliteiten hiervoor.

Hyperloop

De hyperloop is een systeem van buizen, waarin met lage druk capsules erg snel kunnen worden verplaatst (1200 km/uur). Dit kan voor vervoer van personen en goederen worden gebruikt. Hoewel de plannen voor de hyperloop nog in een erg pril stadium verkeren, adviseren wij dat het Noorden zich actief manifesteert als het testgebied waar met de hyperloop over een traject van ca. 30 kilometer kan worden geëxperimenteerd. Van belang is verder dat in het toekomstig aan te leggen Europese netwerk het economisch knooppunt Groningen één van de stops wordt.

Goederenvervoer

Het goederenvervoer is van oudsher nogal inflexibel, waarbij grote hoeveelheden van A naar B en veelal vooraf gepland worden vervoerd. Daarbij wordt vaak onvoldoende tussen vervoerders samengewerkt. Er is sprake van veel 'leeg-vervoer', bijvoorbeeld ontbreken van retourvracht of vervoer met halflege vrachtwagens of containers. Het goederenvervoer zal in de nabije toekomst veel meer in open verbonden netwerken gaan plaatsvinden, waarbij meerdere modaliteiten voor een vervoersstroom gebruikt gaan worden (Synchromodaal transport).

Welke effecten dit heeft op de noodzakelijke infrastructuur is nog moeilijk te voorspellen. Onder andere de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) doet onderzoek naar nieuwe logistieke concepten binnen de context van synchromodaal transport en het physical internet.

Belangrijk is in ieder geval dat noordelijke logistieke ondernemers meer gaan samenwerken en kennis-delen, zodat adequaat op dergelijke ontwikkelingen kan worden ingespeeld. Ontwikkelingen binnen Synchromodaal Transport bieden partijen ook de kans om op zoek te gaan naar die nieuwe diensten en producten die waarde toevoegen aan het transportnetwerk en de distributieketen. Deze ontwikkeling biedt ook kansen voor Railport Groningen (Veendam), waar weg, water en spoor als vervoersmodaliteiten bij elkaar komen.

Andere nieuwe ontwikkelingen in het goederenvervoer zijn experimenten met autonoom rijden en platooning. Hierbij zijn vrachtauto's elektronisch aan elkaar gekoppeld, waarbij de voorste truck de snelheid en route bepaalt. De andere trucks volgen automatisch zonder dat daar de hulp van de chauffeur voor nodig is. De voordelen zijn dat de wegcapaciteit beter wordt benut (betere doorstroming) en dat er belangrijke besparingen zijn te realiseren voor zowel de economie (minder brandstofverbruik) als het milieu (terugdringen uitstoot CO₂). Mogelijk wordt ook de verkeersveiligheid erdoor vergroot. Voordat platooning op grote schaal kan worden toegepast is het nodig dat dit goed wordt uitgetest. Noord-Nederland heeft hiervoor ruimte en zou dit kunnen faciliteren.

Tot slot van deze paragraaf willen we wijzen op mogelijke experimenten van 'cargo hitching', meeliften van vracht op lijnen voor personenvervoer. Dit kan zowel bus- als treinvervoer zijn. In de spits hebben veel openbaar vervoer verbindingen in Noord-Nederland een hoge bezetting. Buiten de spits ligt dit anders. Door slimme combinaties te zoeken met kleinschalig goederenvervoer wordt de benutting van het openbaar vervoer

Kennisinfrastructuur

Samengevat zien wij als belangrijkste taken voor de overheid:

1. Binnen de vernieuwde structuur van energiekennis (Energy Coalition) een Europees georiënteerd kennisinstituut voor waterstofeconomie opzetten in samenwerking met noordelijke kennisinstellingen.
2. Opzetten Fieldlab voor Smartfarming in samenwerking met noordelijke kennisinstellingen en bedrijfsleven.
3. Blijven investeren in versterken kennisinfrastructuur als belangrijke vestigingsfactor voor nieuwe bedrijven.





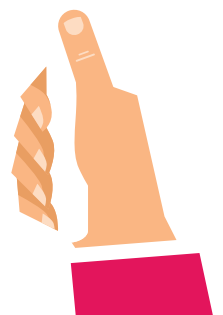
Synchromodaal Transport is multimodaal vervoer waarbij de verlader de beschikbare vervoermiddelen naast elkaar inzet, of de beslissing over de inzet van de vervoersmiddelen aan een dienstverlener overlaat. Die kiest, binnen afgesproken grenzen, welk vervoermiddel voor welk traject gebruikt wordt. De goederen komen op de afgesproken tijd aan op de bestemming, waarbij de vervoerswijze – spoor, weg, binnenvaart, short sea, buisleidingen – niet meer uitmaakt. Zo worden goederenstromen optimaal gebundeld en wordt de beschikbare capaciteit beter benut, wat leidt tot duurzamer en vaak goedkoper transport. Door in te zetten op Synchromodaal Transport, bespaart de Topsector Logistiek miljoenen wegkilometers. Dat is in ieders voordeel: voor verladers, logistieke dienstverleners en de maatschappij. (Bron: Topsector Logistiek).

op de regionale lijnen verbeterd. Ook hier geldt dat dit efficiencywinst oplevert, onrendabele verbindingen gemakkelijker 'in de lucht' gehouden kunnen worden en het een bijdrage levert aan verduurzaming van vervoer, zeker als dit samen gaat met toepassing van groene waterstof als brandstof. Bestaande aanbestedingscontracten voor openbaar vervoer bieden geen ruimte voor goederenvervoer. Wij roepen de provincies op om verruiming van de aanbesteding te onderzoeken of mogelijk te maken, waardoor dergelijke experimenten in het Noorden van de grond komen.

Logistiek

Samengevat zien wij als belangrijkste taken voor de overheid:

1. Bied fysieke ruimte voor tests met Hyperloop.
2. Bied ruimte voor platooning en zelfrijdend transport.
3. Experimenteer met cargo hitching op lijnen voor personenvervoer en bied hiervoor ruimte in de aanbestedingscontracten.
4. Stimuleer samenwerking tussen noordelijke logistieke ondernemers zodat zij actief participeren in nieuwe ontwikkelingen en pilots.





Verbindingen

Om de gesignaleerde kansen zoals beschreven in de voorgaande hoofdstukken te verzilveren is het nodig dat geïnvesteerd wordt in goede en adequate infrastructuur. Dit beperkt zich niet tot ruimtelijke keuzes voor Noord-Nederland alleen. In dit hoofdstuk gaan we daar verder op in.

Het kennisnetwerk Groningen, de stormachtige ontwikkeling van Groningen als ICT-stad in samenhang met Google in de Eemshaven, waardoor er een 'datazone' Amsterdam-Groningen-Eemshaven is ontstaan, de grote kansen die er liggen op het gebied van energietransitie, specifiek in de combinatie van windenergie en groene waterstof, heeft van Groningen een economisch knooppunt van nationale betekenis gemaakt. Dit vereist goede, snelle fysieke verbindingen met de rest van de wereld, te beginnen in Nederland. In het vorige hoofdstuk hebben we dat onder meer beschreven.

Snelle adequate verbindingen/mobiliteit zijn dus cruciale voorwaarden voor verdere economische groei. Over dit laatste bestaat brede overeenstemming. Het gaat niet alleen over de fysieke verbindingen, het gaat ook om de vraag hoe de mobiliteit georganiseerd is (o.a. snel en adequaat openbaar vervoer) over bestaande (trein)verbindingen. Het is erg lastig om vooraf bij investeringen in infrastructuur te kwantificeren wat de verwachte directe effecten voor economische groei en werkgelegenheid zijn.

In het vervolg zullen we de noodzakelijke aanpassingen/omwikkelingen rond het vervoer per spoor, door de lucht, over water en over de weg benoemen en zullen we het belang van verbindingen van leidingen en kabels voor economische ontwikkeling weergeven.

5.1 Spoor

Wij kunnen niet genoeg benadrukken dat snelheid van de verbinding per spoor erg belangrijk is en dat daarop met betrekking tot de bestaande verbinding tussen het Noorden en de (noordelijke) Randstad nog relevante tijdswinst nodig is. Een snelle spoorverbinding tussen Amsterdam en Groningen in combinatie met een snelle verbinding Groningen-Leeuwarden en het doortrekken (verbeteren) van de lijn richting Bremen (Wunderline) en Hamburg zal het vestigingsklimaat voor bedrijven in Noord-Nederland verbeteren.

WUNDERLINE

Het Wunderline project richt zich op de sociaaleconomische versterking van de noordelijke grensregio door verbetering van de kwaliteit van de spoorverbinding Groningen-Bremen. Hiertoe zijn in de afgelopen periode diverse onderzoeken uitgevoerd en alternatieven verkend. Veel energie richt zich op de versterking van het draagvlak van stakeholders langs de lijn. De eerste stap van het traject wordt gelijktijdig gerealiseerd met de Friesenbrücke en is uiterlijk in 2024 gereed. De focus ligt in de eerste fase tot 2024 op 'beter', een reistijd van iets meer dan twee uur (na 'beter' volgt 'meer' in 2029/2030). De provincie Groningen heeft 85 miljoen euro gereserveerd t/m 2022, het Ministerie van I&M heeft 17 miljoen euro t/m 2018 en de bijdrage uit Europa is 8,3 miljoen euro voor de onderzoeken. Vanuit Duitse zijde is er nog geen financiële toezegging gedaan.

Om positieve financiële besluitvorming te krijgen aan Duitse zijde, is het van belang dat alle lichten in Duitsland op groen staan voor de corresponderende investeringsprojecten. Als stakeholders langs de lijn een groter eigenbelang krijgen bij kwaliteitsverbetering, groeit de kans dat zij hun invloed bij de deelstaatregering in Hannover gaan aanwenden door aan te geven dat investeren in de Wunderline wat hen betreft noodzakelijk is. Duitsland is in verschillende ambtelijke en bestuurlijke gremia goed aangehaakt en wordt actief betrokken bij de stappen die gezet worden om te komen tot het realisatiebesluit eind 2018. Er is veel politieke en bestuurlijk draagvlak voor de ambitie van het project Wunderline. Dit is een belangrijke voorwaarde voor het geven van financieel commitment. (Bron: Provincie Groningen).

Belangrijk is dit samen met de ondernemers verder uit te werken en ze hierbij actief te betrekken. Het biedt ook kansen om anders te gaan denken over wonen en werken in de Randstad vanuit het Noorden of omgekeerd. Doordat de verbindingen significant sneller zijn, wordt de wederzijdse beschikbaarheid van personeel tussen de knooppunten vergroot. Werken in Amsterdam en wonen in het Noorden wordt een stuk gemakkelijker waardoor de druk op de Randstad wordt verminderd. Dit is profijtelijk voor Nederland als geheel. Daarnaast wordt het eenvoudiger om de toeristische druk op met name Amsterdam deels af te leiden naar het Noorden, het belang van een snelle spoorverbinding is daarbij evident. Zoals dat geldt voor de verbinding met de noordelijke Randstad, biedt de verbeterde spoorlijn ook kansen in oostelijke richting. De RUG, de Hanze-hogeschool en het UMCG werken al vrij nauw samen met de universiteit van Oldenburg en met snellere verbindingen kan dat verder worden uitgebouwd. Ook

wordt de uitwisseling van studenten tussen Nederland en Duitsland erdoor vergemakkelijkt.

In het 'Toekomstbeeld Openbaar Vervoer 2040'³ geeft het Rijk onder meer aan dat snelle en directe verbindingen tussen de economische kerngebieden een belangrijk vertrekpunt is. In de plannen van het Rijk verloopt dit via bestaand spoor, voor het Noorden betekent dit de verbinding Amsterdam-Zwolle-Groningen. Via een dunner lijntje wordt de doorgaande verbinding vanuit Groningen naar Duitsland verbeeld (zie onderstaande afbeelding). Ontsluiting vanuit het Noorden naar Scandinavië en het Ruhrgebied wordt er enorm door verbeterd.



Bron: Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Overstappen naar 2040.

Naast het verbinden van de economische knooppunten worden andere voor het Noorden belangrijke punten in de brief verwoord, zoals het integreren van openbaar vervoer in mobiliteitsketens van reizigers, nieuwe (vraaggerichte) mobiliteit bij geringe vraag, verbinden regionale centra en middelgrote steden, verduurzaming.

Wij zijn van mening dat de maximale reistijd tussen Amsterdam en Groningen circa 1 ½ uur moet worden. Uiteindelijk is niet alleen de vorm van de verbinding bepalend of het als goed of slecht wordt beoordeeld, ook de snelheid ervan. Als door slimme vernieuwingen, bijvoorbeeld invoering EMTRS (Europees treinbeveiligingssysteem), hogere snelheden op bestaand spoor door autonoom rijdende treinen en/of effectievere dienstregelingen de significant beoogde tijdswinst kan worden behaald, dan is dat uit oogpunt van kosten natuurlijk te prevaleren. Het is wel zaak dat hierover snel duidelijkheid komt en binnen welke termijn de noodzakelijke versnelling op het bestaande intercity-netwerk is te realiseren.

In het overzicht van het Rijk staat ook de spoorverbinding van Groningen naar Duitsland geprojecteerd. Voor een goede spoorverbinding met Duitsland is het

van belang dat de kapot gevaren Friesenbrücke over de Eems snel wordt vervangen in een vorm die volwaardig snel vervoer per spoor mogelijk maakt. Aan Duitse kant wordt de aanleg en gebruik van de brug sterk beïnvloed door het belang van de beroepsaart over de Eems, hetgeen beperkingen oplegt aan de geplande brug voor gebruik door treinen. Wij zijn van mening dat de aanleg van een nieuwe brug over de Eems geen nieuw ontworpen knelpunt voor de toekomst moet worden.

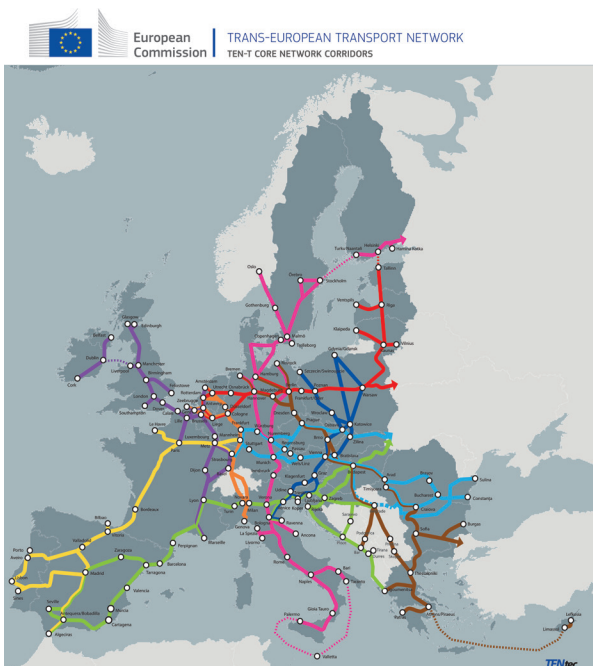
Vanuit de door ons geziene toekomstvisie voor de lange termijn komt er een volwaardige (snelle) spoorverbinding tussen Amsterdam en Hamburg. De spoorlijn Groningen naar Leer en verder naar Oldenburg en Bremen is een van de vijf (in het 'Toekomstbeeld Openbaar Vervoer 2040' aangewezen) belangrijke spoorverbindingen tussen Nederland en Duitsland. Onlangs is er overeenstemming bereikt tussen Duitsland en Nederland over de nieuwbouwvariant van de Friesenbrücke. Hoewel het tot 2024 duurt voordat de brug weer klaar is, wordt het een brug die 365 dagen per jaar beschikbaar is en een betrouwbare dagelijkse dienstregeling mogelijk is. Reguliere onderbrekingen van de dienstregeling voor het verwijderen van een brugdeel ten behoeve van de doorvaart van grote zeeschepen zijn niet meer nodig. Bovendien is er met de beschikbaarheid 20 minuten per uur voor treinen voldoende ruimte om de ambities van de Wunderline waar te maken. Tenslotte zal de nieuwe brug door de grotere doorvaartbreedte ook veiliger worden, waardoor de kans op aanvaring door schepen kleiner wordt.

In het transportnetwerk van de Europese Commissie komt, in tegenstelling tot het kaartje van het Ministerie I&M, Noord-Nederland niet voor. De Europese Commissie heeft negen corridors voor transport in Europa bepaald (zie kaart Ten-T Core Network Corridors), waarin een Noord-Nederlandse connectie ontbreekt. Wij hebben begrepen dat de kaart met de negen corridors in 2023 wordt herzien. Het is dus belangrijk dat vanuit Noord-Nederland alsnog een sterke lobby wordt opgezet om onderdeel te worden van deze corridors. Dat zou de (logistieke) kansen van Nederland en Noord-Nederland enorm vergroten. Deze lobby moet in samenhang met de realisatie van de Wunderline worden beschouwd.

³ Kamerbrief 15 december 2016, Toekomstbeeld Openbaar Vervoer 2040: "Overstappen naar 2040"

TEN-T-PROGRAMMA

As of January 2014, the European Union has a new transport infrastructure policy that connects the continent between East and West, North and South. This policy aims to close the gaps between Member States' transport networks, remove bottlenecks that still hamper the smooth functioning of the internal market and overcome technical barriers such as incompatible standards for railway traffic. It promotes and strengthens seamless transport chains for passenger and freight, while keeping up with the latest technological trends. This project will help the economy in its recovery and to grow, with a budget of €24.05 billion up to 2020. (Bron: Europese Commissie).



Bron: European Commission. Ten-T Core Network Corridors.

De provincie Groningen heeft laten onderzoeken wat het goederenpotentieel is voor de Wunderlinie en wat nodig is om het spoor geschikt te maken voor goederenvervoer⁴. Uit deze studie blijkt dat de vervoerscapaciteiten van de bestaande lijnen vanuit de Rotterdam naar (Noord-)Duitsland, zoals Betuwelijn en de route via Hengelo-Bad Bentheim nog meer dan voldoende ruimte hebben en deze routes vanuit Rotterdam ook sneller zijn dan een route via Groningen. Daar komt nog bij dat de route via Railport Groningen niet geheel geëlektrificeerd is, wat leidt tot extra vervoerskosten en een wezenlijk concurrentienadeel ten opzichte van andere routes die wel geheel zijn geëlektrificeerd. De extra kosten worden verzaakt door de noodzakelijke omstel van elektrische locomotieven naar diesel aangedreven locs en omgekeerd. Goederenvervoer via de Wunderlinie zal voorlopig vooral vanuit Noord-Nederland zelf afkomstig zijn of hiervoor bestemd.

Veendam (Railport Groningen) is een aantrekkelijke plek vanwege de beschikbaarheid van een trimodale terminal: water, spoor en weg (N33). Om de concurrentiepositie van deze locatie te versterken is het vereist dat de zogenaamde Oostboog van Veendam richting Duitsland wordt aangelegd. Het spoor naar Veendam is niet geëlektrificeerd. Dit leidt thans nog tot de noodzaak van omstel van locomotieven om het overslagpunt Veendam te bereiken. De aan-, door- en afvoer van goederen werkt daardoor kostenverhogend wat voor de concurrentiepositie van Veendam niet goed is. Thans gaat circa 80% van de containers leeg vanuit Rotterdam naar Veendam. Zonder omstel van locomotieven kan dit gemakkelijker worden voorkomen. We zijn van mening dat Noord-Nederland een logistieke hotspot kan worden, wanneer hier goed in wordt geïnvesteerd. Dit is temeer van belang nu het containervervoer uit China in de toekomst steeds meer via spoor wordt gedaan, de zogenaamde zijderoute uit China, via Moskou en eindigend in Duisburg. Het Noorden mag daarbij de boot (of trein) niet missen. Over hoe de omstel van locomotieven kan worden voorkomen, zijn de meningen verdeeld. Vanuit het bedrijfsleven wordt bepleit om het traject naar Veendam te elektrificeren, zodat ook dit deel wordt aangesloten op het elektrische spoor netwerk in Europa. Een andere genoemde optie is om op waterstof aangedreven locomotieven in te zetten, die het gehele noodzakelijke traject aflegt tussen Rotterdam en Veendam.

In het vorige hoofdstuk is de noodzaak voor een groene waterstofeconomie beschreven. Daar waar het spoor nog niet is geëlektrificeerd, is vervanging van diesel door groen waterstof als brandstof voor treinen een grote impuls. Dit stimuleert enerzijds de ontwikkeling van waterstofeconomie en anderzijds wordt het Noorden op de kaart gezet als de regio waar energietransitie daadwerkelijk (grootschalig) in de praktijk wordt gebracht. De overheid kan hiervoor zowel een stimulerende als sturende rol spelen.

Een snelle treinverbinding van Amsterdam via Groningen naar Hamburg is, zoals hier bepleit, uitermate belangrijk. Om maximaal profijt voor de hele regio hieruit te trekken is het nodig de ketenmobiliteit in ogenschouw te nemen, zodat de regio als geheel kan aanhaken bij de economische kansen. Dit vraagt wellicht om ruimtelijke keuzes en slimmer gebruik van bestaande vervoerswijzen in de regio. Wij bepleiten dat de drie provincies hiervoor gezamenlijk een integraal plan ontwikkelen.

⁴ Güterverkehrspotential der Wunderline, Implementation study for the Quality Improvement of the cross-border railway connection between Groningen and Bremen, Trimode i.s.m. TNO, 2016.



Spoor

Samengevat zien wij als belangrijkste taken voor de overheid:

1. Zorg voor een snelle treinverbinding tussen de Randstad en Groningen van maximaal 1 ½ uur en geef op korte termijn aan of en hoe dat op bestaand spoor kan worden gerealiseerd.
2. Zet een goede lobby op om Noord-Nederland opgenomen te krijgen in het Ten-T Core Network per 2023.
3. Creëer voor Railport Veendam een volwaardige positie als trimodaal knooppunt voor goederenvervoer o.a. de aanleg van de zogenaamde Oostboog.
4. Ga op niet geëlektrificeerde spoorlijnen diesel vervangen door groen waterstof.
5. Maak een integraal noordelijk plan voor ketenmobiliteit in relatie tot de versnelde spoorverbinding tussen de Randstad en Noord-Nederland.



5.2 Lucht

Er is de afgelopen jaren veel discussie geweest over nut en noodzaak van Groningen Airport Eelde (GAE). Wij zijn van mening dat het hebben van een luchthaven met internationale verbindingen een belangrijke voorwaarde is voor economische groei van de regio als geheel en goed aansluit bij de door ons gesignaleerde ontwikkelingen in hoofdstuk 4. Zeker voor internationaal opererende bedrijven is de aanwezigheid van de luchthaven uitermate belangrijk, niet alleen om nieuwe bedrijven aan te trekken, zeker ook om hier gevestigde bedrijven vast te houden. Daarnaast zullen van oudsher regionaal opererende bedrijven zich in toenemende mate op internationale markten begeven. Met een sterker ontwikkelde regionale luchthaven in Noord-Nederland kan eveneens meegeholpen worden om de toenemende congestie rond Schiphol af te vlakken.

De aandeelhouders van GAE hebben besloten om de luchthaven een extra financiële impuls te geven, waardoor de exploitatie voor langere tijd zeker wordt gesteld. Ook van het regionale bedrijfsleven en andere overheden (die geen aandeelhouder zijn) wordt gevraagd om een financiële bijdrage. Vanwege het feit dat GAE een belangrijke vestigingsplaatsfactor is in een steeds internationaal wordende wereld, gaan we ervan uit dat de missie voor de financiële injectie slaagt.

De Schipholgroep, met de Staat als grootse aandeelhouder, heeft vrijwel alle regionale luchthavens in eigendom. Groningen Airport Eelde en Maastricht Airport vallen hier niet onder. Het is zaak dat goed bewaakt wordt dat Groningen Airport Eelde een luchthaven blijft van nationale betekenis.

De aanpak dat in economische zin meer activiteiten op het luchthaventerrein worden toegestaan, werkt in onze ogen positief uit voor de toekomst van de luchthaven en zeker ook voor de Noord-Nederlandse economie. Voor kennisregio's, zoals bijvoorbeeld Brainport Eindhoven, is het hebben van een luchthaven een vestigingsvoorwaarde voor kenniswerkers en vestiging van bedrijven die internationaal georiënteerd zijn. Belangrijk is dat de luchthaven lokaal goed verbonden is met de verschillende kennisclusters. Voor het verder uitbouwen van de luchthaven is het van belang de omgeving goed te betrekken en oog te hebben voor de mogelijke negatieve impact op het landschap en de leefomgeving.

Internationale profilering van de luchthaven kan daarnaast bijdragen aan het vergroten van de inkomende stroom toeristen in Noord-Nederland. Volgens ons liggen hier onbenutte kansen. Dat vraagt wel om een stevige internationale publiciteitsstrategie, waarvoor het nodig is dat de noordelijke overheden en de bedrijven in de toeristische branche de handen ineen slaan. In het verlengde hiervan zou alles op alles gezet moeten worden om naast de hub Kopenhagen ook een hub met een andere Europese stad, bijvoorbeeld München, te realiseren.

Toepassing van drones zal in de nabije toekomst een grote vlucht nemen in allerlei sectoren, bijvoorbeeld in de landbouw als ondersteuning voor gewasbescherming en -bemesting of in het pakketvervoer als onderdeel van een logistieke keten (Synchromodaal Transport). Het is moeilijk om te voorspellen wat een dergelijke ontwikkeling voor een luchthaven betekent, maar het loont de moeite om te onderzoeken hoe GAE op deze ontwikkeling kan inspelen.

Lucht

Samengevat zien wij als belangrijkste taken voor de overheid:

1. Positioneer de luchthaven Groningen Airport Eelde blijvend als een luchthaven van nationale betekenis.
2. Zet naast de hub met Kopenhagen in op een vaste verbinding met nog een internationale hub, bijvoorbeeld München.
3. Zet een 'stevige' internationale publiciteitscampagne op waarbij het vliegveld gepositioneerd wordt als toegangspoort voor een vakantie in Nederland.
4. Onderzoek de betekenis van drones voor GAE.



5.3 Water

Voor het goederenvervoer is 'water' een belangrijke modaliteit in samenhang met de andere modaliteiten 'weg' en 'spoor'. De gesignaleerde ontwikkelingen van synchromodaal transport (§ 4.4) bieden (economische) kansen om de onderlinge samenhang verder te versterken. Dat vraagt om verdergaande investeringen dan enkel de verbetering van de vaarweg Lemmer-Delfzijl.

De verbetering van de vaarweg Lemmer-Delfzijl is in volle gang. De hoofdvaarweg tussen Lemmer en Delfzijl wordt verbreed en verdiept. Dit gebeurt om de vaarweg geschikt te maken voor schepen met maximaal vier lagen containers. Verder wordt een deel van de oevers aangepast en vervangen. De planning is dat het plan wordt afgerond in de periode 2023-2025. Deze verbreding is een zeer belangrijke investering om de binnenvaart in Nederland te versterken.

Naar onze mening valt veel meer uit deze investering te halen als verder wordt geïnvesteerd in de ontwikkeling van de binnenhavens in Fryslân en Groningen. Voor het benutten van de kansen van Synchromodaal Transport is dit nodig, zodat de grotere schepen ook lading op de tussenliggende plaatsen in het traject Lemmer-Delfzijl kunnen afleveren en dan vervolgens ook kunnen keren en terugvaren. Vanuit de binnenhavens kunnen dan delen van de lading worden overgezet op vrachtwagens die binnen het Noorden de verdere levering verzorgen. Door deze aanpak kan het vervoer over de weg met vrachtwagens in de Randstad worden ontlast en zo meehelpen de filedruk daar te verminderen.

Een belangrijk dreigend knelpunt na de realisatie van de verbetering Lemmer-Delfzijl is de Zeesluis bij Delfzijl. Wij hebben begrepen dat intussen ook over de vervanging van deze sluis wordt gesproken, zodat ook hier de vierbaks duwvaart probleemloos kan passeren. In onze ogen behoort dit een noodzakelijk onderdeel van het totaalplan te zijn. Behalve de sluis bij Delfzijl is het naar onze mening ook nodig om de sluis bij Kornwerderzand geschikt te maken voor grotere schepen. In het totaal van transportnetwerken zijn de waterverbindingen een wezenlijk onderdeel en is optimalisatie gewenst. De combinatie van routes via het IJsselmeer en Delfzijl positioneren Nederland sterker richting Scandinavië en Noord-Duitsland. Met een totaal-aanpak van de scheepvaartroutes door Nederland, de vaarweg Lemmer-Delfzijl en de route via het IJsselmeer, ontstaat er een volwaardige toekomstbestendige waterverbinding.

Een belangrijk neveneffect van het aanpakken van de sluis bij Delfzijl mag hier niet onvermeld blijven. Bij de verouderde sluis lekken grote hoeveelheden zout water naar binnen. Voor de bedrijven die zoet koelwater nodig hebben en daarvoor het water uit het Eemskanaal (willen) gebruiken is dit een slechte ontwikkeling. Het investeren in een nieuwe sluis heeft dus een zeer gunstig effect op de zoetwatervoorziening en draagt direct bij aan de leveringszekerheid van zoet water voor gevestigde en te vestigen bedrijven.

Water

Samengevat zien wij als belangrijkste taken voor de overheid:

1. Pas de Zeesluis Delfzijl aan in een totaalplan voor de vaarweg Lemmer-Delfzijl.
2. Vergroot de capaciteit van de sluis bij Kornwerderzand.
3. Investeer in de binnenhavens, zodat de grotere schepen die over de vaarweg Lemmer-Delfzijl kunnen varen, daar ook kunnen aanleggen en keren.



5.4 Weg

Snelle verbindingen tussen economische kernzones zijn goed voor de verdere ontwikkeling van die zones onder het motto 'de som is meer dan het geheel der delen'. Veel aandacht is in dit advies uitgegaan naar de verbinding tussen de kernzones noordelijke Randstad en in Noord-Nederland. Omdat de wegverbindingen in het hoofdwegenetwerk tussen het Noorden en de Randstad in beginsel goed ontwikkeld is, concentreerde dit zich met name op de modaliteiten spoor en water. De verbinding tussen het Noorden en Twente is nog wat onderbelicht gebleven. Verbetering van de aansluiting tussen Twente en het Noorden richt zich op noodzakelijke investeringen in de weginfrastructuur. Dat is voor zowel het Noorden als Twente goed, omdat het onder meer gemakkelijker wordt om de uitwisselbaarheid tussen kenniswerkers van beide centra te vergroten.

Voor het realiseren van een snelle wegverbinding tussen Groningen en Enschede zijn er eigenlijk twee opties:

1. Verdubbeling Hoogeveen-Ommen-Almelo via N48 en N36 met een aansluiting tussen de A28/A37 bij Hoogeveen en de A35 bij Almelo.
2. Verdubbeling Groningen-Emmen-Coevorden-Almelo via N34 en N36, aansluitend op A35 bij Almelo.

Hoewel de tweede variant meer kilometers behelst en dus een veel grotere investering vraagt dan de eerste, zijn we van mening dat verdubbeling van het traject via Emmen in economisch opzicht meer voordelen

biedt. Met deze variant worden behalve de kenniscentra Groningen en Enschede ook de industriële clusters in Delfzijl/Eemshaven en Emmen beter met elkaar verbonden en biedt het Zuidoost-Drenthe meer ontwikkelperspectief richting Twente en Ruhrgebied. Bijkomende voordelen zijn bovendien dat met deze variant de reistijd in zuidelijke richting naar het Ruhrgebied wordt bekort en zeker niet in de laatste plaats, dat de verkeersveiligheid op het traject Emmen-Groningen sterk wordt verbeterd. Dit traject wordt nu nog te vaak opgeschrikt door ernstige verkeersongevallen.

In de afgelopen jaren zijn de belangrijkste knelpunten in de weginfrastructuur in Noord-Nederland opgelost of staan in de planning om te worden aangepakt. Denk hierbij aan de verdubbeling van de N33 en de inmiddels gestarte aanpak van de zuidelijke ringweg bij Groningen (aansluiting A7/A28). We tekenen hierbij echter wel aan dat in een Tweede Kamer brief van het Ministerie van I&M⁵ de A7 en A28 rond Groningen en ook de A28 tussen Hoogeveen-Zwolle-Amersfoort op termijn structurele fileknelpunten worden.

In het begin van hoofdstuk 4 hebben we gerefereerd aan het initiatief van de provincie Groningen om te onderzoeken of de wegverbreding van de N33 gecombineerd kan worden met zonnepanelen en/of 'mini' windmolens. Aanleg van meer asfalt krijgt hiermee een veel breder perspectief en biedt kansen voor het doen van experimenten en het draagt bij aan de geformuleerde ambities voor energietransitie. Wat ons betreft zou dit nog veel breder mogen worden opgepakt dan alleen voor de verbreding N33.

Weg

Samengevat zien wij als belangrijkste taken voor de overheid:

1. Verdubbel wegtraject Groningen-Emmen-Almelo via N34 en N36.
2. Onderzoek mogelijkheden voor combinaties van 'aanleg asfalt' met gebruik zonnepanelen en kleine windmolens.



⁵ Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA), Kamerbrief Ministerie I&M, mei 2017.





5.5 Leidingen en kabels

Als gesproken wordt over verbindingen dan hebben we het allang niet meer over alleen de traditionele verbindingen van weg, water, lucht en spoor. Ook verbindingen als leidingen en kabels zijn onderdeel van de noodzakelijke infrastructurele randvoorwaarden. De aanleg van glasvezel naar alle bedrijven en huishoudens in het landelijk gebied is een belangrijke randvoorwaarde voor verdere economische ontwikkeling. Verder bepleiten we dat zoveel mogelijk gezocht wordt naar slimme combinaties van aanleg, bijvoorbeeld bij de aanleg van een stroomkabel door zee, tegelijkertijd een glasvezelkabel meeleggen.

Zoals al eerder opgemerkt is het voor de grootschalige ontwikkeling van groene waterstof nodig dat één van de transportleidingen van de Gasunie van het Noorden naar de Randstad geschikt gemaakt wordt voor transport van waterstof. Ook is het nodig dat de aanleg van buisleidingen tussen de Eemshaven en Delfzijl ter hand wordt genomen, zodat ook de chemische industrie in Delfzijl ruimere kansen krijgt voor vergroening. Daarnaast is de aanleg van een netwerk van waterstof-tankstations in navolging van Duitsland nodig.

Leidingen en kabels

Samengevat zien wij als belangrijkste taken voor de overheid:

1. Aanleg glasvezel tot in de haarvaten van het buitengebied.
2. Geschikt maken van één van de gasleidingen van Gasunie van het Noorden naar Rotterdam voor waterstoftransport en de Gaswet daarvoor aanpassen.
3. Aanleg buisleidingen voor onder meer waterstof van de Eemshaven naar Chemiepark Delfzijl voor de vergroening van de daar gevestigde chemische industrie.
4. Aanleg van een netwerk van waterstoftankstations.





Tot slot

In het najaarsoverleg BO-MIRT 2017 kan dit SER-advies worden gebruikt om de potentie van het Noorden als proeftuin en living lab te agenderen. Het advies laat de kansrijkheid zien van verschillende ontwikkelingen en pilots die van (inter)nationale betekenis zijn en tegelijkertijd de economie van het Noorden activeren. Interessant aan de geschetste ontwikkelingen en pilots is het integrale en interdisciplinaire karakter, waarmee het een voorbeeld is voor de 'vernieuwing van het MIRT', zoals dat door het Rijk wordt gestimuleerd.

Door de aanwezige kennisinfrastructuur en aanwezige fysieke omstandigheden leent Noord-Nederland zich voor een meerjarig programma waarin technologische ontwikkelingen, maar ook ontwikkelingen op gebied van wet- en regelgeving, veiligheid, maatschappelijke acceptatie continue kunnen worden getest en doorontwikkeld.

Het verdient aanbeveling om zoveel mogelijk aansluiting te zoeken bij bestaande programma's en de kennis en kunde uit de eigen samenleving bij de start actief te betrekken. De positionering van Noord-Nederland in de periferie van Nederland, maar centraal in Noordwest-Europa, biedt kansen om grensoverschrijdende samenwerkingsverbanden op te bouwen en beter in beeld te komen bij de Europese netwerken.

Naast het opzetten, monitoren en verder uitrollen van pilotprojecten is onderzoek nodig om zaken goed te onderbouwen. De waarde van onderzoek voor het profileren en zichtbaar maken van de kracht van het Noorden moet niet worden onderschat en is waarde vol materiaal voor de lobby richting 'Den Haag' en 'Brussel'.

Met dit advies hebben we eerst de belangrijkste ontwikkelrichtingen voor Nederland vanuit Noord-Nederlands perspectief beschreven, in plaats van meteen te focussen op bestaande knelpunten en daarvoor de oplossingen aan te dragen, wat traditioneel vaak in adviezen over infrastructuur gebeurt. Er zijn ontegenzeggelijk knelpunten in de noordelijke infrastructuur en die komen in dit advies ook aan bod. We zien dit in een integrale benadering van een totaalpakket aan noodzakelijke (infrastructurele) investeringen, die nodig zijn om de Nederlandse economie te versterken, met Noord-Nederland als wezenlijke schakel in internationale fysieke corridors en kennisnetwerken.

Tot slot willen we opmerken dat het goed is om ontwikkelingen in Noord-Duitsland in beeld te brengen en op welke wijze Noord-Nederland daarop kan aanhaken. Teveel wordt de noordelijke verbinding Amsterdam - Hamburg uit alleen Nederlands perspectief bekeken. Het besef in Noord-Duitsland moet groeien dat een snelle verbinding met Amsterdam voor beide gebieden, zowel Nederland als Duitsland, voordelen biedt!

Deelnemerslijst werkatelier

Voornaam	Achternaam	Organisatie
Dhr. L. (Lieuwe)	Berg, van den	Provincie Groningen
Dhr. B. (Bart)	Bomas	BVR
Mevr. S. (Sandra)	Driesens	Provincie Groningen
Mw. T. (Trienke)	Elshof	LTO Noord
Mevr. F. (Fleur)	Gräper	Provincie Groningen
Dhr. K. (Ko)	Henneman	Noorden Duurzaam
Mw. A. (Alma)	Hertog, den	LTO Noord
Dhr. S. (Siem)	Jansen	NOM
Dhr. J. (Jan)	Kalter	Provincie Fryslân
Dhr. C. (Cor)	Klaauw, van der	Provincie Groningen
Dhr. M. (Mark)	Mobach	Hanzehogeschool
Dhr. M. (Marcel)	Ubels	TLN
Dhr. R. (Ruben)	Polderman	BMC
Dhr. L. (Laurens)	Provilij	BVR
Dhr. R. (Robert)	Schasfoort	Evofenedex
Dhr. J. (Jan)	Selm, van	OV Bureau Groningen- Drenthe/ Samen op Reis
Mw. D. (Dorine)	Sibbes	Provincie Groningen
Dhr. H. (Hans)	Sietsma	Gemeenteraad Haren
Dhr. S. (Sjoerd)	Wind	VNO-CNW MKB Noord
Dhr. D. (Daan)	Zandbelt	De Zwarte Hond

SER Noord-Nederland

Mevr. H. (Hilde)	Blank	BVR/ SER NN
Dhr. H. (Herman)	Bloupot	SER Noord-Nederland
Mw. L. (Lotte)	Haar, van der	SER Noord-Nederland
Dhr. A. (Arnoud)	Hoogsteen	FNV/ Raad SER NN
Dhr. R. (Rudy)	Rabbinge	WUR/ SER NN

Adviescommissie

Mw. Ir. H. (Hilde)	Blank
Mw. I. (Ina)	Pickartz, von
Dhr. Prof. Dr. Ir. R. (Rudy)	Rabbinge
Dhr. S. (Sjoerd)	Wind

Auteurs

Dhr. Drs. H. (Herman)	Bloupot
Mw. L. (Lotte)	Haar, van der

Gesprekslijst Infrastructuur

Voornaam	Achternaam	Organisatie
Dhr. L. (Lieuwe)	Berg, van de	Provincie Groningen
Dhr. F. (Frank)	Fokkens	Husa Logistics Veendam
Mw. F. (Fleur)	Gräper	Provincie Groningen
Dhr. S. (Siem)	Jansen	NOM
Dhr. C. (Catrinus)	Jepma	RUG
Mw. D. (Denisa)	Kasova	NIB
Dhr. C. (Cor)	Klaauw, van der	Provincie Groningen
Dhr. E. (Eisse)	Luitjens	NOM
Dhr. C. (Cees)	Pisuisse	Gasunie
Dhr. P. (Peter)	Rake	EBG
Dhr. H. (Henk)	Smith	LTO Noord
Dhr. J. (Jannes)	Stokroos	Groninger Seaports
Dhr. R. (Robert)	Tuinen, van	Groninger Seaports
Mw. I. (Iris)	Vis	RUG
Dhr. A. (Ad)	Wijk, van	NIB

Uitkomsten werkatelier

Uit de drie groepen kwamen de volgende conclusies naar voren:

A) De kracht van Noord-Nederland

- Kracht: de unieke landschappen van hoge kwaliteit, het contrast tussen stad en land, de rust en ruimte.
- Digitalisering maakt mogelijk dat mensen wonen en werken combineren in een unieke landschappelijke setting.
- Heel Noord-Nederland heeft voldoende productiefaciliteit, dit kan worden benut door nieuwe economie die voortkomt uit digitale en logistieke ontwikkelingen.
- Noord-Nederland kan dienen als proeftuin voor transitie naar waterstofeconomie.
- Autonoom rijden lijkt een belangrijke rol te gaan spelen, in Brabant wordt het bedacht, hier kan het worden getest en doorontwikkeld.
- Het Noorden kent krachtige bedrijven van internationale betekenis. Echter dit is niet bij iedereen bekend en moet beter gefaciliteerd worden door onderwijs en snelle infrastructuur (wegen, water, spoor, digitaal).
- Een kans voor het noorden is inzet op recreatie (hart van Drenthe, Friese watersportgebied), tweede woning, festivals (Noorderslag, Pauperparadijs).
- De e-bike maakt mogelijk dat langer afstanden per fiets kunnen worden afgelegd. Dit vraagt om een passende fietsinfrastructuur, zowel in de steden als in buitengebied.

B) Systeemsprong energie

Er moet gedacht worden vanuit de eigen kracht en kenmerken van het noorden. De agribusiness in combinatie met het industrieel complex zijn potentiële aanjagers voor de energietransitie. Hierbij 5 belangrijke punten:

- De energietransitie moet breed opgevat worden: het gaat om een heroriëntatie van sociaaleconomische activiteiten.
- Zorg voor een ketenbenadering van bedrijven. Via regelgeving kunnen coöperaties gestimuleerd worden en opgeschaald.
- Start bij grote bedrijven, zoals Akzo of Avebe. Kijk hoe je ze kunt helen en verleiden tot ander gebruik mobiliteit, brandstof etc.
- De energie neutrale mobiliteit vraagt om een verandering in attitudes: verbeter de beeldvorming en stimuleer de fiets en schoon vervoer.
- Hiervoor zijn ook institutionele veranderingen nodig: meer samenwerking, coöperaties en faciliterende overheid.

C) Systeemsprong digitaal

- Digitale mobiliteit komt nooit voort uit het werk van één partij, partijen moeten samen gebracht worden en gefaciliteerd worden.
- Investeer in digitale mobiliteit boven fysieke mobiliteit: een basis voor innovatie moet gelegd worden. Denk hierbij aan glasvezelnet, 5G-netwerk, data centra, branding met merken als Google.
- Noord-Nederland als proeftuin om te experimenteren met nieuwe mobiliteit. Hier is ruimte voor autonoom vervoer waarbij reistijd werktijd wordt.
- Nieuwe mobiliteit in combinatie met nieuwe digitale infrastructuur zorgt voor innovatie.
- Noord-Nederland heeft partners nodig die willen investeren in het aanleggen van een 5G-netwerk.

