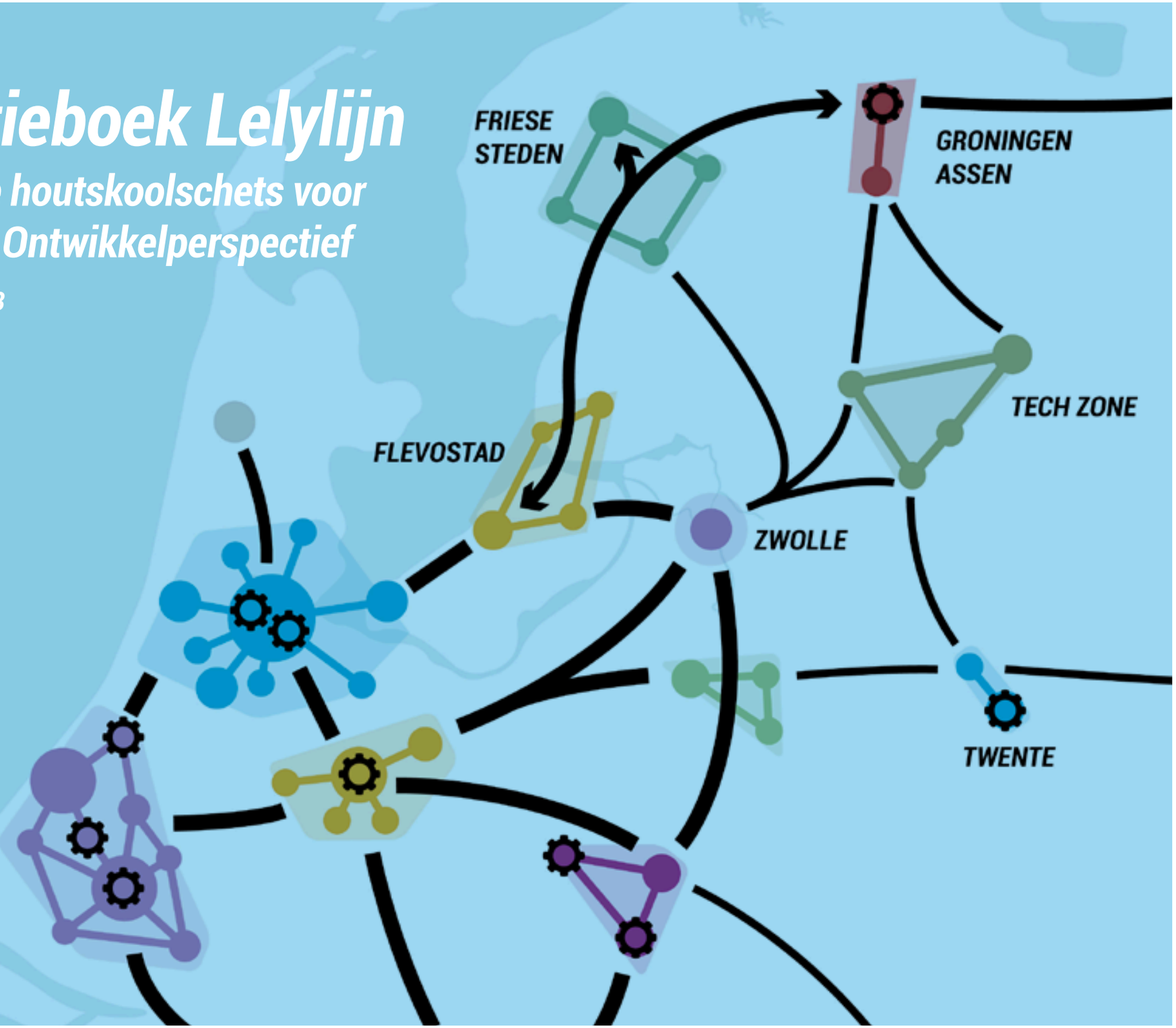
Inspiratieboek Lelylijn

Verkennende houtskoolschets voor het integrale Ontwikkelperspectief

Definitief - 7 juli 2023



Vooraf

Voor u ligt de Eerste Schets van het Ontwikkelperspectief Lelylijn. Deze Eerste Schets wordt gebruikt als input voor de Ruimtelijke Voorstellen voor NOVEX van de afzonderlijke provincies en als input voor het vervolg voor het opstellen van het Ontwikkelperspectief voor de NOVEX Lelylijn.

De opdracht MIRT-onderzoek NOVEX Lelylijn
Rijk en regio hebben in december 2022 een gezamenlijke projectorganisatie ingesteld die de opdracht heeft om onderzoek te doen naar de Lelylijn. Het onderzoek is de combinatie van een MIRT-onderzoek en het opstellen van Ontwikkelperspectief voor het NOVEX-gebied Lelylijn. Het MIRT-deel van het onderzoek levert de informatie die nodig is om eind 2024 een GO/NOGO besluit te nemen over een Startbeslissing voor de MIRT-Verkenning naar de Lelylijn. In het NOVEX-deel wordt in een integraal Ontwikkelperspectief uitwerking gegeven aan de bijdrage van de Lelylijn als backbone van de ontwikkeling van Noordelijk Nederland voor de economische structuurversterking, de verstedelijkingsopgave en de verbetering van de bereikbaarheid en de leefbaarheid. Voor het NOVEX-deel van het onderzoek is gestart met het opstellen van deze Eerste Schets van het Ontwikkelperspectief Lelylijn. Dat stuk ligt nu voor u.

De werklijnen
Om invulling te geven aan deze opdracht werkt de projectorganisatie Lelylijn met verschillende werklijnen. Het gaat dan om:

- ***Omgevingsmanagement en Participatie*** - gericht op het verkrijgen van inzicht in de belangen, de wensen en zorgen van betrokkenen bij het project in ruime zin.
- ***Bereikbaarheid*** (OV en infrastructuur) - gericht op het verkrijgen van inzicht in de verschillende mogelijkheden (alternatieven en varianten) voor de Lelylijn, alsmede de maakbaarheid en de kosten.
- ***Ontwikkelperspectief*** - gericht op het verkrijgen van inzicht in de integrale ontwikkelingsmogelijkheden voor het NOVEX-gebied Lelylijn en de betekenis daarvoor op diverse schaalniveaus.
- ***Afwegingskader*** - gericht op het beoordelen en vergelijken van verschillende mogelijkheden (alternatieven en varianten) voor de Lelylijn. In dat afwegingskader zullen alle daarbij relevante aspecten worden opgenomen. Kern voor het afwegingskader is het effect van de Lelylijn op de Brede Welvaart.

Deze werklijnen zorgen gezamenlijk voor voldoende informatie voor alle betrokken overheden om eind 2024 een vervolgbeslissing te kunnen nemen, voor zowel de Lelylijn als het bijbehorende ontwikkelperspectief.

Er is een verschil in scope (benadering) tussen Bereikbaarheid en Ontwikkelperspectief. Bij Bereikbaarheid worden verschillende mogelijke 'Lelylijnen' beschouwd, ook qua tracé. Bij het Ontwikkelperspectief is de werkhypothese geformuleerd dat er een Lelylijn wordt gerealiseerd uitgaande van het bundelingsprincipe met de A6/A7/A32. Bij het Ontwikkelperspectief beschouwen we dus één tracé en bij Bereikbaarheid nog een hele waaier van mogelijkheden.

De keuze voor deze werkhypothese is gemaakt vooruitlopend op de nog te maken afweging voor mogelijke tracés van de voorkeursvariant. Het uitgaan van een groot spectrum van mogelijke tracés zou voor de Ruimtelijke Voorstellen, maar ook voor analyses van de samenhang tussen (nationale) ruimtelijke opgaven en de realisatie van

Bustour 17 en 18 april

BUSTOUR. Voorliggende houtskoolschets is mede tot stand gekomen dankzij de input uit een ambtelijk *'rondje langs de Lelylijn'* op 17 en 18 april 2023. De stops waren:

- ***Lelystad*** *(Stadhuis Lelystad, Flevokust-Haven)*
- ***Urk en Noordoostpolder*** *(Het Achterhuis, Haven Urk)*
- ***Fryske Marren en Súdwest Fryslân*** *(Parkeerterrein A6 De Lanen, Tjeukemeer)*
- ***Heerenveen*** *(Bedrijvenpark De Kavels, Heerenveen)*
- ***Leeuwarden*** *(projectlocatie Middelsee)*
- ***Smallingerland en Opsterland*** *(hoek Edisonlaan/ Fahrenheitlaan)*
- ***Westerkwartier*** *(Gemeentehuis in Leek)*
- ***Groningen*** *(Projectbureau De Suikerzijde)*

de Lelylijn tot een praktisch onwerkbare opgave leiden.
Tegelijkertijd schuilt er een risico in het hanteren van die werkhypothese. Immers we gaan daarmee voorlopig voorbij aan mogelijke andere tracés die nog worden onderzocht bij Bereikbaarheid.. Daarom wordt deze werkhypothese op diverse momenten in het onderzoek in de interactie met de andere werklijnen getoetst.

Opstellen Ontwikkelperspectief in twee stappen
De Eerste Schets van het Ontwikkelperspectief Lelylijn is een houtskoolschets voor de ontwikkelingen rondom de Lelylijn met de uitwerking van een aantal inspirerende voorbeelden. De mogelijkheden en kansen van een integraal gebiedsontwikkelingsproject als de Lelylijn worden geschetst. Daarbij komen de mogelijkheden voor verstedelijking bij mogelijke stationslocaties en de (meekoppel)kansen voor water, natuur, energie en meer aan de orde.
Deze eerste schets is bedoeld als inspirerend en verkennend stuk, even voorbijgaand aan alle mitsen en maren die er in dit planstadium zijn. Die komen in de vervolguitwerking aan de orde, bij de verdere uitwerking en ook weging van de kansen die worden genoemd. Deze Eerste Schets wordt gebruikt als input voor de Ruimtelijke Voorstellen voor NOVEX van de afzonderlijke provincies.
Tussen zomer 2023 en zomer 2024 wordt het Ontwikkelperspectief verder uitgewerkt. Dit gebeurt op basis van deze Houtskoolschets, een uitgebreide inventarisatie van opgaven en vragen, de interactie met de andere werklijnen van het project Lelylijn en nog meer. Uitgaande van de eerdergenoemde werkhypothese wordt de zone rondom A6/A7/A32 – Lelylijn uitgewerkt en worden programmatische en ruimtelijke keuzes voorgesteld. De verwachting is dat in het Ontwikkelperspectief (zomer 2024) enkele scenario's worden gepresenteerd voor het NOVEX-gebied Lelylijn, één of meer scenario's met een Lelylijn en één zonder een Lelylijn (als referentie).

Afsluitend
Met deze Eerste Schets van het Ontwikkelperspectief Lelylijn willen we inspiratie geven voor de mogelijkheden en de reikwijdte van het project. Tegelijkertijd is het één van de bouwstenen voor de verdere uitwerking van het onderzoek, waaronder (de scenario's voor) het integrale Ontwikkelperspectief Lelylijn.

Graag werken we op basis van dit document met alle betrokken partijen samen verder aan dit Ontwikkelperspectief. We zijn benieuwd naar uw reactie.

Hoofdstuk 0

Samenvatting

De Lelylijn: *katalysator voor structuurversterking*

De Lelylijn is veel meer dan een snelle verbinding tussen Groningen/Leeuwarden en de Randstad. De Lelylijn is de verbinding van onze Groningse, Friese en Flevolandse steden en dorpen met het nationale treinsysteem. Het is de kwalitatieve verbinder van mensen, banen, zorgcentra, innovatieclusters, toeristische hotspots, onderwijs- en kennisinstellingen. De Lelylijn is een vliegwiel voor het behouden van talentvolle jongeren en zorgt ervoor dat bedrijven zich door kunnen ontwikkelen en hier willen blijven. De Lelylijn is een katalysator voor sociale, economische en ruimtelijke ontwikkelingen en voor transities in het landelijk gebied.

Het is in onze Noordelijke provincies fijn wonen, werken en leven. We zijn trots op onze rust en ruimte, de hoge kwaliteit van leven, op het 'oude' en 'nieuwe land', op de stedelijke magneten Groningen en Leeuwarden, en op onze innovatieparels. Er is volop dynamiek. Toch moeten we ook stil staan bij een aantal uitdagingen waarmee deze kernkwaliteiten onder druk komen te staan.

- *Onze steden profiteren beperkt van elkaars nabijheid en zijn onvoldoende aangehaakt op het Nationaal Stedelijk Netwerk. Als gevolg krimpt de beroepsbevolking en trekken jongeren weg. Uitdaging voor Noordelijk Nederland is om een transitie te maken naar een duurzame, groene en innovatie-gedreven economie. Daarvoor is talent, goed geschoold personeel en een goede triple helix samenwerking nodig (de term triple helix verwijst naar samenwerking tussen overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven).*
- *Onze bevolking vergrijst en de sociaaleconomische ongelijkheid neemt toe. Als gevolg staan we voor een complexe vernieuwingsopgave in onze buurten en staan voorzieningen onder druk in de kleine kernen (denk bijvoorbeeld aan leegstand en verschraling van OV).*
- *De kwaliteit van landschap en natuur staat onder druk. Af te lezen aan bijvoorbeeld 'landschapspijn', verrommeling, verdozing en afname van de biodiversiteit.*
- *Het klimaat verandert en brengt grote opgaven rondom zeespiegelstijging, bodemdaling, droogte, verzilting, CO2-uitstoot en waterbeschikbaarheid.*

De Lelylijn is meer dan infrastructuur alleen. Ze kan ons helpen bij voorliggende uitdagingen. Om deze potentie van de nieuwe verbinding voor Noordelijk Nederland in de volle breedte te benutten moet de Lelylijn op 4 schaalniveaus een cruciale rol vervullen: *(1) Verbinden van (stedelijke) regio's; (2) Verbinden van de stedelijke knopen in Noordelijk Nederland; (3) Verbinden van het ommeland met de knopen; (4) Verbinden van water, landschaps- en natuursystemen*

VERBINDEN VAN (STEDELIJKE) REGIO'S. Met een Lelylijn kunnen we profiteren van de onderwijshubs en economische powerhouses in o.a. de Metropoolregio Amsterdam, Utrecht, Regio Zwolle en Duitsland (via de Wunderline). En vice versa. Ambitie is bovendien om met de Lelylijn tot een internationale verbinding te komen richting Scandinavië. De EU heeft de Lelylijn opgenomen in het uitgebreide Trans-Europees Transport Netwerk (TEN-T). De reistijd Leeuwarden naar Amsterdam-Zuid gaat terug van twee uur naar ongeveer een uur en een kwartier. Voor Groningen is dat een kwartier langer en voor Heerenveen wordt het een uur. De noordelijke steden krijgen daardoor een positie in het Nationaal Stedelijk Netwerk vergelijkbaar met die van Zwolle, Apeldoorn/Deventer of Arnhem/Nijmegen. Sterke regio's kunnen niet zonder sterke steden. Groningen en Leeuwarden hebben als 6e en 20e stad van het land al veel te bieden. Verbeterde bereikbaarheid vormt een extra stimulans bij de voorliggende schaal- en kwaliteitssprong die beide steden

doormaken. Lelystad wordt nog meer dan nu de schakelstad tussen MRA en het Noorden.

VERBINDEN VAN DE STEDELIJKE KNOPEN IN NOORDELIJK-NEDERLAND. Met een Lelylijn kunnen de stedelijke clusters van Noordelijk Nederland elkaars onderlinge potentie, diversiteit en kracht beter benutten. Een Lelylijn verbindt banenclusters, inwoners, innovatiekracht, zorg, onderwijs- en kennisinstellingen. Volgens het knoop-plaats model combineert een succesvol knooppunt sterke netwerkwaarde met dito plaatswaarde. In het kort: Een hoge knoopwaarde is af te meten aan de mate van bereikbaarheid met verschillende modaliteiten, een hoge plaatswaarde is af te meten aan de intensiteit aan bovenlokale functies. Ontwikkeling van meer plaatswaarde staat in Lelystad, Urk/ Emmeloord, Heerenveen en Drachten gelijk aan een forse herstructurerings- en nieuwbouwopgave. Nu kennen de kernen immers weinig tot geen plekken waar ruimte is voor economische interactie en ontmoeting in een hoogwaardige buitenruimte *(met ruimte voor lopen, fietsen en verblijfskwaliteit)*. Nieuwe stedelijke stationsomgevingen bieden voor de Noordelijke Regio de kans om voort te borduren op bestaande kwaliteiten *(Lelystad als hoofdstad van de Nieuwe Natuur; Bouwen aan een Maritiem cluster van wereldklasse in Urk; Doorontwikkelen van 'Fries Haagje' Heerenveen en Drachten als aantrekkelijk centrum van de '4e techregio van Nederland')*. Ook liggen er kansen om unieke woonmilieus te creëren die er nu nog niet zijn. Denk bijvoorbeeld aan wonen in een royaal stationsappartement, gecombineerd met thuiswerken, twee keer per week met de snelle verbinding naar Groningen, Leeuwarden of Amsterdam, en in het weekend op de boot op de Friese meren of het Wad.

VERBINDEN VAN HET OMMELAND MET DE KNOPEN. De Lelylijn vormt de poort naar het platteland en de kernen in het ommeland. Hier willen we inwoners, banen en innovatieve parels ontsluiten, basisbereikbaarheid garanderen en vervoersarmoede tegengaan. Bijzonder is de situering van grote bedrijven en innovatieparels als (bijvoorbeeld en niet uitsluitend) Health Campus en Photonis (in Roden), Paques (Balk), het Lucht- en ruimtevaartcentrum (in Marknesse), Zuidberg (Ens), Stertil Group (Kloostertill), Astron (Dwingeloo), Comecer (Joure), Hytrans Systems (Lemmer), De Wulf (Winsum), GeTech (Westerbork), Ventura Systems (Bolsward) en ZiuZ (Gorredijk) in relatief kleine kernen. Juist die economische potentie willen we verbinden met het Nationaal Stedelijk Netwerk. Aanhaking op de Lelylijn gaat via nieuwe stations met een complementair netwerk van sprinterstations, overstaphubs, bussen en (snelle) fietsroutes. Hoe dat 'onderliggende netwerk' nu al werkt is te zien in Groningen (Q-link), Leeuwarden (overstaphubs) en Emmeloord (OV-poort van de Noordoostpolder).

Een Lelylijn kan de noodgedwongen reflex van behoud en verdediging omdraaien naar nieuwe kansen en positivisme. Nieuwe connectiviteit kan er samen met een specialisatie op kwaliteiten als 'genieten op het water' en 'agrotoerisme' voor zorgen dat de belangstelling voor dorp en land toeneemt en dat er meer middelen beschikbaar komen voor programmering, onderhoud, verduurzaming, vernieuwing en kwaliteitsverbetering. Belangrijk is het daarbij om de lokale identiteit, aard, schaal en kernkwaliteiten centraal te zetten. Dat gaat over een 'menselijk tempo' en het bewaken en bevorderen van de kwaliteit van de leefomgeving. Een gezond milieu, het versterken van landschappelijke kwaliteiten en het koesteren van sociale samenhang, cultuurhistorisch erfgoed, plaatselijke tradities en het aanbieden en promoten van streekproducten. Langs de gehele Lelylijn kan daarvoor geleerd worden van plekken als Lemmer, Joure, Balk, Woudsend, Heeg en IJlst (in het Friese Merengebied), Zuidhorn (landschappelijke woonkwaliteit) en toeristische vaar- en treinhub Akkrum.

VERBINDEN VAN WATER, LANDSCHAPS- EN NATUURSYSTEMEN. Zorgvuldige, contextbewuste inpassing van tracé en kunstwerken is belangrijk. De Lelylijn kan een katalysator zijn voor behoud en versterking van lange lijnen, cultuurhistorie,

natuur en landschap. De komst van de Lelylijn veroorzaakt altijd een nieuwe lange doorsnijding van het landschap, daarom is het noodzakelijk om heel zorgvuldig om te gaan met de inpassing van deze lijn. Hierbij moeten we ook kijken naar de kwaliteiten en samenhang van het omliggend landschap om met minimale impact en op sommige plekken zelfs landschapsversterkend ingepast te worden in de omgeving. Inpassing van de Lelylijn vormt een secure ontwerpopgave.
Drie aandachtspunten zijn cruciaal:

- *Het zo compact mogelijk vormgeven van de totale infrastructurele bundel.*
- *Beperken / slechten van (visuele en fysieke) barrières: behoud van contact tussen beide zijden van het landschap.*
- *Geen krappe maatvoering maar ruim baan geven aan het landschap.*

Hoewel vergelijkbare opgaven ook in Groningen, Flevoland en de kop van Drenthe spelen wordt in deze schetsfase alleen ingezoomd op Fryslân. De Lelylijn kan een impuls vormen voor een robuuste toekomst van het Lage Midden van Fryslân, waarbij de vraag is hoe we op basis van een robuust en volhoudbaar watersysteem kunnen komen tot vormen van landgebruik, die in balans zijn met de bodem, de boer een goed belegde boterham opleveren en waarbij natuur en landschap erop vooruitgaan. Het Lage Midden van Fryslân wordt met de hiervoor beschreven strategie gevarieerder en aantrekkelijker; er ontstaan tal van nieuwe gradiënten en geleidelijke overgangen in het gebied, die van grote waarde zijn voor natuur en die zullen dienen als aantrekkelijker en toegankelijker uitloopgebied voor inwoners van de omliggende stedelijke gebieden van Drachten, Heerenveen, Sneek en Leeuwarden.

Hoofdstuk 1

Het is hier fijn wonen, werken en leven

Kernkwaliteiten langs de Lelylijn

Op één pagina is onmogelijk recht te doen aan alle kwaliteiten langs de Lelylijn, met de onvermijdelijke verschillen tussen 3 provincies, landschappelijke ondergronden, 'nieuw land' versus 'oud land' en vele gemeenten. Hieronder enkele kernwoorden:

De ruimte - Openheid, rust en ruimte

- Noordelijk Nederland is onderdeel van een trilaterale Waddenregio waar natuur van wereldklasse *(o.a. IJsselmeer, Oostvaardersplassen, Marker Wadden, Weerribben-Wieden, Friese Merengebied, Van Oordt's Mersken, Alde Feanen, De Onlanden en het Waddengebied)*, duurzame landbouw en uitstekende woon- werk en leefkwaliteit hand in hand gaan. Ruimtelijke kwaliteit staat hier hoog in het vaandel, net zoals rust en ruimte. Onze dorpen en buurten hebben een unieke verbondenheid met het open landschap.

De mensen - Hoge kwaliteit van leven

- Het leven is hier prettig. De levensverwachting ligt hoger en we zijn over het algemeen gelukkiger. De leefomgeving is aantrekkelijk en het is hier veilig. In lijstjes met de armste gemeenten, armste inwoners, maatschappelijke kansen, kansen voor jongeren en maatschappelijk vertrouwen scoren onze gemeenten vaak slecht. Maar termen als Mienskip en Noaberschap onderschrijven onze onderlinge verbondenheid en we kennen de Friese welvaartsparadox. Hoewel er in Fryslân een slechte score is op economische aspecten, is er een goede score op sociale aspecten *(dankzij de sociale netwerken, gemeenschapszin, het vele vrijwilligerswerk, het informeel hulpverlenen en de samenwerkingsinitiatieven tussen diverse groepen inwoners)*.

De economie - Gewoon 'doen'

- Groningen is de zesde stad van Nederland en de tweede ICT stad van Nederland. Een echte internationale stad die veel buitenlandse kennis aantrekt, een van de snelst groeiende stedelijke kernen en toonaangevend in energie en gezond ouder worden *(o.a. RuG en UMCG)*. Buiten de stad Groningen hebben we Leeuwarden *(20e stad van Nederland)*, Lelystad, kennisclusters in de stedelijke kernen *(o.a. Wetsus, Dairy Campus, Astron Drenthe, Chemport)*, Eemshaven en een handige MKB-economie met betaalbare plekken waar gewerkt en geëxperimenteerd kan worden.
- We zijn toonaangevend op het gebied van water, energie, medische en life science technologie, maken, circulariteit, biobased, sport, martitiem, toerisme en agrifood.

Hoofdstuk 2

Toch staan we voor een aantal grote uitdagingen

Top 4 uitdagingen

Bij het in stand houden en versterken van de openheid, rust en ruimte, de hoge kwaliteit van leven en onze economie lopen we tegen 4 grote uitdagingen aan:

- *Uitdaging 1. Onze stedelijke kernen profiteren beperkt van elkaars nabijheid en zijn onvoldoende aangehaakt op het Nationaal Stedelijk Netwerk.*
- *Uitdaging 2. Onze bevolking vergrijst en de sociaaleconomische ongelijkheid neemt toe*
- *Uitdaging 3. De kwaliteit van landschap en natuur staan onder druk*
- *Uitdaging 4. Het klimaat verandert*

UITDAGING 1 - Onze stedelijke kernen profiteren beperkt van elkaars nabijheid en zijn onvoldoende aangehaakt op het nationaal stedelijk netwerk.

Uitzoomen - In de afgelopen decennia is er een ruimtelijk-economische ontwikkeling zichtbaar van stedelijke agglomeraties – *stad en ommeland* – naar steeds meer geïntegreerde stedelijke netwerken. En die ontwikkeling spreidt zich over een steeds groter deel van het land uit. Non-Daily en Daily Urban Systems zijn groter geworden, zeker die van hoger opgeleiden in de regio's Amsterdam (MRA), Rotterdam - Den Haag (MRDH), Utrecht (MRU), Brabantstad, Arnhem-Nijmegen, Zwolle en Groningen-Assen.

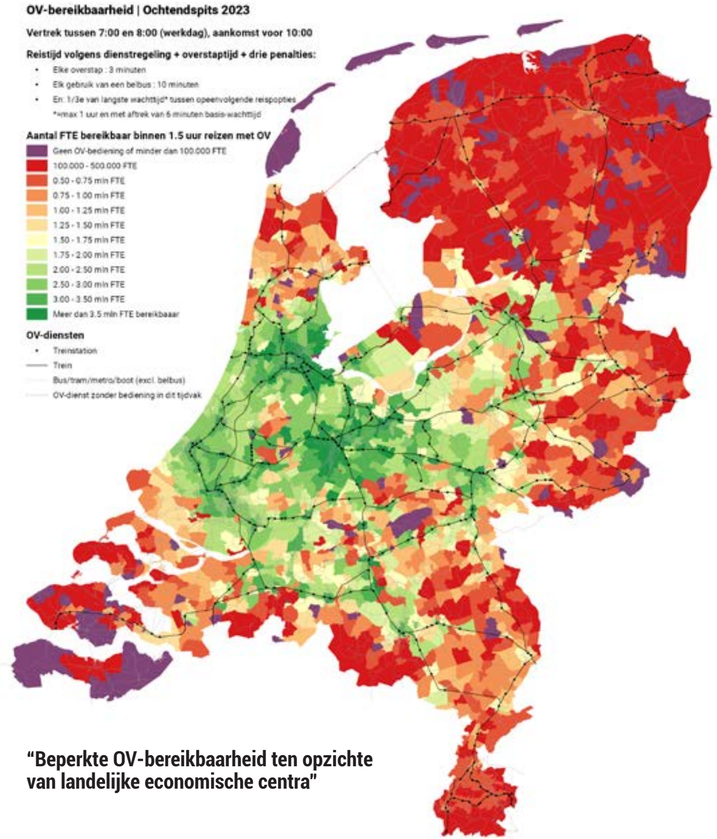
Samengevat zien we de volgende ontwikkeling:

- ***Inwoners, arbeidsplaatsen, kennis, onderwijs, zorg en inkomen concentreren zich steeds meer in de stedelijke gebieden van Nederland***. Stedelijke regio's met agglomeratiekracht, een hoge quality of life en een uitgesproken economisch profiel trekken internationaal toptalent aan en clusters van bedrijven. In deze agglomeraties hebben vragers en aanbieders van arbeid meer keuze, is er betere marktwerking en is er ruimte voor specialisatie. Bij ontslagen kunnen werknemers sneller bij andere werkgevers aan de slag. En omdat werknemers makkelijker van werkgever kunnen wisselen, worden ook eerder kennis en vaardigheden uitgewisseld tussen bedrijven en sectoren. Deze 'crossovers' stimuleren innovatie.
- ***De relevantie van de agglomeratie neemt toe, zichtbaar in de verplaatsingspatronen die relatief minder regionaal en meer stad-stad worden***. Verplaatsingen zijn minder gericht op één centrumstad en vinden meer kriskras in het stedelijk netwerk plaats, van stad tot stad.
- De ontwikkeling van Nederland als stedelijke agglomeratie vertaalt zich ook in de manier waarop gereisd wordt. ***Binnen de steden zijn lopen, fietsen en snel openbaar vervoer het dominante (en groeiende) vervoerssysteem. Tussen de steden vervult de trein die rol.*** De 'fiets-trein' combinatie is de snelst groeiende vervoerswijze van de afgelopen 20 jaar. Bijna de helft van de treinreizigers komt met de fiets naar het station. Voor sommige Intercitystations is dat zelfs 70 procent. Treinfietsers vormen bijna één derde van alle fietsers die je in de stad tegenkomt.

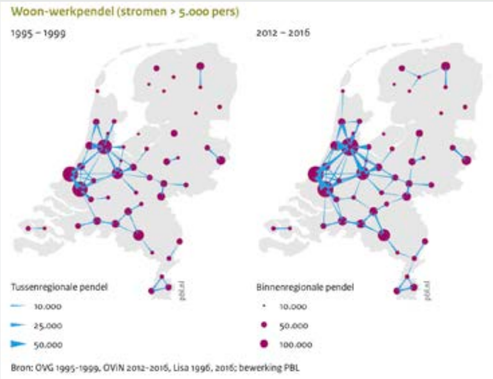
Deze ontwikkelingen – *de concentratie van bevolking en banen in steden en veranderende mobiliteitspatronen* – hangen met elkaar samen. Groei van stedelijke agglomeraties, leidt tot groeiend gebruik van fiets en trein. En wie op dat mobiliteitspatroon is georiënteerd, woont vaker in de stedelijke agglomeratie. Bereikbaarheid per trein en fiets telt inmiddels zwaar mee in de vestigingsplaatsaantrekkelijkheid voor mensen en bedrijven. Of, anders geformuleerd: ***goed aangehaakt zijn op het fiets-treinsysteem is in heel Nederland een economische ontwikkelingsfactor van betekenis geworden.***

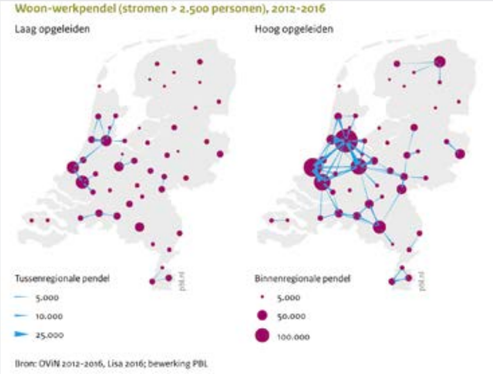
Inzoomen - Noordelijk Nederland is onvoldoende aangesloten op het hierboven beschreven Nationaal Stedelijk Netwerk. ***Drachten en Emmeloord hebben geen treinstation en ruimtelijk-economisch benutten de steden in Noordelijk Nederland elkaars kracht beperkt***. We hebben beperkt kernen met een stedelijke maat. En de netwerkvorming onderling – *tussen Leeuwarden-Sneek-Heerenveen-Drachten-Groningen-Assen-Lelystad*– blijft achter bij de ontwikkeling in andere regio's. De arbeidsmarkt is bovendien nauwelijks verweven met andere regio's. Het ***aantal bereikbare banen binnen aanvaardbare reistijden is matig en jongeren trekken weg*** *(ook beperkte diversiteit in werkgelgenheid speelt hierin een rol)*. Juist omdat de steden in Noordelijk Nederland – buiten Groningen en Leeuwarden – relatief klein zijn, is het achterblijven van de netwerkvorming een handicap. Noordelijk Nederland loopt agglomeratiekracht mis. Mede als gevolg hiervan blijft de economische ontwikkeling achter bij de rest van Nederland.

Tegenover de mindere economische ontwikkeling, staan rust, ruimte en kwaliteit van de leefomgeving als positieve factoren. Deze kwaliteiten zijn hard nodig om aantrekkingskracht te vergroten op jonge mensen in het algemeen en hoger opgeleiden in het bijzonder. De arbeidsmarkt staat namelijk onder druk. ***Noordelijk Nederland telt relatief minder hoger opgeleiden***. ***En de potentiële beroepsbevolking krimpt fors*** *(in Fryslân -14% tot 2040). "In alle sectoren zijn 'handjes tekort', er is bijna geen huisarts meer te krijgen".*



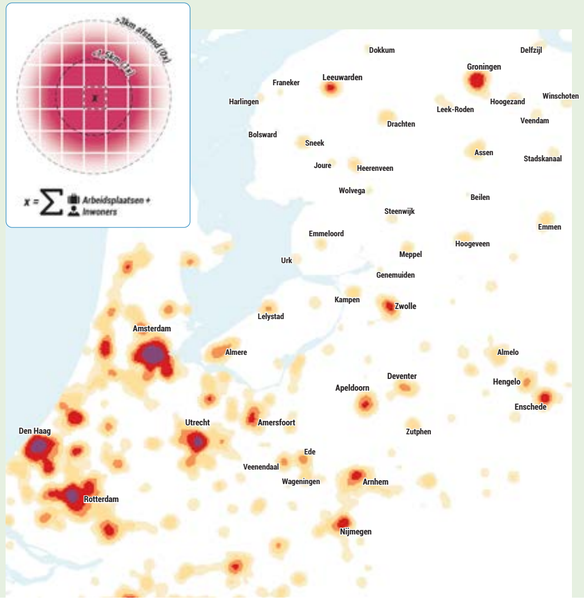
"Beperkte OV-bereikbaarheid ten opzichte van landelijke economische centra"





Recenter kaartmateriaal is nog niet beschikbaar. Gezien het langjarige karakter van de analyses zullen uitkomsten echter niet wezenlijk anders zijn.

"Netwerkvorming blijft achter tussen de centra van het Noorden"



“Buiten Groningen en Leeuwarden trekken overal in het Noorden de jongeren weg”

Noordoostpolder (-1.140 jongeren)

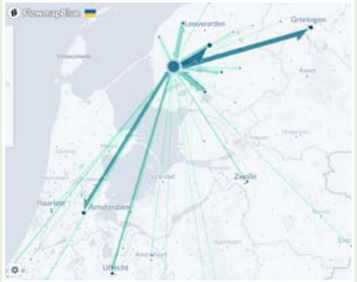
Heerenveen (-380 jongeren)

Smallingerland (-610 jongeren)

Groningen (+18.290 jongeren)

Leeuwarden (+2.390 jongeren)

Súdwest-Fryslân (-2.280 jongeren)

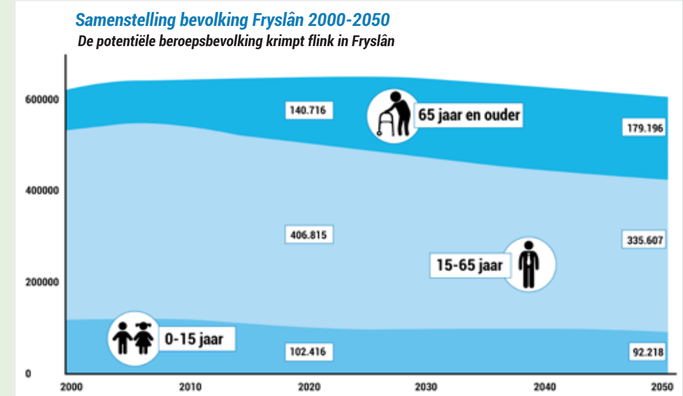


Migratiestromen. Waar wonen 16 jarige jongeren zodra ze 28 zijn? (Talentinderegio.com)

UITDAGING 2 - Onze bevolking vergrijst en de sociaaleconomische ongelijkheid neemt toe.

Door toedoen van de economische structuur-verandering neemt de ongelijkheid binnen en tussen regio’s toe. Er zijn plekken in het netwerk die snel groeien en anderen die juist minder goed zijn aangetakt en daardoor stagneren. Uit de *“Gezamenlijke analyse Deltaplan voor Noordelijk Nederland” (2022)* blijkt dat de toegevoegde waarde in Noordelijk Nederland achterblijft bij het gemiddelde in Nederland (gemeten in BBP per inwoner). Ook de ontwikkeling van de werkgelegenheid blijft achter.
Ruimtelijke verschillen kunnen leiden tot onvrede, wantrouwen en vermindering van sociale samenhang. Wanneer nieuwe ontwikkelingen vooral plaats vinden in de stad kan er bovendien sprake zijn van een rural penalty. Het platteland begint met een achterstand, die verder wordt vergroot door de nieuwe ontwikkelingen. Op de slecht aangetakte plekken dreigt een concentratie van relatief kwetsbare groepen. Er is sprake van vergrijzing en huishoudensverdunning met een groeiende mismatch in de woonvoorraad tot gevolg en een toenemende druk op lokale voorzieningen.

In de ‘Ranking van gemeenten op Sociaal Economische Status’ (RUG, 2020) en de ‘Kansenkaart.nl’ valt op dat gemeenten in Noord-Nederland zeer slecht scoren. Aandachtspunten zijn gezondheid, dalende leerlingenaantallen, inkomens- en opleidingsniveau en werkloosheid. Groningen is de provincie waar jongeren het liefst weg willen.

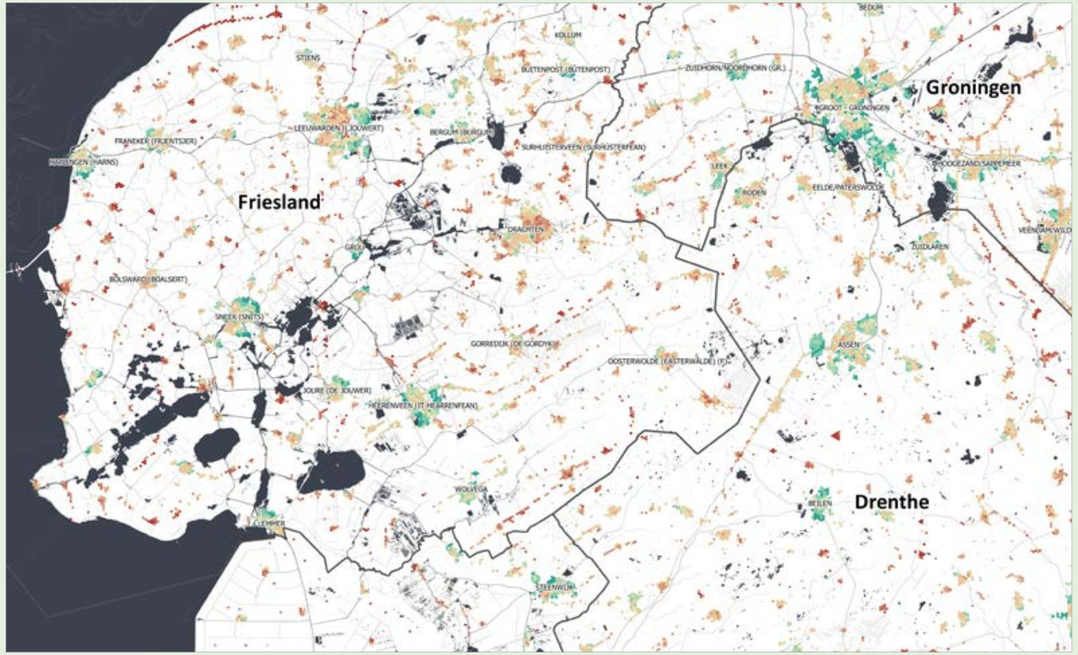


In het document *“Wijkvernieuwings en transformatieopgave landsdeel Noord (WETLANO - KAW, 16 maart 2021)”* wordt de volgende fysieke uitdaging voor Noord-Nederland geschetst:

- ***Woningnood en overschotten komen op korte afstand van elkaar voor***. Er zijn sterke verschillen in groei, krimp en marktdruk. Groningen trekt jonge, hoogopgeleide mensen en kent een van de meest overspannen woningmarkten van het land. Joure, Lemmer, Heerenveen en Sneek trekken inwoners door hun bijzondere landschappelijke / culturele kenmerken en strategische ligging ten opzichte van andere regio’s. Sommige buurten in Drachten en Leeuwarden dreigen echter juist onder druk te komen staan qua aantrekkelijkheid. *“Ook in een aantal kleine kernen is sprake van vergrijzing en staan voorzieningen onder druk”.*

“De stedelijke vernieuwingsopgave is groter dan gemiddeld”

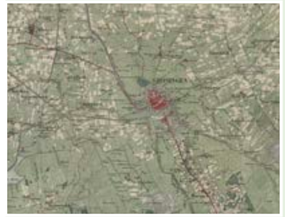
Marktpositie woningen *(WETLANO - KAW Architecten, 2021)*. De kaart toont de marktpositie van woningen in Noord-Nederland, gebaseerd op de woningkwaliteit *(grootte, ouderdom, energetische kwaliteit)*, omgevingskwaliteit *(bereikbaarheid met het OV, bereikbaarheid van voorzieningen en het aandeel lage inkomens in een wijk)* en de WOZ-waarde. Groen is positief, rood is negatief.



“Ook bij bevolkingsgroei loopt het bestaand verstedelijkt gebied leeg als gevolg van huishoudensverdunning”

Vooral de naoorlogse buurten kennen weinig ontwikkeldynamiek en ‘kleuren zeer beperkt mee’ met veranderende woonwensen

Groningen



1850 - 124 inw/ha
21.000 inwoners

1930 - 210 inw/ha
105.000 inwoners

1970 - 78 inw/ha
171.000 inwoners

2020 - 58 inw/ha
233.000 inwoners

Leeuwarden

1850 - 400 inw/ha
24.000 inwoners

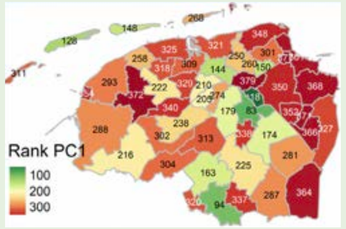
1930 - 130 inw/ha
48.000 inwoners

1970 - 77 inw/ha
99.000 inwoners

2020 - 52 inw/ha
125.000 inwoners

- ***De huidige druk op de Noord-Nederlandse woningmarkt lijkt niet blijvend van aard***. Het aanbod aan ruime eengezinswoningen zal op termijn sterk oplopen door toenemende sterfte. Daardoor stijgt de kans op moeilijke verkoopbaarheid, stagnatie, leegstand en verloedering.
- ***Er ontstaat een grote en groeiende sociaaleconomische kloof***. Er is een groeiende concentratie van mensen met een laag inkomen, een zorgvraag een bijzondere achtergrond en/of een bijzondere leefstijl, als gevolg van toewijzingsregels en 'langer thuis wonen'. Dit leidt tot een concentratie van de allerlaagste inkomens in straten met veel huurwoningen.
- ***De vernieuwingsopgave is groter dan gemiddeld in Nederland***. De grote versnipperde opgave is er een van vele (kleine) buurten. Vergrijzing leidt tot extra zorgvraag in wijken en tot hogere gemeentelijke lasten. Het aantal verouderde woningen en buurten is relatief gezien groot, omdat de laatste decennia de nieuwbouw relatief beperkt was. In een aantal kernen *(waaronder Drachten)* groeide de voorraad in de jaren '60-70 snel, aangezwengeld door groei van werkgelegenheid bij enkele grotere werkgevers. De destijds ontwikkelde relatief grote wijken zijn zowel fysiek als qua woonprogramma in toenemende mate aan vernieuwing toe.

Ranking gemeenten op Sociaal Economische Status (RUG, 2020)



- ***De transformatie-opgave is groot, maar het programma gering***. Vele kantoren-/ en bedrijventerreinen, winkelgebieden en andere voorzieningen staan onder druk. In de meeste plaatsen in het Noorden zijn de mogelijkheden echter beperkt. Transformatie is moeilijk te realiseren *(door te weinig programma)* en te financieren *(als gevolg van de lage woningprijzen en onrendabele toppen)*. Ook als winkel -, kantoor of bedrijfsruimtes leegstaan, is er voor eigenaren vaak geen prikkel om te investeren in transformatie naar woningen. De kosten die daarvoor gemaakt moeten worden, zijn meestal niet dekkend.
- ***Onvoldoende financieringskracht***. De waardeontwikkeling is beperkt in een ontspannen woningmarkt met lage grond en woningprijzen. Een nieuw gebouwd huis heeft bij oplevering soms minder waarde dan de bouwkosten. Het programma wonen is beperkt inzetbaar. Nieuwe uitleglocaties zijn op veel plekken niet meer wezenlijk aan de orde terwijl dit voor gemeenten altijd een manier was om wijkvernieuwing en transformatie elders te financieren. De in 2013 ingevoerde verhuurdersheffing heeft de financiële slagkracht van corporaties een flinke knauw gegeven: nieuwbouw is teruggevallen en wijkvernieuwing is lastiger geworden. In het Noorden speelt nog extra mee dat de huren lager zijn dan gemiddeld in Nederland, en dat technische goede woningen worden afgeschreven doordat zij qua type of plek niet meer voldoen. Ook de beperkte financiële slagkracht van huiseigenaren is een typisch Noordelijk probleem; woningzoekenden kunnen ook met een relatief laag inkomen een huis kopen in gebieden met lage marktdruk. Dat betekent dat een deel van de woningeigenaren in het Noorden geen geld heeft om te investeren in hun woning, wat de verduurzamingsopgave bemoeilijkt en het risico op versleten vastgoed in wijken vergroot.
- ***Flevoland*** is niet specifiek meegenomen in bovenstaand onderzoek. Hier is echter sprake van een vergelijkbare vernieuwingsopgave. Specifiek gaat het daarbij ook om een grote onderhouds- vervangingsvraag van voorzieningen en infrastructuur die allen in dezelfde periode zijn aangelegd bij totstandkoming van het 'nieuwe land'.

"Dubbele vergrijzing: meer ouderen en die ouderen worden ook nog eens ouder"

“Verrommeling: onzorgvuldige inpassing van wonen, werken, logistiek en energie in ‘het landschap’”

UITDAGING 3 - De kwaliteit van landschap en natuur staan onder druk

In ‘*De kracht van het Noorden*’ *(LAOS, 2023)* wordt in hoofdlijnen de opgave voor het landelijk gebied geschetst. De mondiale biodiversiteitscrisis gaat niet aan Noordelijk Nederland voorbij. Door verdwijnen van natuurlijk leefgebied, intensief grondgebruik en hoge milieudruk staan planten- en diersoorten sterk onder druk. Deze dalende trend gaat hand in hand met een vervlakking van het landschap. De oorspronkelijke kwaliteit en variatie, zo bepalend voor de identiteit van het Noorden, zijn in hoog tempo aan het verdwijnen. Het Noorden transformeert steeds meer in een ***‘wingewest voor grondstoffen’ met lagere toegevoegde waarde en functies die slecht samen gaan met bijvoorbeeld toerisme, recreatie, natuur, woon- en leefkwaliteit***. Monofunctionaliteit krijgt aan dorps- en stadsranden veel ruimte, wat bijvoorbeeld resulteert in XL-shops, distributiecentra en andere voorzieningen te midden van stenen parkeereilanden.

Noorderlingen voelen zich verbonden met hun landschap en ervaren als geen ander de pijn als ze zich niet meer herkennen in het landschap waar ze geboren zijn. ***Windmolens, zonneparken, distributiecentra en hoogspanningstracés (380 kV-verbinding Tennet met 55m hoge masten) drukken in toenemende mate hun stempel op het landschap*** en dragen bij aan de vervreemding van inwoners met hun landschap.

Alle aspecten samen hebben een sterk ***negatieve invloed op de biodiversiteit en daarmee op de veerkracht van onze natuurlijke leefomgeving*** en op onze samenleving. Dit tijdperk wordt daarom gekenmerkt door ingrijpende transities zoals de landbouwtransitie naar een duurzame voedselproductie, de energietransitie naar opwekking van 100% hernieuwbare energie en de herstructurering en het energiezuiniger maken van de woningvoorraad. Al deze opgaven spelen tegelijkertijd en landen in de fysieke ruimte; ons landschap. Opgave is om te komen tot een robuuste en klimaatbestendige waterhuishouding, een stevig natuurwerk met een rijke biodiversiteit en een fijnmazig netwerk van landschapselementen, hand in hand met een toekomstperspectief voor natuurinclusieve landbouw. *Wat zijn de toekomstige financierings- en verdienmodellen van het landschap? En hoe te zorgen voor het maatschappelijk draagvlak voor verandering?* De grote transities zetten dit draagvlak in toenemende mate onder druk omdat ze zorgen voor onzekerheid bij een deel van de bevolking.

LANDSCHAPSPIJN - De Friese journalist Jantien de Boer introduceerde het woord landschapspijn:

“Het uitzicht uit het huis aan de rand van het Friese gehucht Fiifhus, aan de oever van de Bolswarderzeilvaart, was zoals je je dat voorstelt bij ongerept platteland. Aan de andere kant van het water stond een oude boerderij, omgeven door kruidig grasland, dat in het voorjaar doorschoten was van het geel en wit van boterbloemen en madeliefjes. In de lucht veel kieviten, grutto’s en andere weidevogels. Je keek uit op het dorpje Wolsum, een paar honderd meter achter de boerderij. Inderdaad, een landschap zoals Jacques P. Thijsse het getekend zou kunnen hebben.

Dat was in de jaren tachtig. Anno nu is de boerderij verdwenen: gesloopt omdat het weggetje ernaartoe te smal en niet stevig genoeg was voor de zware tankwagen die tegenwoordig de melk ophaalt. Het weiland is een gladgeschaafde, drooggepompte vlakte van raaigras, zonder bloemen, kruiden, insecten en vogels. Het zicht op Wolsum wordt gedomineerd door drie zwartgekleurde voedertorens, naast een buitenproportionele schuur.”

UITDAGING 4 - Het klimaat verandert

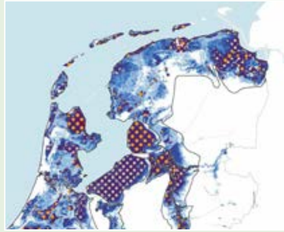
Als gevolg van ***klimaatverandering*** komt er nog veel meer op ons af. Temperatuurstijging leidt tot veranderende neerslagpatronen met als resultaat meer perioden van zowel droogte als wateroverlast.

De zoetwateraanvoer vanuit het Europees achterland zal veel meer gaan fluctueren en in droge zomers helemaal wegvallen. Er is ruimte nodig voor voorraadvorming om in de toekomst voldoende schoon zoetwater te hebben.

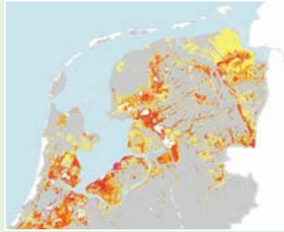
De zeespiegelstijging leidt tot verzilting langs de kust en dwingt ons om na te denken over de volhoudbaarheid van de kustverdediging en de waterafvoer, omdat het land steeds meer onder zeeniveau komt te liggen.

"Grote opgaven rondom zee-spiegelstijging, bodemdaling, droogte, verzilting, CO2-uitstoot en water-beschikbaarheid"

Overstromingsrisico

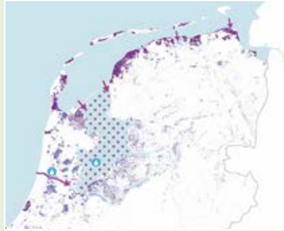


Bodemdaling

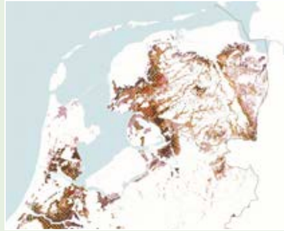


Droogte

Verzilting



CO2-uitstoot veenweide



Zoetwaterafhankelijke natuur

Inzoomen - Ter illustratie zoomen we in op het **Lage Midden van Fryslân**. Niet omdat er geen andere plekken zijn langs de Lelylijn met grote opgaven, wel omdat er naar deze plek al mooi onderzoek is verricht. Het Lage Midden vervult een sleutelrol in het Fries Programma Landelijk Gebied en de Blauwe Omgevingsvisie.

In het rapport "Weerbaarder, guller en attractiever" *(Places of Hope, 2018)* wordt de opgave voor het Friese veenweidegebied geschetst. Ontstaan tussen de hogere zandgronden van Drenthe en de opgeslibde klei aan de Friese kust is het Lage Midden van Fryslân als een badkuip waar zich van oudsher water verzamelde en veengroei kon plaatsvinden. Ruim duizend jaar geleden werd een begin gemaakt met de ontginning van de uitgestrekte veenkussens vanaf de randen. Door de ontwatering van het veen werd het mogelijk om het gebied te betreden en te gebruiken voor kleinschalige landbouw. Op afstand lagen uitgestrekte hooilanden, waarvan het hooi in de zomer werd geoogst als voer voor de koeien in de winter. Vanaf de 19e eeuw vond commerciële vervening plaats in de laagveengebieden middels het systeem van natte vervening. Veel hooilanden veranderden in open water.

Na de Tweede Wereldoorlog vond er een volgende grootschalige ontginning van het gebied plaats. Met de ruilverkaveling en de bouw van nieuwe gemalen werd de waterhuishouding van het gebied ingrijpend gewijzigd. Sloten werden gedempt, kavels vergroot en verbreed. Door een diepe ontwatering van soms wel een meter onder maaiveld vond er een versnelde oxidatie van het veen plaats. Bij niets doen zal er daardoor aan het eind van deze eeuw vrijwel geen veen meer over zijn. De ooit zo natte veenspons verdroogt en verschrompelt in rap tempo en het maaiveld daalt hierdoor met 1 tot 2 centimeter per jaar. Als gevolg van bodemdaling ontstaat schade aan funderingen.

Belangrijk punt van zorg is dat de dalende bodem op termijn voor grote problemen in de waterhuishouding gaat zorgen. Door de voortgaande peilverlaging in het Friese veenweidegebied en met name door de bemaling van de diepe veenpolders wordt de toestroom van diep grondwater in de vorm van kwel versterkt *(vanuit de hogere zandgronden waardoor deze verdrogen)*. Dit zorgt voor problemen elders. De beekdalen op de flank van het Drents plateau, zoals de Tjonger en de Linde zullen geleidelijk verdrogen en ook hooggewaardeerde natte moerasnatuurgebieden als de Deelen en de Alde Feanen zullen langzaam 'leeglopen' richting de alsmaar dieper liggende agrarische gronden in de directe omgeving. Tevens ligt verzilting van de laagste delen van het lage Midden op de loer via diepe kwelstromen vanuit de almaar stijgende Waddenzee.

De diepe ontwatering zal uiteindelijk ook zorgen voor bodemdegradatie; als de veenbodem verdwijnt blijft er een mengsel van zand en keileem over met een beperkte bodemvruchtbaarheid en een gering vochtvasthoudend vermogen. Hierop is het lastig boeren. Bovendien stoten de veenweidegebieden door de oxidatie van het veen een grote hoeveelheid CO2 uit. Fryslân neemt van de CO2-uitstoot door al het veen in Nederland meer dan 30% voor zijn rekening. De forse CO2-uitstoot, de hydrologische problemen én de klimaatverandering vragen om een systeemverandering: om een andere manier van omgaan met bodem en water in het Friese veenweidegebied.

Inzoomen - In het Programma Landschap van de Toekomst *(Provincie Flevoland, 2021)* worden handvatten geschetst voor behoud en ontwikkeling van hoge **ruimtelijke kwaliteit in Flevoland**. Er spelen opgaven met een grote ruimtelijke impact *(inpassing van wonen, werken en infrastructuur, de energietransitie, bodemdaling, verminderde drooglegging, kwel, Essentaksterfte, biodiversiteit en klimaatverandering)* die een beroep doen op de flexibiliteit en robuustheid van het landschap. Bestaande kernkwaliteiten *(waterbouwkundig bouwwerk, Mondriaanlandschap, beplanting van lanen en singels, contrast tussen oud en nieuw land)* staan aan de basis voor nieuwe ruimtelijke kwaliteit.

Hoofdstuk 3

De Lelylijn is een katalysator voor (economische) structuurversterking

4 schaalniveaus

De Lelylijn is meer dan infrastructuur alleen. Om de potentie van de nieuwe verbinding voor Noordelijk Nederland in de volle breedte te benutten moet de Lelylijn op 4 schaalniveaus een cruciale rol vervullen:

- ***Verbinden van (stedelijke) regio's***. *Profiteren van de onderwijshubs en economische powerhouses in o.a. de Metropoolregio Amsterdam, Utrecht, Regio Zwolle en Duitsland (via de Wunderline). Ambitie van internationaal verbinden met Scandinavië. Schaal- en kwaliteitssprong voor Groningen en Leeuwarden.*

- ***Verbinden van de stedelijke knopen in Noordelijk Nederland***. *Nabijheid versterken: tussen stedelijke clusters van Noordelijk Nederland onderlinge potentie, diversiteit en kracht benutten - verbinden van banenclusters, inwoners, innovatiekracht, zorg, onderwijs- en kennisinstellingen.*

- ***Verbinden van het ommeland met de knopen***. *Ontsluiten van inwoners, banen en innovatieve parels in de kleinere kernen. Aanhaking op de Lelylijn via sprinterstations en complementair netwerk van overstaphubs, bussen, (snel)fietsroutes en regionale treinlijnen. Garanderen van basisbereikbaarheid voor het platteland en vervoersarmoede tegengaan.*

- ***Verbinden van water, landschaps- en natuursystemen***. *Zorgvuldige, contextbewuste inpassing van tracé en kunstwerken. Katalysator voor behoud en versterking van lange lijnen, cultuurhistorie, natuur en landschap.*

Verbinden van (stedelijke) regio's

Verbinden van de stedelijke knopen in Noordelijk Nederland

Verbinden van het ommeland met de knopen

Verbinden van water, landschaps- en natuursystemen

Hoofdstuk 4

Verbinden van (stedelijke) regio's

Aanhaken op het (Inter)Nationaal Stedelijk Netwerk - Met de Lelylijn kan Noordelijk Nederland profiteren van de onderwijshubs en economische powerhouses in o.a. de Metropoolregio Amsterdam (MRA), Metropoolregio Utrecht (MRU), Regio Zwolle en Duitsland (via de Wunderline). En vice versa.

Ambitie is bovendien om met de Lelylijn tot een internationale verbinding te komen richting Scandinavië. *De EU heeft de Lelylijn opgenomen in het uitgebreide Trans-Europees Transport Netwerk (TEN-T).*

Groningen is een economische powerhouse van nationaal belang en fungeert als voorpost voor de Regio Groningen-Assen. Leeuwarden heeft deze functie voor de grote vier (F4) van Fryslân *(Leeuwarden, Sneek, Heerenveen, Drachten)*. Lelystad heeft een bijzondere schakelpositie. Ze is onderdeel van de MRA maar kan ook een rol vervullen voor het netwerk van het Noorden *(en dichter bij huis in het netwerk Lelystad, Dronten, Urk - Emmeloord).*

NETWERK MAKEN. Bereikbaarheid binnen 90 minuten reizen

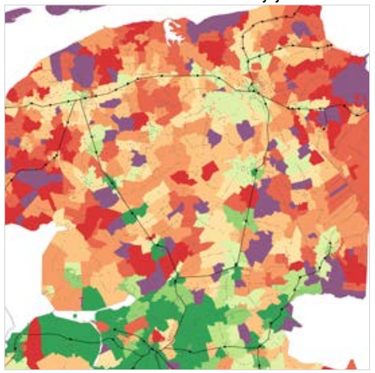
De steden in Noordelijk Nederland hebben rust, ruimte en een hoge kwaliteit van leven maar ze missen nu zowel de onderlinge verbindingen als een stevige aantakking met de rest van het Nationaal Stedelijk Netwerk. De Lelylijn kan die situatie omdraaien. De reistijd Leeuwarden naar Amsterdam-Zuid gaat terug van twee uur naar ongeveer een uur en een kwartier. Voor Groningen is dat een kwartier langer en voor Heerenveen wordt het een uur. De noordelijke steden krijgen daardoor een positie in het Nationaal Stedelijk Netwerk vergelijkbaar met die van Zwolle, Apeldoorn/Deventer of Arnhem/Nijmegen.

De kaarten hiernaast representeren de bereikbaarheid van banen (boven) en inwoners (onder) binnen 90 minuten reizen voor een situatie zonder (links) en met Lelylijn (rechts)

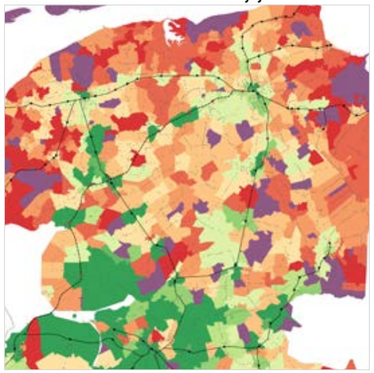
- < 0.1 mln FTE
- 0.1 - 0.2 mln FTE
- 0.2 - 0.3 mln FTE
- 0.3 - 0.4 mln FTE
- 0.4 - 0.5 mln FTE
- 0.5 - 0.6 mln FTE
- 0.6 - 0.7 mln FTE
- 0.7 - 0.8 mln FTE
- 0.8 - 0.9 mln FTE
- 0.9 - 1.0 mln FTE
- 1.0 - 1.1 mln FTE
- > 1.1 mln FTE

- < 0.15 mln inwoners
- 0.15 - 0.30 mln inwoners
- 0.30 - 0.45 mln inwoners
- 0.45 - 0.60 mln inwoners
- 0.60 - 0.75 mln inwoners
- 0.75 - 0.90 mln inwoners
- 0.90 - 1.05 mln inwoners
- 1.05 - 1.20 mln inwoners
- 1.20 - 1.35 mln inwoners
- 1.35 - 1.50 mln inwoners
- 1.50 - 1.65 mln inwoners
- > 1.65 mln inwoners

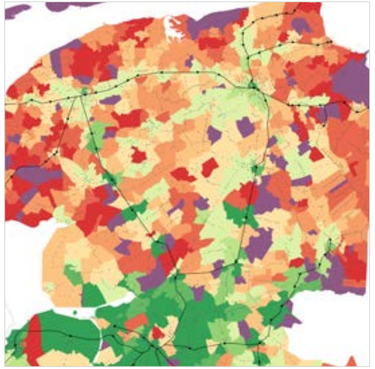
Bereikbaarheid Banen <90min zonder Lelylijn



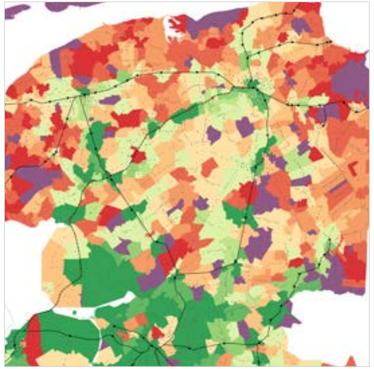
Bereikbaarheid Banen <90min met Lelylijn



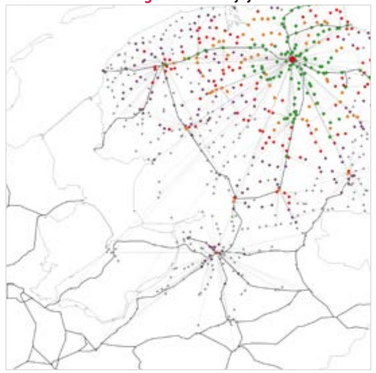
Bereikbaarheid inwoners <90min zonder Lelylijn



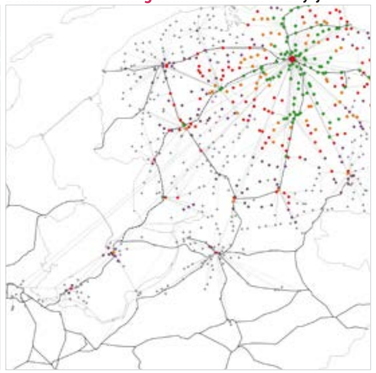
Bereikbaarheid inwoners <90min met Lelylijn



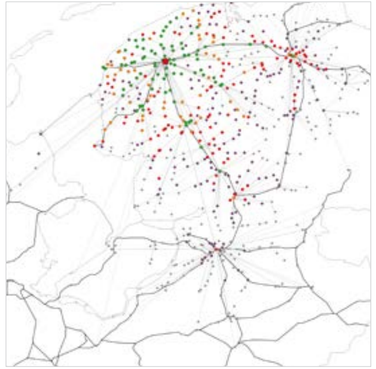
Bereikbaarheid Groningen zonder Lelylijn



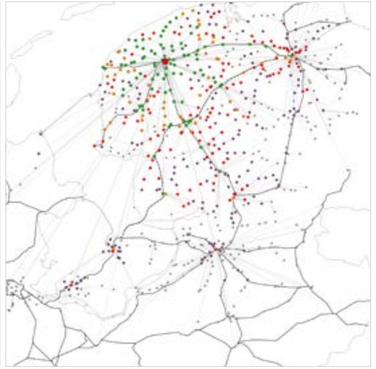
Bereikbaarheid Groningen met station aan de Lelylijn



Bereikbaarheid Leeuwarden zonder Lelylijn



Bereikbaarheid Leeuwarden met station aan de Lelylijn



NETWERK MAKEN. Verandering in netwerkwaarde voor Groningen en Leeuwarden

De kaarten laten de netwerksituatie zien voor Groningen (boven) en Leeuwarden (onder), zonder (links) en met (rechts) een Lelylijn.

- *Bestemmingen bereikbaar binnen 45 min*
- *Bestemmingen 45 - 60 min*
- *Bestemmingen 60 - 75 min*
- *Bestemmingen 75 - 90 min*
- *Bestemmingen 90 -120 min*

De verschillen lijken beperkt in de bereikbaarheidskaarten op pagina 30, 31, 38, 39 en 56. Maar schijn bedriegt. In de categorie bestemmingen >60 minuten komt de Metropoolregio Amsterdam binnen bereik. Relaties met Emmeloord en Drachten blijven bereikbaar binnen 45 minuten, maar wel op een veel hoogwaardigere manier die beter aansluit bij de wensen van de moderne trein-fietser. Tegelijkertijd tonen de kaarten aan dat de Lelylijn geen wondermiddel is voor alles: de centra in Noorderlijk Nederland hebben behoefte aan een schaal- en kwaliteitssprong om beter van elkaars nabijheid te kunnen profiteren.

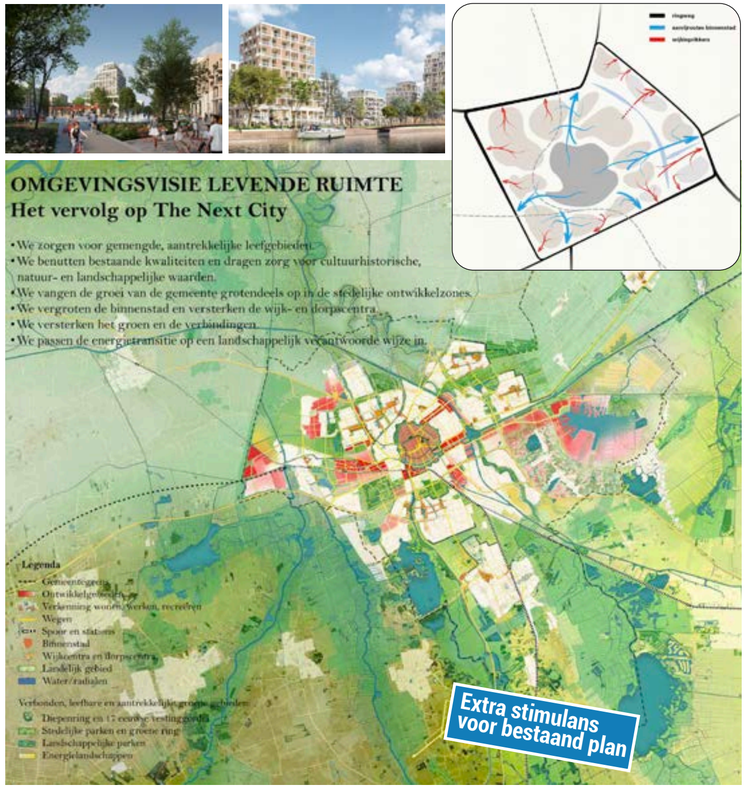
PLEK MAKEN. Een schaal- en kwaliteitssprong voor de grote steden van het Noorden

Groningen heeft ongeveer 240.000 inwoners en is één van de snelst groeiende steden van Nederland. Na Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven is ze qua inwoneraantal de zesde stad van het land.

Leeuwarden is met ongeveer 120.000 inwoners de twintigste stad van het land, vergelijkbaar met steden als Zwolle, Maastricht, Leiden en Dordrecht.

Beide steden staan voor een schaal- en kwaliteitssprong waarbij het behouden en aantrekken van talent een van de speerpunten is.

In de Verstedelijkingsstrategie Regio Groningen-Assen zijn afspraken gemaakt voor de groei met 21.000 woningen tot 2030 en nog eens 15.000 woningen extra tot 2040. Deze groei gaat samen met 28.000 extra arbeidsplaatsen.



PLEK MAKEN. Groningen: 'Levende Ruimte' in 'The Next City'

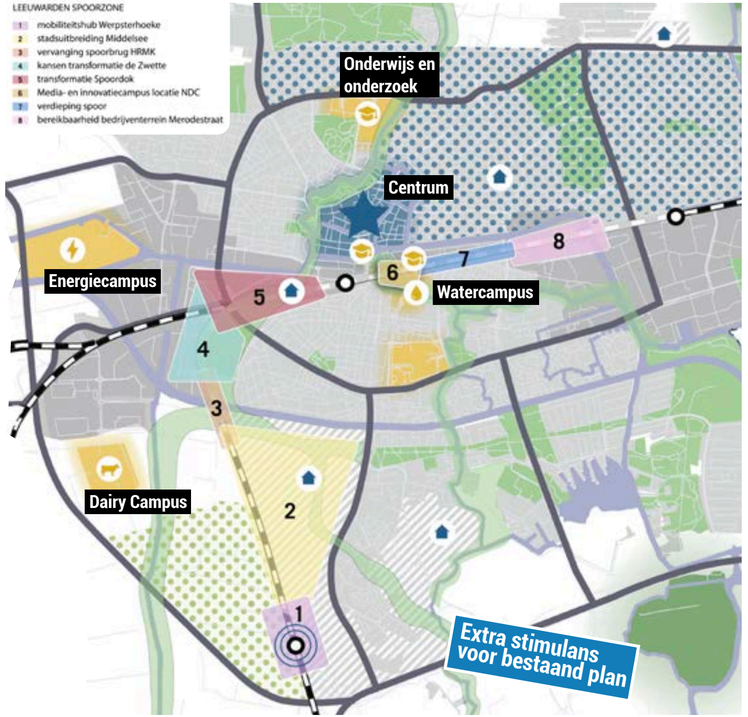
Groningen is als internationale kennisstad een magneet voor Noord- en Oost- Nederland. De stad heeft een groeitempo van 2.000 woningen per jaar en biedt ruimte aan 60.000 studerende jongeren, waarvan er bijna 35.000 in de stad zelf wonen. De stad is groot in Healthy Ageing, Sustainable Society, Energie, Chemie, Life sciences en Big data met 'iconen' als Healthy Ageing campus, Zernike Campus, Vitaliteitscampus Kardinge, Duurzaamheidscampus Suikerzij, Universitair Medisch Centrum, de Rijksuniversiteit, Hanzehogeschool en NHL Steden.

Groningen zet voor de komende jaren in op een compacte stad met ruimte voor 20.000 nieuwe woningen en 21.000 nieuwe banen. Tweederde van de woningen moet gebouwd gaan worden binnen het bestaande stedelijke gebied. Sleutellocaties zijn o.a. Europapark, Meerstad, Suikerzijde *(met nieuw station)* en Eemskanaal. Nieuwe ontwikkelingen zullen bijdragen aan meer kwaliteit van leven, hoogwaardig groen en water en een duurzame bereikbaarheid *(waarbij lopen, fiets en OV op de eerste plaats komen)*.

Met de Lelylijn komt er een kans om verder te verdichten. Meer 'achterkanten van de stad' transformeren, bouwen in hogere dichtheden en mogelijk extra uitbreiding aan de oostkant.

In 2018 was Leeuwarden de ***Culturele Hoofdstad van Europa***. Dit heeft gezorgd voor een groeiend zelfbewustzijn bij stad en regio. Leeuwarden is 'ontdekt' door groepen van buiten de regio; groepen die gebaat zijn bij een kortere reistijd *(en dus een Lelylijn)*.

Economische dragers. ***Financieel*** *(ING, Achmea, ASR);* ***Food*** *(Friesland Campina, Koopmans);* ***Overheid*** *(CJIB);* ***Zorg*** *(Zorggroep Noorderbreedte, MCL);* ***Innovatie*** *(Hydraloop, Carver)*



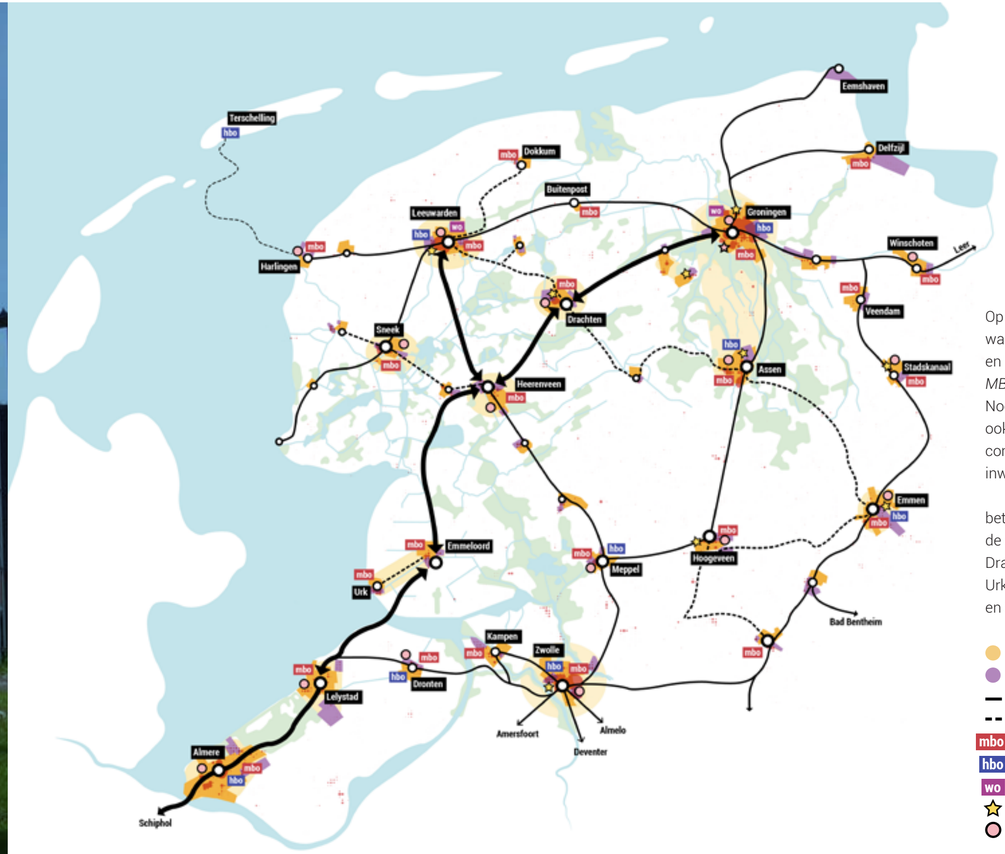
PLEK MAKEN. Stedelijke dynamiek in spoorzone Leeuwarden

Leeuwarden is de magneet van Fryslân. Hier woont 20% van alle Friese inwoners, zijn 80.000 banen te vinden en studeren 34.000 jongeren *(Van Hall Larenstein, NHL Steden en Firda)*. Ongeveer de helft van alle studenten woont in de stad. Leeuwarden is qua kennis voorloper in Delta Areas and Rescources, Water, Food and Dairy en huisvest University Campus Fryslân *(faculteit van de RuG)*, Wetsus *(watertechnologie)*, Energiecampus, Dairy Campus *(onderzoeksinstituut melkveehouderij van WUR)*, Media Innovatie Campus MICA en wetenschappelijke instituten Fryske Akademy en Waddenacademie.

Voor de toekomstige vitaliteit van de stad is het van belang dat de rest van Nederland 'dichterbij' komt. Leeuwarden zet daarom in op ontwikkelingen in de Spoorzone *(met o.a. Spoordok, uitleglocatie Middelsee als nieuwste woonwijk en nieuw station Werpsterhoeke)*. Leeuwarden ziet kans om met 10.000 - 20.000 woningen binnenstedelijk te groeien en kiest daarbij nadrukkelijk voor kwaliteit. Geen nieuwe auto-infrastructuur meer binnen De Haak om Leeuwarden maar buitenruimtekwaliteit voor lopen, fietsen en verblijven. Verwaarden, verbinden en vergroenen is voor heel de stad het streven met daarbinnen hoogwaardig, gezond, kwaliteit en topniveau als kernwoorden.

Hoofdstuk 5

Verbinden van de stedelijke knopen in Noordelijk Nederland



Op de kaart zijn de plekken geplot waar de ziekenhuizen, onderwijs- en kennisinstellingen *(campussen, MBO, HBO en universiteit)* in de Noordelijke Regio zitten. Dit zijn ook de plekken met de grootste concentraties qua banen, inwoners en voorzieningen.

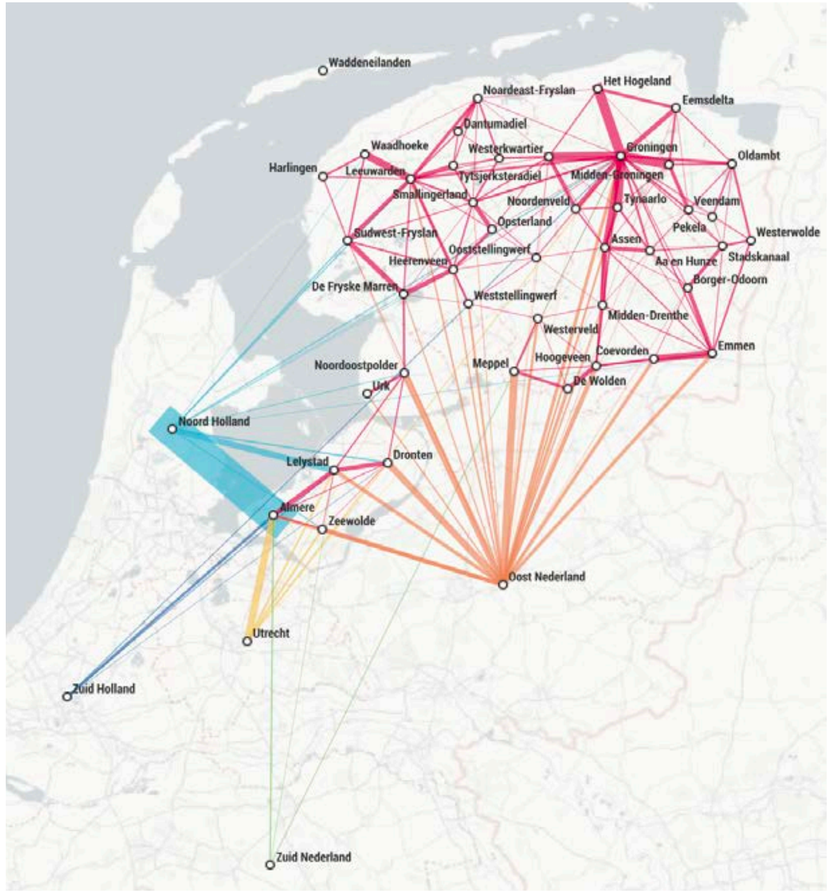
De Lelylijn zorgt voor betere OV-verbindingen tussen de clusters in Groningen, Assen, Drachten, Leeuwarden, Heerenveen, Urk/Emmeloord, Dronten, Lelystad en Sneek.

- Verstedelijkt gebied
- Bedrijventerrein
- Treinverbinding
- Hoogfrequentie (bus)verbinding
- mbo MBO
- hbo HBO
- wo Universiteit
- Campus
- Ziekenhuis

NETWERK MAKEN. Missing link in het spoornetwerk van Noordelijk Nederland

In de figuur hiernaast staat de OV-kaart van Noordelijk Nederland *(bron: OpenOV, 2018)*. De dikte van de stroom geeft de frequentie van het OV-product aan, de kleur geeft de snelheid weer. Des te donkerder de lijn, des te hoger de snelheid. Vandaar dat de intercitylijnen er zo goed uitspringen. Wat ook goed te zien is dat naast Leeuwarden en Groningen ook Drachten, Heerenveen en Emmeloord een centraal punt zijn binnen het Daily Urban System aan OV-verbindingen. De Lelylijn heeft zodoende ook een potentie in het verbinden van deze Daily Urban Systems.

Met een Lelylijn krijgt Noord-Nederland een tweede treinverbinding met 'de rest van Nederland'. Nu gaat al het treinverkeer via de spoorlijn tussen Zwolle en Meppel. Dat maakt kwetsbaar bij verstoringen.



NETWERK MAKEN. Netwerk maken binnen bestaande netwerken

De figuur op deze pagina geeft voor de huidige situatie alle verplaatsingen tussen gemeenten weer waarbij de dikte van de stroom het aantal representeert *(bron: CBS ODiN)*. Groningen is de centrale stad van het Noorden. De sterke link van het economisch kerngebied Groningen-Assen komt ook duidelijk uit deze figuur naar boven.

In het tussengebied tussen Groningen-Assen en Leeuwarden is de netwerkvorming beperkt *(tussen bijvoorbeeld Heerenveen en Noordoostpolder en Heerenveen en Smallingerland)*. De Lelylijn kan ervoor zorgen dat de Daily Urban Systems van Lelystad, Emmeloord, Heerenveen, Sneek, Leeuwarden, Drachten en Groningen beter aan elkaar genknoopt worden.

Om het totale systeem te versterken blijft ook mét de Lelylijn het verbeteren van bestaande verbindingen noodzakelijk.

NETWERK MAKEN. Bereikbaarheid binnen 45 minuten reizen en verandering in netwerkwaarde voor Heerenveen

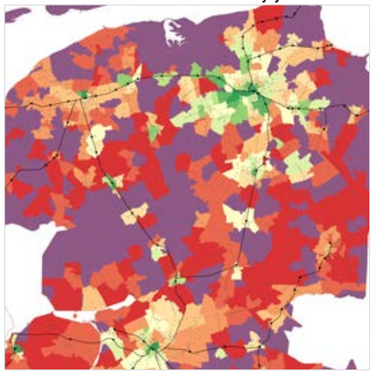
De kaarten boven representeren de bereikbaarheid van banen binnen 45 minuten reizen voor een situatie zonder (links) en met Lelylijn (rechts)

- < 20.000 FTE
- 20 - 40k FTE
- 40 - 60k FTE
- 60 - 80k FTE
- 80 - 100k FTE
- 100 - 120k FTE
- 120 - 140k FTE
- 140 - 160k FTE
- 160 - 180k FTE
- 180 - 200k FTE
- 200 - 220k FTE
- >220k FTE

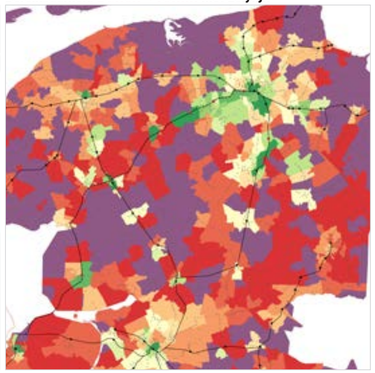
De kaarten onder laten de netwerksituatie zien voor Heerenveen zonder (links) en met (rechts) een Lelylijn.

- *Bestemmingen bereikbaar binnen 45 min*
- *Bestemmingen 45 - 60 min*
- *Bestemmingen 60 - 75 min*
- *Bestemmingen 75 - 90 min*
- *Bestemmingen 90 -120 min*

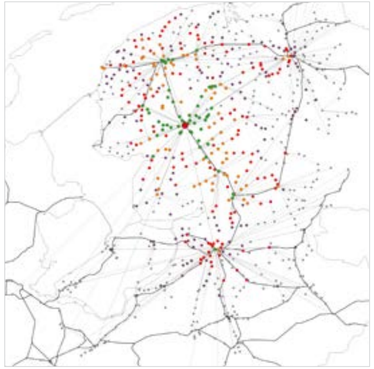
Bereikbaarheid Banen <45min zonder Lelylijn



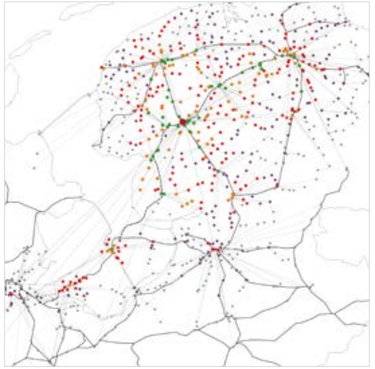
Bereikbaarheid Banen <45min met Lelylijn



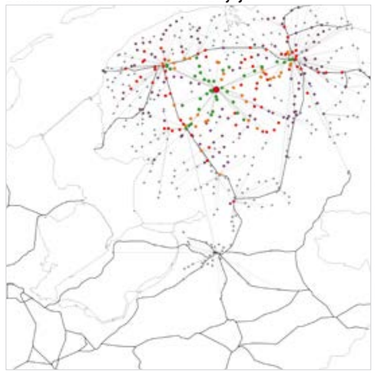
Bereikbaarheid Heerenveen zonder Lelylijn



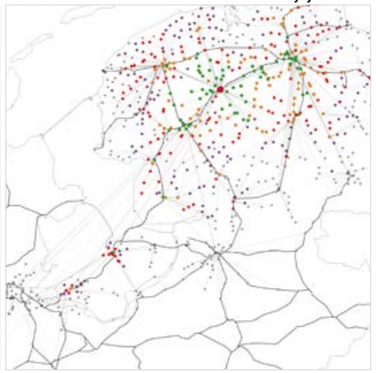
Bereikbaarheid Heerenveen met station aan de Lelylijn



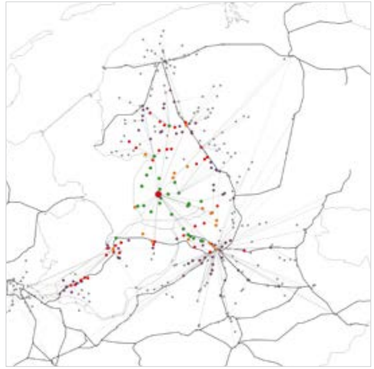
Bereikbaarheid Drachten zonder Lelylijn



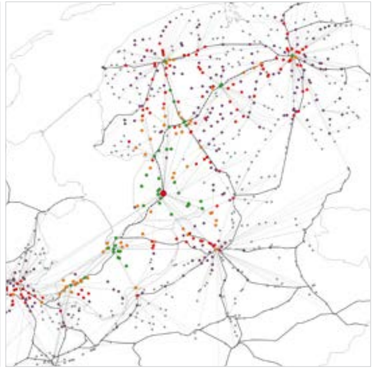
Bereikbaarheid Drachten met station aan de Lelylijn



Bereikbaarheid Emmeloord zonder Lelylijn



Bereikbaarheid Emmeloord met station aan de Lelylijn



NETWERK MAKEN. Verandering in netwerkwaarde voor Drachten en Emmeloord

De kaarten laten de netwerksituatie zien voor Drachten (boven) en Emmeloord (onder), zonder (links) en met (rechts) een Lelylijn.

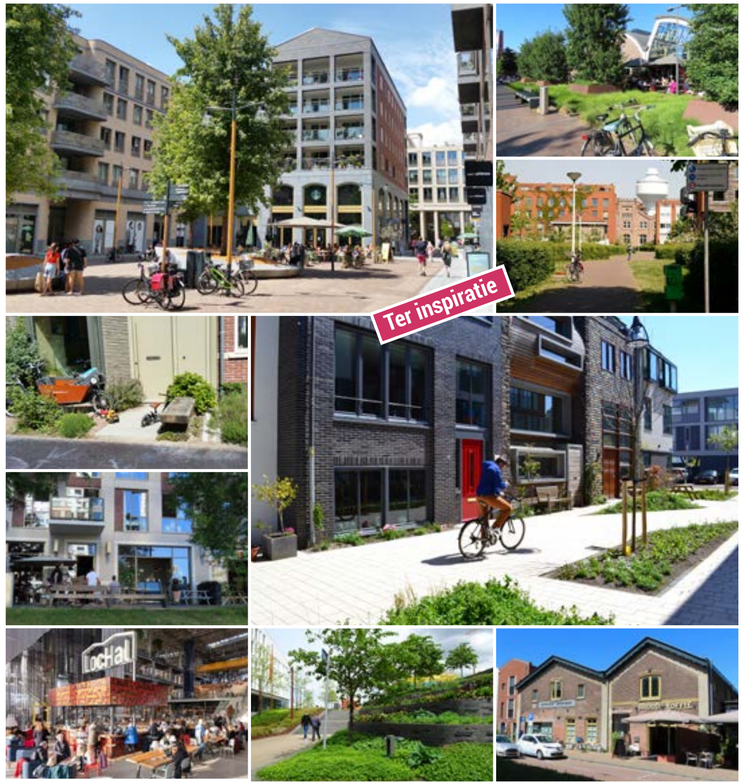
- *Bestemmingen bereikbaar binnen 45 min*
- *Bestemmingen 45 - 60 min*
- *Bestemmingen 60 - 75 min*
- *Bestemmingen 75 - 90 min*
- *Bestemmingen 90 -120 min*

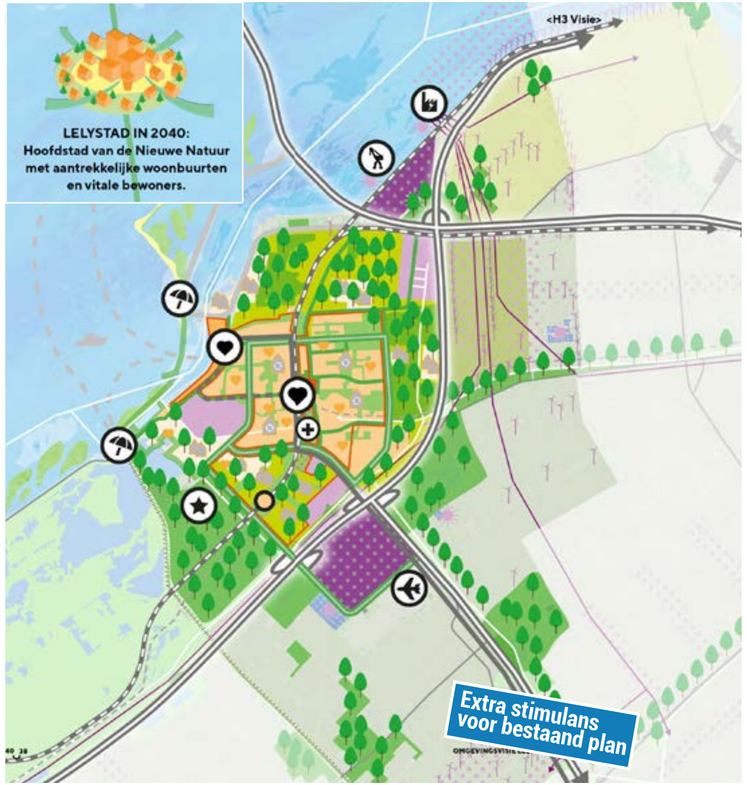
De verschillen lijken beperkt in de bereikbaarheidskaarten op pagina 30, 31, 38, 39 en 56. Maar schijn bedriegt. In de categorie bestemmingen >60 minuten komt de Metropoolregio Amsterdam binnen bereik. Relaties met Emmeloord en Drachten blijven bereikbaar binnen 45 minuten, maar wel op een veel hoogwaardigere manier die beter aansluit bij de wensen van de moderne trein-fietser. Tegelijkertijd tonen de kaarten aan dat de Lelylijn geen wondermiddel is voor alles: de centra in Noorderlijk Nederland hebben behoefte aan een schaal- en kwaliteitssprong om beter van elkaars nabijheid te kunnen profiteren.

PLEK MAKEN. Ontwikkeling van meer plaatswaarde, passend bij de upgrade in netwerkwaarde.

Volgens het knoop-plaats model *(Bertolini 1999)* combineert een succesvol knooppunt sterke netwerkwaarde met dito plaatswaarde. In het kort: Een hoge knoopwaarde is af te meten aan de mate van bereikbaarheid met verschillende modaliteiten, een hoge plaatswaarde is af te meten aan de intensiteit aan bovenlokale functies. De ruimtelijke opgave voor Lelystad, Urk/Emmeloord, Heerenveen en Drachten is gericht op het verdichten van stedelijke activiteit *(wonen, werken, voorzieningen)* rondom de stationsknoop.

Ontwikkeling van meer plaatswaarde staat gelijk aan een forse herstructurerings- en nieuwbouwopgave. Uitdaging is om in de genoemde kernen te komen tot hoogwaardig gemengde stedelijke plekken waar ruimte is voor economische interactie, ontmoeting in een hoogwaardige buitenruimte *(met ruimte voor lopen, fietsen en verblijfskwaliteit)*. Nieuwe stedelijke stationsomgevingen bieden voor het Noorden de kans om unieke milieus te creëren die er nu nog niet zijn. Denk bijvoorbeeld aan wonen in een royaal stationsappartement, gecombineerd met thuiswerken, twee keer per week met de snelle verbinding naar Groningen of Amsterdam, en in het weekend op de boot op de Friese meren of het Wad.





PLEK MAKEN. Hoofdstad van de Nieuwe Natuur. Lelystad is klaar voor een systeemsprong.

Omgevingsvisie Lelystad 2040: "Lelystad is klaar voor de volgende stap. In 2040 wil en moet Lelystad een zelfstandige, sociaal veerkrachtige, duurzame, aantrekkelijke en economisch sterke stad met 100.000 inwoners zijn. Door de unieke ligging met veel groen en water, maar ook bedrijvigheid positioneert de stad zich als sterke stad in de regio en Hoofdstad van de Nieuwe Natuur."

Lelystad is in de jaren '60 vanaf de tekentafel bedacht als 'New town' voor 100.000 inwoners. Anders dan de plannen voorzagen werd de stad nooit de grote centrumstad in het 'natuurlijke midden van Flevoland' *(Markerwaard kwam er niet)*, lieten hoger opgeleiden de stad links liggen en bleef de werkgelegenheid achter. Nu, ruim 50 jaar na de ontwikkeling van de stad, is de tijd rijp voor een systeem- en kwaliteitssprong. Actuele ontwikkelingen die daarbij horen zijn de upgrade van het Stadshart (en stationsgebied), van de Kustzone (o.a. Bataviakwartier), de Groene rand (Warande) en Lelystad Airport.

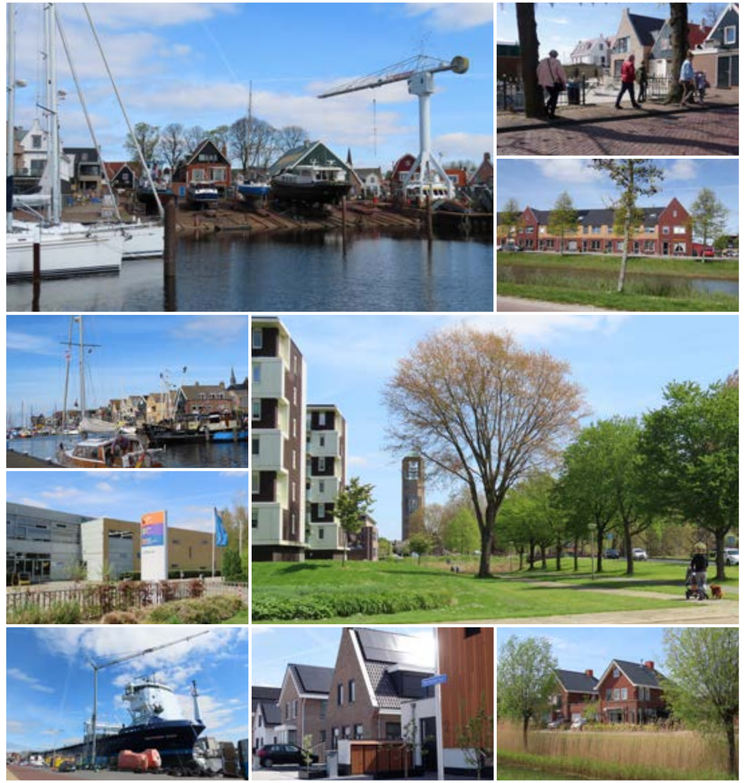
Met de komst van een Lelylijn wordt Lelystad alsnog het middelpunt. Niet als 'natuurlijke midden' van Flevoland, wel als centraal gelegen schakel tussen Metropoolregio Amsterdam en Noord-Nederland.

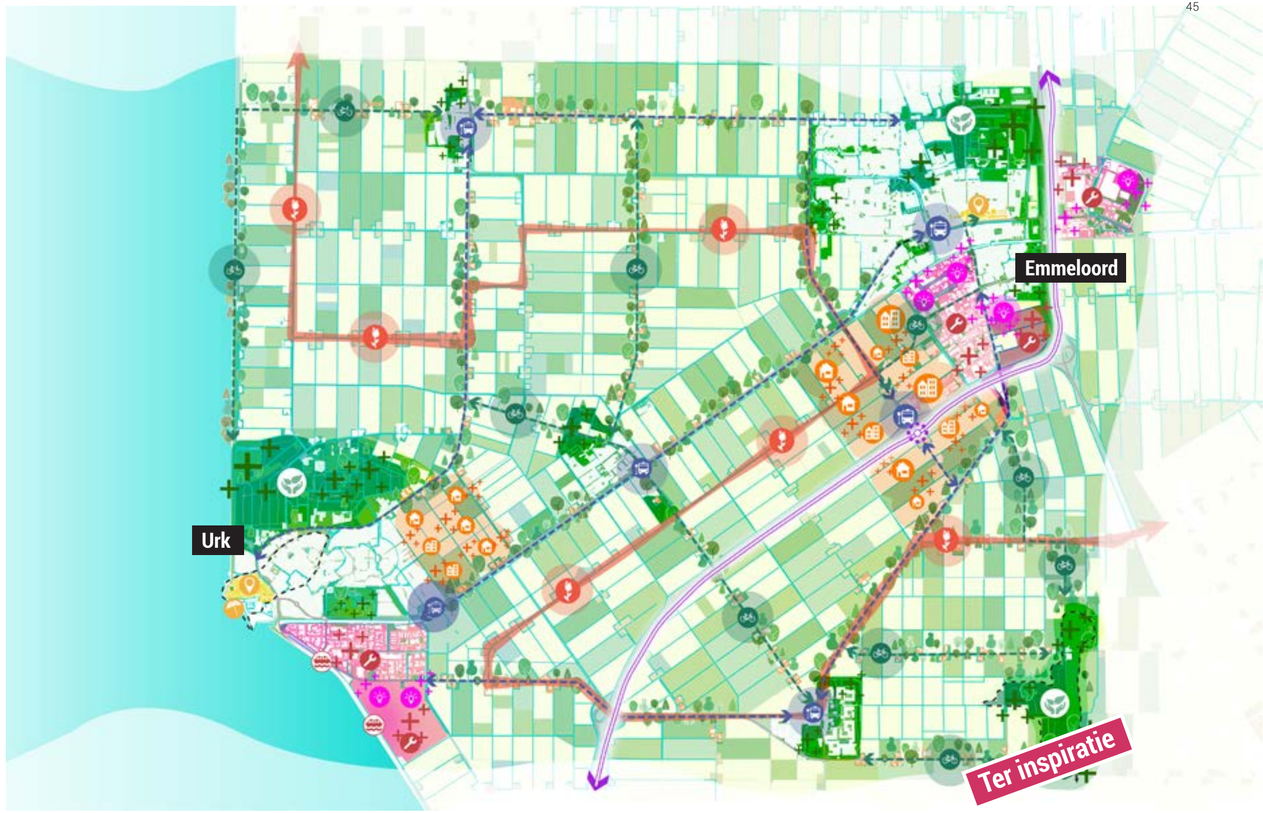
PLEK MAKEN. Bouwen aan een Maritiem cluster van wereldklasse in Urk en Emmeloord.

'Nieuw land' en 'oud land' stonden in de beginjaren met de ruggen naar elkaar toe: hoewel eiland Urk al in 1939 met de nieuwe Noordoostpolder verbonden werd, kreeg het dorp pas in 1948 een wegverbinding. Daarna werd de blik naar buiten ingezet. Grote bevolkingsgroei *(Urk kent het hoogste geboortecijfer van Nederland)* noopte een deel van de Urkers te verhuizen naar Emmeloord, Nagele, Tollebeek of Espel.

Inmiddels komt de urgentie om naar buiten te kijken vanuit de economie. Urkers staan bekend als hardwerkende vakmensen, die niet op een uurtje meer of minder kijken. Toch moet talent inmiddels ook van buiten komen. Van vissersdorp groeide Urk tot maritiem cluster waar 1,5 miljard euro in om gaat *(met Maritieme Campus, binnenvaart, zeevaart, visserij, onderhoud en luxe jachtbouw).*

Ook Emmeloord heeft de blik voor talent op buiten gericht. De centrumplaats van een sterk agrarisch achterland en 10 omliggende dorpen huisvest veel hoogtechnologische maakindustrie *(met bedrijven als AW Machinery, Geesinknorba, Kamplacon, Kampstaal, Polder Staalproducties en Suplacon).*





Schetsoptie 1. Stationsontwikkeling aan oostzijde Emmeloord, gekoppeld aan logica bestaande hoofdauto-netwerk. Emmeloord maakt een sprong over de A6.

Ontwikkeling wonen

Ontwikkeling werken en innovatie

Let op: Bovenstaande illustraties zijn een uitnodiging tot het gesprek over de ruimtelijke kansen die een Lelylijn brengt. Het zijn eerste denkrichtingen, nog niet getoetst op wenselijkheid en haalbaarheid.

Schetsoptie 2. Stationsontwikkeling aan de westzijde van Emmeloord, geografisch dichter bij Urk gelgen. Nieuwe ontwikkelingen niet gesitueerd aan hoofdontsluiting auto maar gericht op transitie naar meer lopen, fietsen en OV. Urk en Emmeloord groeien richting elkaar, maar niet aan elkaar.

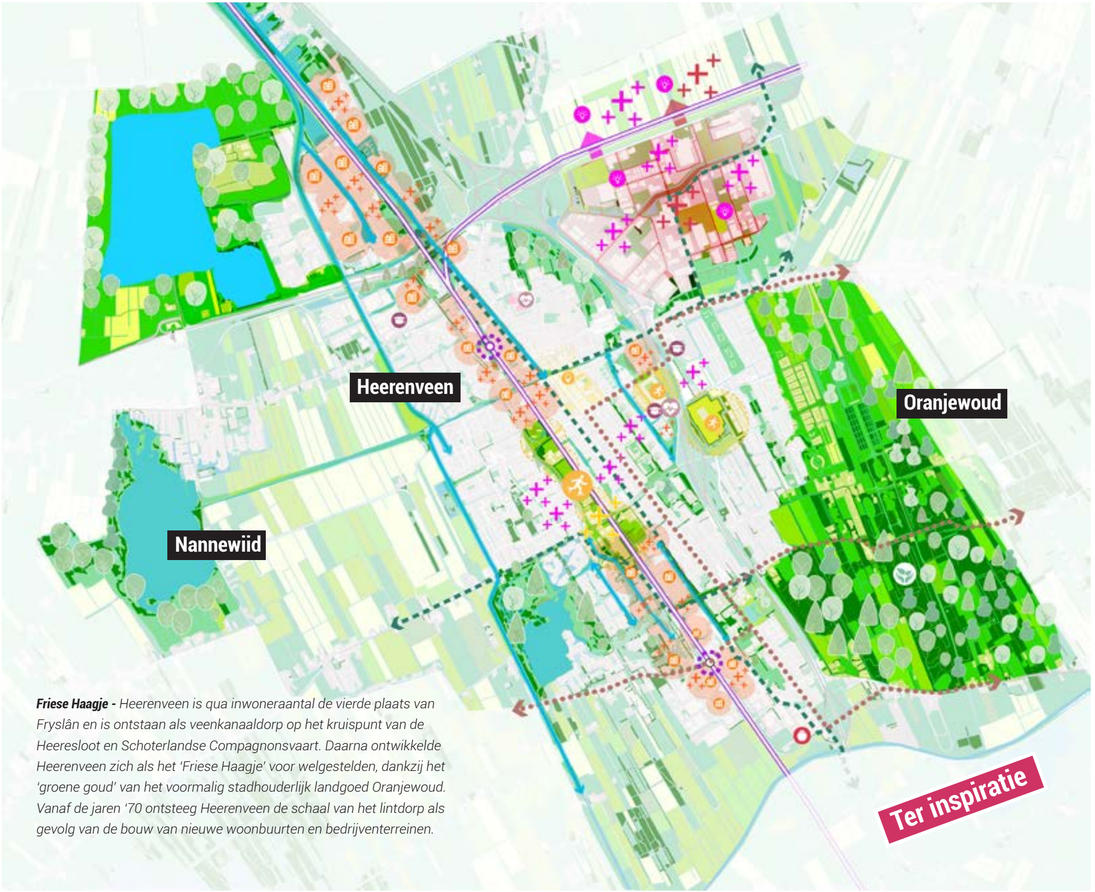
Ter inspiratie

Emmeloord *is nu al de OV-Poort richting Urk en dorpen in de Noordoostpolder en zal dit na realisatie van de Lelylijn blijven. Emmeloord is daarmee ook de poort richting het 'Maritieme cluster van wereldklasse' in Urk. En de poort naar Groningen en Fryslân waar ook een sterke maritieme sector zit. Kan een Lelylijn bijdragen aan meer maritieme samenwerking en innovatie?*

PLEK MAKEN. Doorontwikkeling van 'Fries Haagje' Heerenveen.

Heerenveen is al jarenlang een banenmotor van Fryslân, mede door de strategische ligging aan A32/A7, en de aanwezigheid van spoor en water. De industrie, bouw en logistiek in Heerenveen zijn van groot belang voor de regionale werkgelegenheid en economie. Inzet is gericht op verduurzaming *(energietransitie, circulariteit en een innovatief ecosysteem)*, zodat (o.a.) deze sectoren hun belangrijke regionale werkgelegenheidsrol kunnen blijven vervullen en uitbouwen. De ontwikkeling van bedrijventerrein Klaverblad Noordoost draagt hieraan bij.

Ook de zorgsector is een grote werkgever. Door deze meer te verbinden met de sportieve iconen *(zoals Innovatielab Thialf, het Abe Lenstrastadion, talentenacademie en het Epke Zonderland turncentrum)* en andere bedrijvigheid in de regio, liggen hier economische kansen voor de thema's sport, vitaliteit en voeding. De regio heeft potentie op het gebied van de vrijetijdseconomie. Zowel vanwege de landschappelijke kwaliteiten als de aanwezige voorzieningen.



Friese Haagje - *Heerenveen is qua inwoneraantal de vierde plaats van Fryslân en is ontstaan als veenkanaaldorp op het kruispunt van de Heeresloot en Schoterlandse Compagnonsvaart. Daarna ontwikkelde Heerenveen zich als het 'Friese Haagje' voor welgestelden, dankzij het 'groene goud' van het voormalig stadhouderlijk landgoed Oranjewoud. Vanaf de jaren '70 ontsteeg Heerenveen de schaal van het lintdorp als gevolg van de bouw van nieuwe woonbuurten en bedrijventerreinen.*

Let op: Nevenstaande illustraties zijn een uitnodiging tot het gesprek over de ruimtelijke kansen die een Lelylijn brengt. Het zijn eerste denkrichtingen, nog niet getoetst op wenselijkheid en haalbaarheid.

Schetsoptie 1 (boven links). Heerenveen ontwikkelt een nieuw station op kruising Heeresloot, spoor en snelweg. Functies liggen als 'Engels drop' in de kern met van noord naar zuid: Economie *(circulaire economie, zuivelindustrie en huizenfabrieken)*; Wonen *(o.a. Skoatterwâld en nieuwe uitbreiding)*; Landschap *(Oranjewoud)*.

Schetsoptie 2 (boven rechts). De Heeresloot en het treintracé Leeuwarden-Zwolle worden de verbindende schakel tussen het nieuwe 'blauwe goud *(veenweide- en merengebied)*, het nieuwe station, het centrum en het 'groene goud' *(Oranejwoud)*. Aan deze as ruimte voor transformatie, nieuwe woon- en werkmilieus en twee nieuwe stations. Het huidige station verliest haar meerwaarde en vervalt.

Schetsoptie 3 (onder). Alternatieve tracékeuze Lelylijn waarbij direct wordt aangesloten op het bestaande station. In stationsgebied ruimte voor transformatie en nieuwe stedelijke mix. Ook kwaliteitsverbetering rondom een nieuw sprinterstation aan de zuidzijde.

Ter inspiratie

Heerenveen *staat voor een complexe ontwerpopgave als we uitgaan van bundeling van de nieuwe Lelylijn met de bestaande A6/A7/A32. Hoe geven we de kruising tussen bestaand en nieuw spoor, snelweg, knooppunt en water (Heeresloot en Nieuwe Heerenveense Kanaal) vorm uitgaande van groei van leefkwaliteit en behoud van bereikbaarheid, economie, woonkwaliteit en recreatie?*

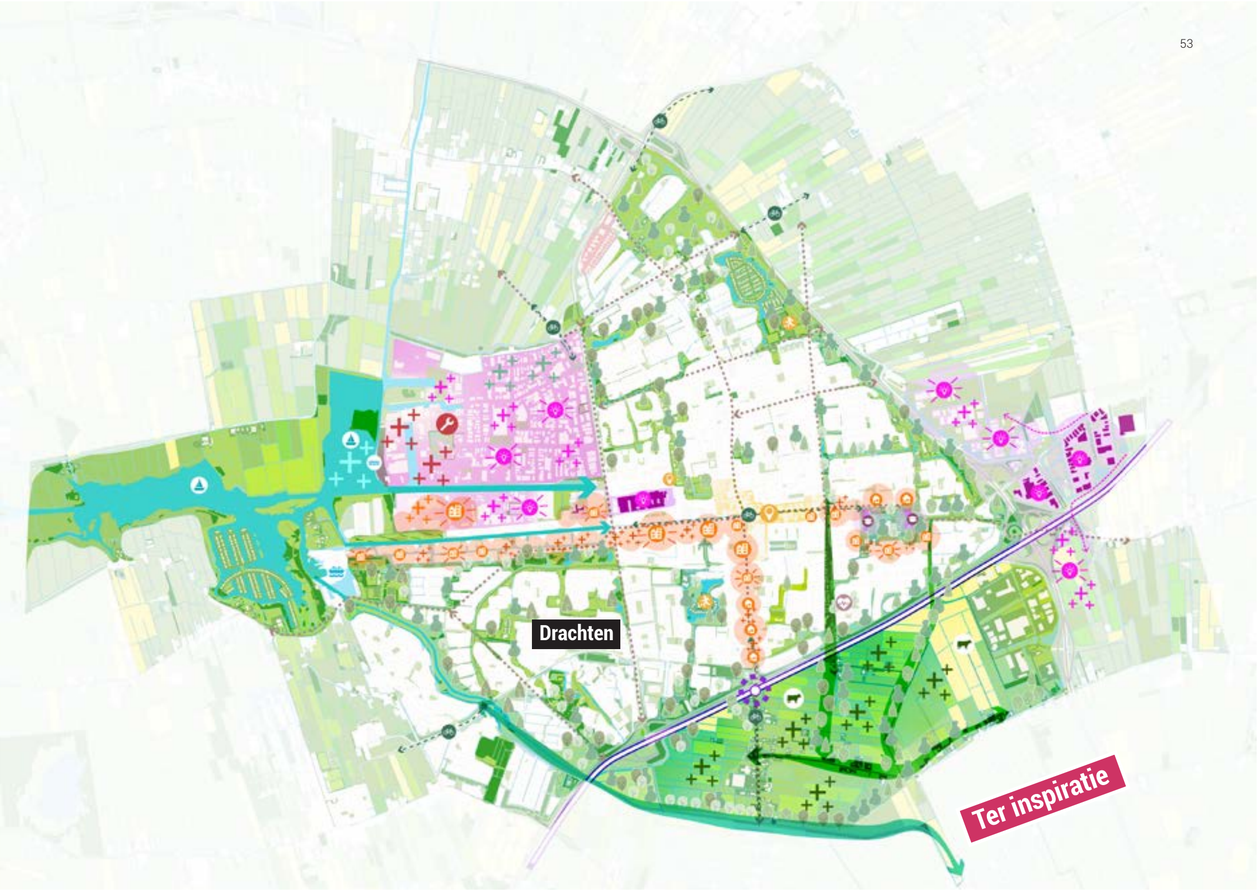
Andere openstaande vraag is waar het station van Heerenveen komt. Sluit de Lelylijn aan op het bestaande hoofdstation? Komt er een nieuw station aan de snelwegknoop (zoals in de impressie) en komt er een nieuw sprinterstation aan de zuidkant (bij Thialf)? Zijn de drie stations samen te combineren of moet er uiteindelijk gekozen worden?

PLEK MAKEN. Drachten: centrum van de '4e techregio van Nederland'.

Drachten ontstond als tweelingdorp aan het riviertje de Dracht. Met de vestiging van de scheerapparatenfabriek van Philips *(in 1950)* kwamen er veel werkzoekenden. Het maakte van de gemeente tijdelijk de snelst groeiende plaats in Nederland. Tussen 1950 en 1980 steeg het inwoneraantal van 10.000 naar 40.000 mensen.

Inmiddels is Drachten het centrum van de vierde techregio van Nederland. Binnen HTSM 'Innovatiecluster Drachten' werken bedrijven samen aan ontwikkelingen op het gebied van big data, 3d printing, robotics, visual intelligence en renewable propulsion. Philips heeft in Drachten haar SKILL-gebouw en R&D op het gebied van Personal Health. Dunlop innoveert op het gebied van rubber. Andere bepalende bedrijven zijn BD Kiestra, ImProvia, NTS, PerkinElmer, Sparck, Variass, WhisperPower en YP.

Om economische kracht te behouden zet Drachten in op versterking van OV en stedelijke kwaliteit. Dit onder andere om de verbindingen te verbeteren met talent van de RuG *(Technische Natuurkunde)*, NHL Stenden *(Ad Industriële automatisering en Robotica in Leeuwarden en Emmen)* en het Drenthe College *(Assen en Emmen)*.



Schetsoptie 1. Nieuw station met direct daaraan ontwikkeling van uitleglocatie Drachten-Zuid *(passend bij de lange lijnen, maat, schaal en karakter van het gebied).*

Ontwikkeling wonen

Ontwikkeling werken en innovatie

Let op: Bovenstaande illustraties zijn een uitnodiging tot het gesprek over de ruimtelijke kansen die een Lelylijn brengt. Het zijn eerste denkrichtingen, nog niet getoetst op wenselijkheid en haalbaarheid.

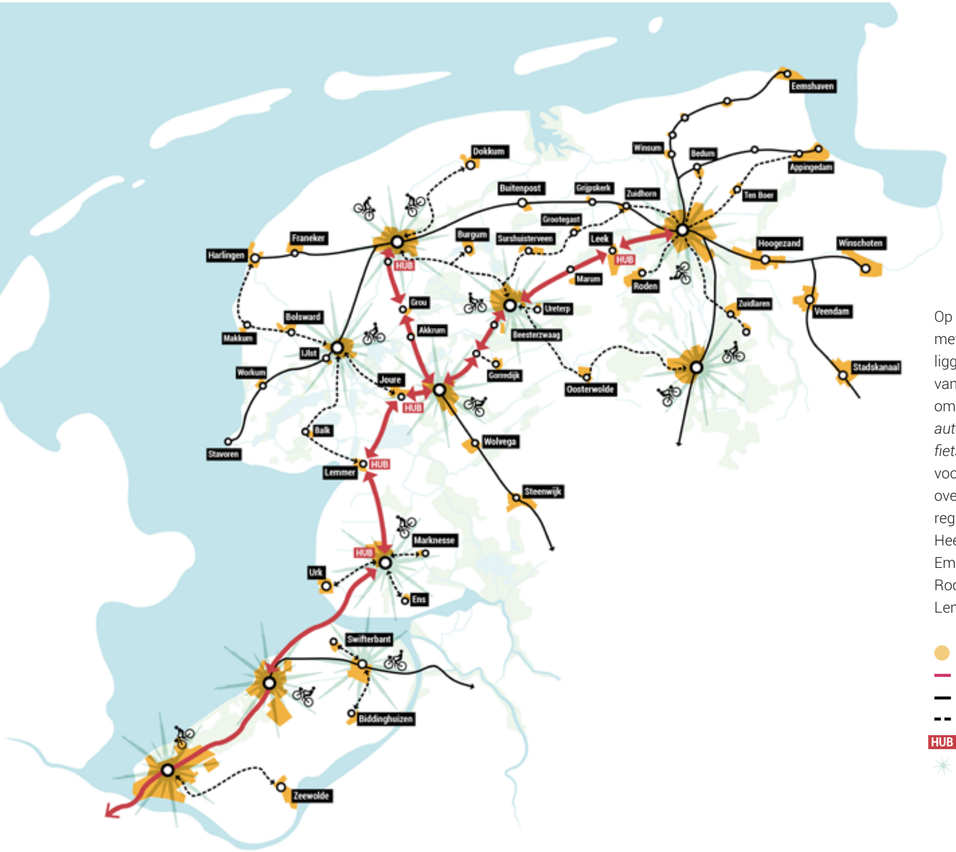
Schetsoptie 2. Geen nieuwe uitleglocatie maar juist de binnenstedelijke druk opvoeren voor kwaliteits- en transformatieopgave binnen Drachten en omliggende kernen. De dichtheid in Drachten wordt daarmee stedelijker. Lange lijnen worden 'aangezet' en daaraan wordt een nieuwe innovatieve stedelijke campus ontwikkeld voor de maakindustrie. Drachten-Zuid komt op de kaart als aantrekkelijk en toegankelijk 'landschapspark'.

Ter inspiratie

Drachten *is de centrumstad van de 'Vierde techregio van Nederland'. Kan de Lelylijn een katalysator zijn voor het ontwikkelen van een 'Maakcampus', als innovatieve showcase waar bedrijven en onderwijs samen werken aan ontwikkelingen op het gebied van High Tech Systemen en Materialen (met name big data, 3d printing, robotics, visual intelligence en renewable propulsion).*

Hoofdstuk 6

Verbinden van het ommeland met de knopen



Op de kaart zijn kernen ingetekend met meer dan 3.000 inwoners, liggend in de directe nabijheid van de Lelylijn. Hoe wordt het ommeland aangetakt? *(stoptrein, auto via regiohub, bus en/of fiets?)*. En waar komt de 'poort voor het ommeland'? Komen er overstappunten tussen stad en regio in Groningen, Leeuwarden, Heerenveen, Drachten en Emmeloord? Of worden Leek/Roden, Marum, Gorredijk, Joure en Lemmer regiohubs?

- Verstedelijkt gebied
- Lelylijn
- Treinlijnen
- Complementair bussysteem
- HUB Mogelijke regiohub
- (Snel)fietsroutes

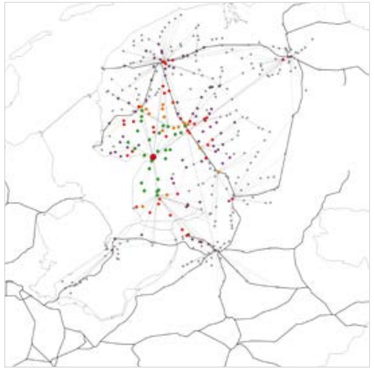
NETWERK MAKEN. Hoe we basis-bereikbaarheid garanderen voor het ommeland.

Hoe gaan we vervoersarmoede tegen en garanderen we basisbereikbaarheid voor het ommeland van de stad? *"Vanuit het platteland wil je makkelijk bij de treinknoop kunnen komen per auto of (snel)fiets"*. Aanhaking op de Lelylijn kan via een complementair netwerk van overstaphubs, frequente bussen en (snel) fietsroutes.

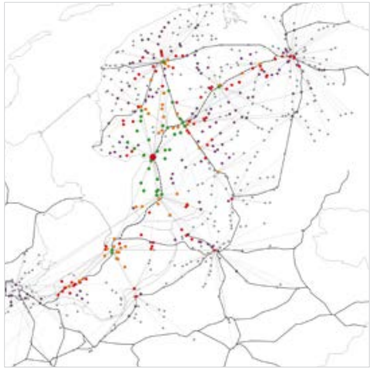
Op de kaarten hiernaast is voor Lemmer (10.000 inwoners) en Leek/Tolbert (16.000) de bereikbaarheidssituatie geschetst zonder en met een Lelylijn. Voor beide kernen is in de situatie met Lelylijn uitgegaan van de komst van een sprinterstation.

- *Bestemmingen bereikbaar binnen 45 min*
- *Bestemmingen 45 - 60 min*
- *Bestemmingen 60 - 75 min*
- *Bestemmingen 75 - 90 min*
- *Bestemmingen 90 -120 min*

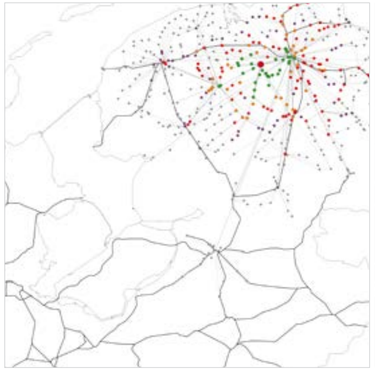
Bereikbaarheid Lemmer zonder Lelylijn



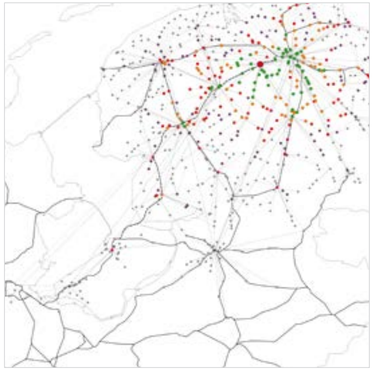
Bereikbaarheid Lemmer met station aan de Lelylijn

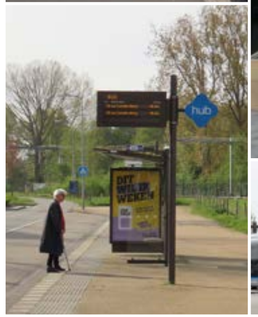


Bereikbaarheid Leek/Tolbert zonder Lelylijn



Bereikbaarheid Leek/Tolbert met station aan de Lelylijn





NETWERK MAKEN. Hoe Groningen via Q-link hoogwaardig verbonden is met haar ommeland

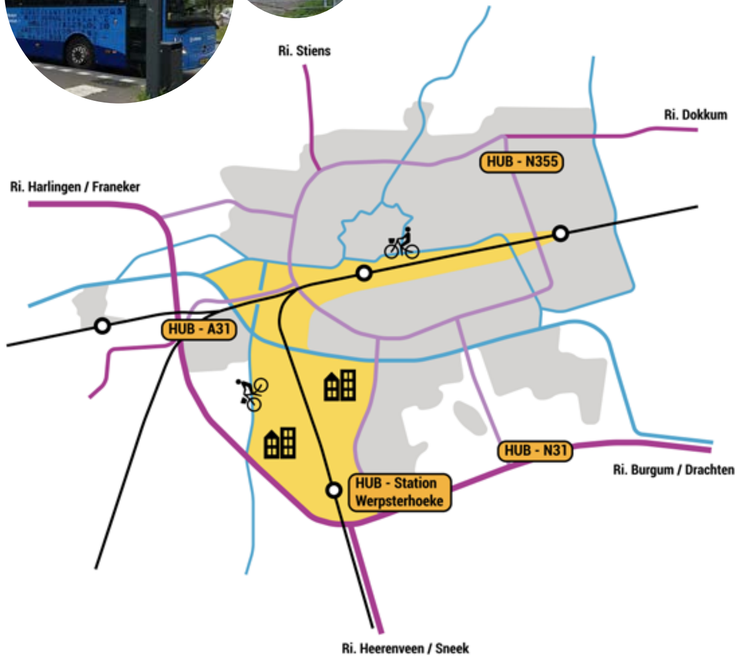
In en om de stad Groningen is (in 2013) Q-link geactiveerd. Op de corridors richting o.a. Leek, Roden, Zuidhorn, Annen, Harkstede, Beijum en Delfzijl rijden kwalitatief hoogwaardige bussen in hoge frequenties. De bussen takken in diverse richtingen af via multimodale knopen in de stad *(P+R Kardinge, Hoofdstation, P+R Hoogkerk, P+R Reitdiep, P+R Haren/A28, UMCG en Station Europapark)*. Zelf vormen de dorpen een OV-hub voor haar ommeland, met een overstap tussen (deel)auto, (deel)fiets, taxi, bus en/of trein.

Wanneer Groningen via de Lelylijn sneller verbonden is met de rest van Nederland neemt de bereikbaarheid voor heel het systeem toe. Het toekomstige treinstation Groningen Suikerzijde kan hierbij fungeren als nieuw regionaal verdeelstation.

NETWERK MAKEN. Systeem van hubs faciliteert regio-stad overstap in Leeuwarden

In Leeuwarden wordt de overstap tussen regio en stad gefaciliteerd met een systeem van hubs. Om de schaal- en kwaliteitssprong te kunnen maken in een aantrekkelijke en autoluwe spoorzone wil Leeuwarden geen nieuwe auto-infrastructuur binnen De Haak om Leeuwarden. Aan de randen van de stad wordt overgestapt tussen regionale (auto) en stedelijke (OV + fiets) mobiliteit.

Het faciliteren van de overstap tussen stad en regio is cruciaal. De Lelylijn komt door of langs Lemmer (10.000 inwoners), Joure (13.000), Gorredijk (7.000), Marum (6.000) en Leek/Tolbert (16.000). Daaromheen liggen grote kernen die niet worden aangedaan zoals Bolsward (10.000), Marum (6.000), Surhuisterveen/Harkema (10.000) en Bergum (10.000). Ook hier vinden we echter inwoners en banen die we goed willen aantakken op de Lelylijn.
Hubs hebben dus niet alleen betekenis voor de stad. Ze bieden ook een betere bereikbaarheid op het netwerk van treinverbindingen. Zo is station Werpsterhoek als één van de stopplaatsen van de Lelylijn, naast het Centraal Station, een makkelijke en snelle opstap voor inwoners uit Noord Friesland op het landelijke spoornetwerk. Het is een plek die zowel voor auto, fiets en openbaar vervoer goed bereikbaar is.



NETWERK MAKEN. Emmeloord: OV-poort voor de gehele Noordoostpolder

Leidend bij de inrichting van het nieuwe land in de Noordoostpolder was de centrale-plaatsentheorie van de Duitse geograaf Walter Christaller. Deze ging uit van een optimale verspreiding van dorpskernen. Hierbij werd de afstand tussen woonkernen gebaseerd op de nabijheid en toegankelijkheid van voorzieningen. In de ruimtelijke opbouw van de Noordoostpolder heeft dit geleid tot een concentrisch ruimtelijk systeem. Dit is onder meer afleesbaar in de ligging van Emmeloord in het centrum van de polder. Met daaromheen een ring van dorpen op fietsafstand.

De 10 dorpen van de Noordoostpolder zijn, net zoals Urk, voor voorzieningen en OV georiënteerd op Emmeloord. “Het fietspad tussen Urk en Emmeloord is de drukste van Flevoland in de zomer” en “in de winter zit de bus tussen Urk en Emmeloord vol”. Nu al verwerkt het busstation bijna 300.000 reizigers per jaar, afkomstig uit heel de Noordoostpolder. Emmeloord is daarmee de OV-poort naar de rest van de wereld, en zal dit met de komst van een Lelylijn blijven.

PLEK MAKEN. Landschappelijke kwaliteit als onderscheidende specialiteit. Nieuwe kansen en positivisme in het ommeland.

Een Lelylijn kan de noodgedwongen reflex van behoud en verdediging omdraaien naar nieuwe kansen en positivisme. Nieuwe connectiviteit kan er samen met een specialisatie op kwaliteiten als 'genieten op het water' en 'agrotoerisme' voor zorgen dat de belangstelling voor dorp en land toeneemt en dat er meer middelen beschikbaar komen voor programmering, onderhoud, verduurzaming, vernieuwing en kwaliteitsverbetering.

Belangrijk is het daarbij om de lokale identiteit, aard, schaal en kernkwaliteiten centraal te zetten. Dat gaat over een 'menselijk tempo' en het bewaken en bevorderen van de kwaliteit van de leefomgeving. Een gezond milieu, het versterken van landschappelijke kwaliteiten en het koesteren van sociale samenhang, cultuurhistorisch erfgoed, plaatselijke tradities en het aanbieden en promoten van streekproducten.

PLEK MAKEN. Succesverhaal in het Friese Merengebied

Afgezet ten opzichte van de gemiddelden in Nederland liggen de vierkante meterprijzen in het dorpse en rurale gebied van Fryslân en Groningen laag. De prijzen zeggen iets over de aantrekkingskracht van gebieden. Daar waar de aantrekkingskracht afneemt dreigt moeilijke verkoopbaarheid van woningen, stagnatie, leegstand en verloedering wanneer de druk op de woningmarkt afneemt.

In en rondom Lemmer, Joure, Balk, Woudsend, Heeg en IJlst zien we een ander beeld. Dit gebied is dermate in trek dat het de prijzen opstuwt: *"Joure is het Wassenaar van Fryslân"*. Dit effect is toe te schrijven aan de combinatie van (A) de relatief gunstige ligging ten opzichte van het Stedelijk Netwerk *(bereikbaarheid van banen, voorzieningen en mensen)*, en (B) de aard en schaal van bebouwing, het karakter en de relatie met het landschap. Men is bereid te reizen voor de grote woonkwaliteit in - en rondom de Friese Meren, het IJsselmeer en Gaasterland *("In Joure wonen de piloten van Schiphol")*.

De komst van de Lelylijn kan - *wanneer ze gepaard gaat met een landschappelijke kwaliteitsagenda* - ook voor andere gebieden langs de lijn zorgen voor versterking en behoud van aantrekkingskracht en vitaliteit.

PLEK MAKEN. Hoe Zuidhorn vanaf eind negentiende eeuw profiteerde van een treinverbinding met de stad Groningen

Zuidhorn is ontstaan op een dekzandrug, aan een oude verbindingsroute over land tussen de stad Groningen en Fryslân. Eind negentiende eeuw werd deze Friesestraatweg als een van de eerste wegen in de provincie verhard (1842) en kreeg het dorp een station aan de treinverbinding Nieuweschans-Harlingen (1866). De gunstige bereikbaarheidsontwikkelingen maakte van Zuidhorn een geliefde woonplek voor rentenierende boeren en notabelen uit het noordelijk Westerkwartier. Tussen dorp en station (aan De Gast) bouwden ze fraaie villa's.

In recentere tijden ontdekten forenzen de dorpse sfeer en woonkwaliteit van Zuidhorn. Het dorp maakte als gevolg een groei mee van circa 2.000 inwoners in 1960 tot 7.000 nu. In 8 minuten per trein of 40 minuten per fiets staan de inwoners in het centrum van Groningen. De gewildheid van het woonmilieu maakt dat men bij nieuwe ontwikkelingen selectief kan zijn en er gestuurd kan worden op kwaliteit. Hoogwaardig openbaar groen fungeert als de ruimtelijke drager van ontwikkelingen in het dorp. Groen omringt het dorp en loopt er dwars doorheen. In de meest recente uitbreidingswijk is vijftig procent gereserveerd voor groen. Centraal is ruimte gemaakt voor Natuureiland Oostergast.

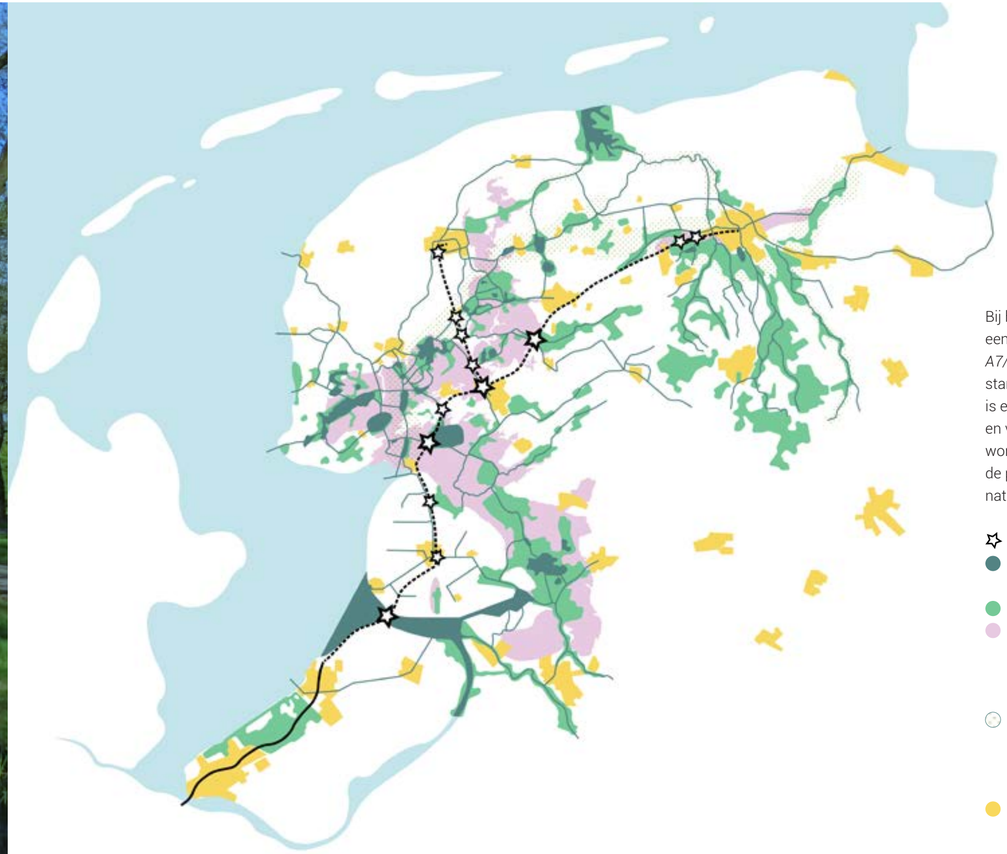
PLEK MAKEN. Hoe treinstation Akkrum fungeert als toeristische overstaphub voor watersporters uit binnen- en buitenland

Tweelingdorp Akkrum-Nes ligt aan waterloop de Boarn en heeft een sprinterstation aan de spoorlijn tussen Zwolle en Leeuwarden. Mede dankzij deze OV-bereikbaarheid is het dorp erg populair bij vakantiegangers en watersporters uit binnen- en buitenland.

Akkrum is gespecialiseerd in watersport. Huren, stallen en onderhouden van boten is hier mogelijk, net zoals verblijven in diverse restaurants, cafés, een vakantiepark, hotel *(in een oude watertoren)* en B&B. Akkrum fungeert als 'toeristische overstaphub' voor korte en lange watersportvakanties in het Friese Merengebied. Vanuit de jachthaven ben je met de sup, kayak, motorboot, sloep of zeilboot snel op het Sneekermeer of op het Pikmeer.

Hoofdstuk 7

Verbinden van water, landschaps- en natuursystemen



Bij het maken van de kaart is een toekomstige *(met de A6/A7/A32 gebundelde)* Lelylijn als startpunt genomen. Vervolgens is er gekeken welke lange lijnen en verbindingen *(natuur en water)* worden doorkruist. De sterren zijn de plekken waar infrastructuur en natuur elkaar ontmoeten.

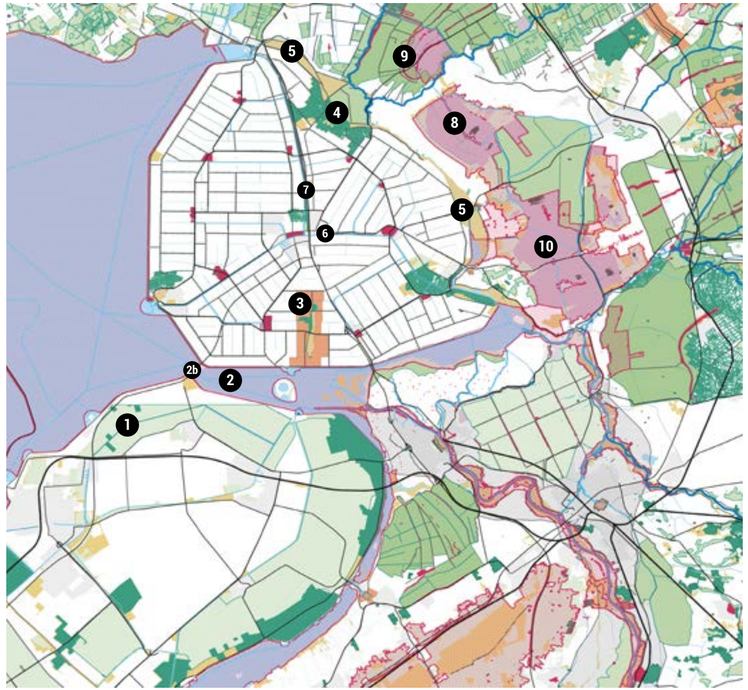
- *Kruising infra en natuur*
- *Vaarverbindingen, meren en beken*
- *Nationaal natuurnetwerk*
- *Veenweidegebied (let op: in Groningen overlapt dit grotendeels met het natuurnetwerk)*
- *Noordelijke natte as en beekherstel van 'veen tot zee' (uit 'de Kracht van het Noorden', natuurorganisaties / Laos, 2023)*
- *Verstedelijkt gebied*

NETWERK MAKEN. Bijzondere aandacht gevraagd voor de doorgaande lijnen, natuur en cultuurhistorie

In de kaarten is een plot gemaakt van Natura2000 gebieden; beschermde stads- en dorpsgezichten; doorgaande vaarverbindingen en beken; het Nationale natuurnetwerk; Cultuurhistorische elementen en patronen *(CultGIS)*.

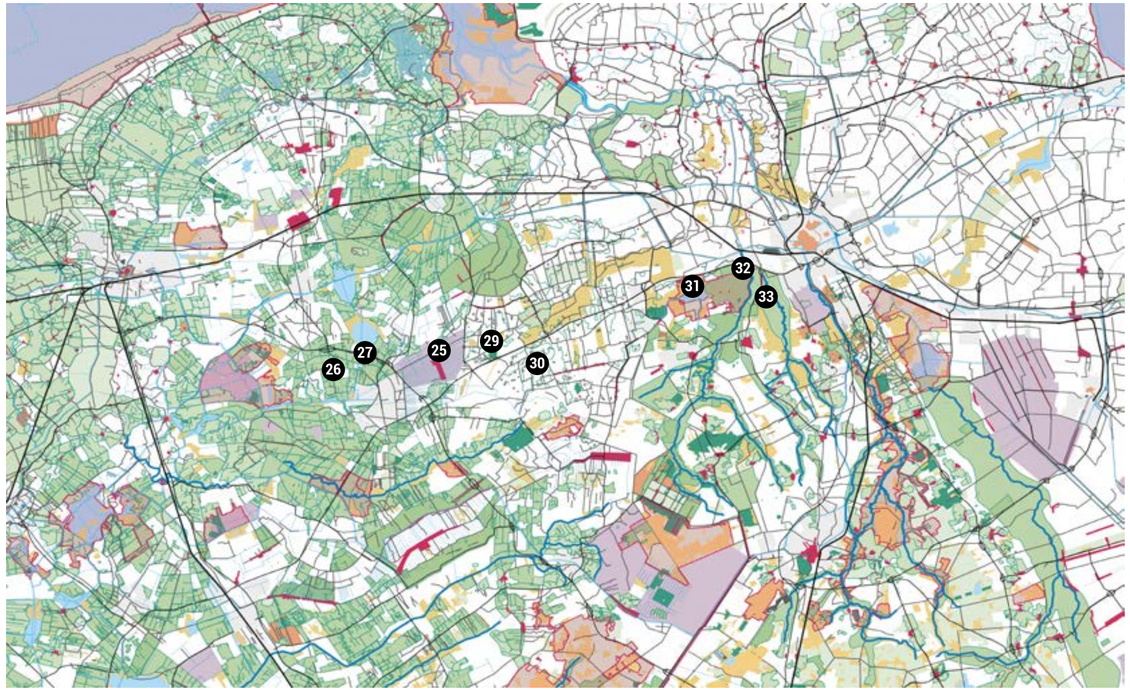
De kaart maakt inzichtelijk dat de inpassing van de Lelylijn een ontwerpopgave is tot in de kleinste schaalniveaus. Het tracé snijd o.a. langs of door de IJsseldelta, het Kuinderbos, kwetsbare natte veenweidegebieden en polders in het Friese Merengebied, het Tsjûkemar, vogelhabitat Van Oordt's Mersken en het Groningse Leekstermeergebied en Onland.

Er ligt een grote opgave in het behouden en versterken van verbindingen en het aanhechten van lange lijnen *(staande mastroutes, vaar- beek- en natuurverbindingen)*. De Ketelbrug is onderdeel van de IJsseldelta *(en is over 15 jaar aan groot onderhoud toe)*. In de Noordoostpolder wordt het systeem van Urkervaart, Lemstervaart en Zwolse vaart doorsneden. Bij het Tjeukemeer gaat het over de vaarverbindingen Follegasleat en Scharsterrijn. In Heerenveen worden Nieuwe Heerenveense Kanaal en Heeresloot doorsneden; in Opsterland de Nije Feart *(bij Van Oordt's Mersken)* en in Groningen de Munnikesloot en het Peizerdiep.



(1) Regelmatige blokpercelering droogmakerij; (2) Ketelmeer; (2b) Ketelbrug; (3) Schokland; (4) Kuinderbos; (5) aanwas voormalige Zuiderzeerand; (6) Urkervaart - Zwolse vaart; (7) Lemstervaart; (8) Weerribben; (9) Kwetsbare natte veengebieden (Rottige Meent, Brandemeer, Tjongervallei); (10) De Wierden.

(11) Lemsterpolders; (12) Polders Doniagaaster, De Kleine Brekken, Follegaaster, Oenema, Bouwhuis, Slotmolen, Beijma en Pol; (13) Tsjûkemar; (13b) vaarverbinding Follegasleat; (13c) vaarverbinding Scharsterrijn; (14) Westerpolders; (15) Trijegaasterveenpolder; (16) Haskerveenpolder; (17) Groote Sintjohannesgaaster Veenpolder; (18) Polder van het 4e en 5e Veendistrict; (19) Polder Siebenga; (20) Polder Moerdiep, Warren Polder en Uilesprong polder; (21) Groote Veenpolder; (22) Vogelhabitat Van Oordt's Mersken; (22b) vaarverbinding Nije Feart; (23) Polder Oud-Beets; (24) Noordoostpolder; (28) vaarverbindingen Nieuwe Heerenveense Kanaal en Heeresloot.



(25) Drachtstercompagnie; (26) Polder de Nijegaasterfennen; (27) Polder De Oostelijke Binnen Leijen; (29) Ontginningsbos Trimunt bij Opende; (30) Houtwallen; (31) Leekstermeergebied; (32) vaarverbinding Munnikesloot; (33) Onland en Peizerdiep

Toekomst voor het Lage Midden van Fryslân

PLEK MAKEN. Zoals eerder in hoofdstuk 2 geconcludeerd vragen de forse CO2-uitstoot, de hydrologische problemen én de klimaatverandering om een andere manier van omgaan met bodem en water in het Friese veenweidegebied. Het Lage Midden vervult een sleutelrol in het Fries Programma Landelijk Gebied en de Blauwe Omgevingsvisie.

In het rapport *"Weerbaarder, guller en attractiever" (Places of Hope, 2018)* wordt een nieuwe aanpak geschetst voor dit 'Lage Midden van Fryslân'. De centrale vraag is of we op basis van een robuust en volhoudbaar watersysteem kunnen komen tot vormen van landgebruik, die in balans zijn met de bodem, de boer een goed belegde boterham opleveren en waarbij natuur en landschap erop vooruit gaan. Een toekomstbestendig watersysteem gaat hierbij vooral over 'meer ruimte voor het water', om het gebiedseigen zoetwater langer vast te houden en vertraagd af te voeren. Dit kan op een drietal manieren:

- ***Ruimte voor boezemwater en bergingscapaciteit***. Verticale ruimte kan worden gezocht in de vorm van peilfluctuatie; die ruimte is echter beperkt door bruggen en aquaducten. Door de uitbreiding van boezemvaarten langs linten en boezemlanden rondom de meren en het benutten van zomerpolders voor retentie ontstaat er meer horizontale bewegingsruimte voor het water.
- ***Ruimte voor de beek***. Ruimte voor beekoverstromingsvlaktes, met name op de overgang van zand naar veen en naar ruimte voor waterconservering in de zandgronden op de flanken van het Drents Plateau. Zo kan meer water worden vastgehouden in het gebied, en krijgt water meer gelegenheid om in te zijgen en de grondwatervoorraad aan te vullen.
- ***Vernatten van de diepe veenpolders***. Tegendruk bieden aan het opkwellende grondwater. De drainerende werking van de diepe veenpolders zal afnemen, waardoor de verdroging in de aanliggende Natura 2000 gebieden en de beekdalen zal verminderen. Er blijft ruimte voor circulaire landbouwbedrijven met onder andere natte teelten *(zoals kroosvaren, lisdodde en algen)* waarbij het water boven of in het maaiveld staat, fluctuerend met de seizoenen.

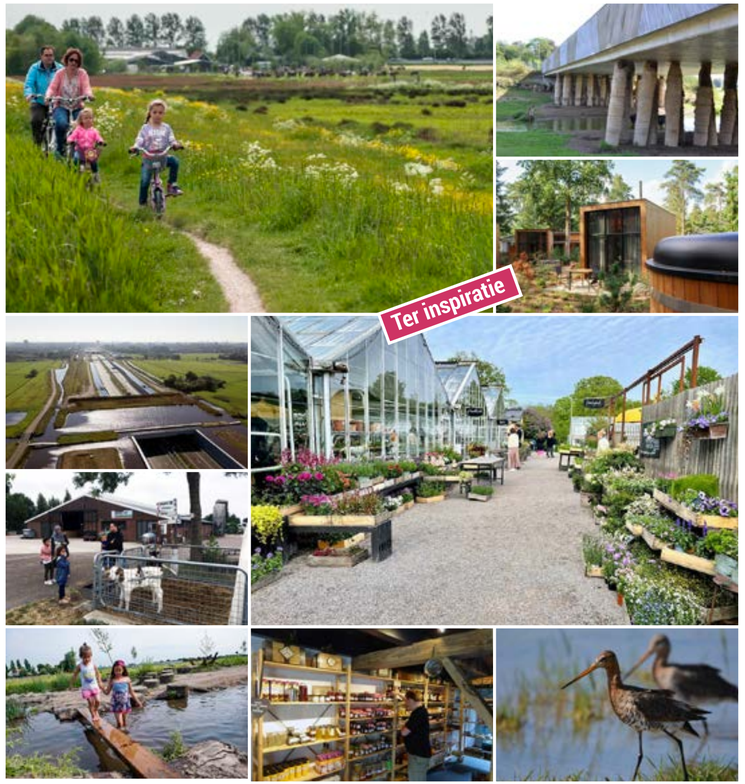
PLEK MAKEN. Een landschap van wereldklasse in het gebied tussen Leeuwarden, Sneek, Drachten en Heerenveen

Mede op basis van het rapport *"Weerbaarder, guller en attractiever" (Places of Hope, 2018).*

Het Lage Midden van Fryslân wordt met de hiervoor beschreven strategie gevarieerder en aantrekkelijker; er ontstaan tal van nieuwe gradiënten en geleidelijke overgangen in het gebied, die van grote waarde zijn voor natuur en die zullen dienen als aantrekkelijker en toegankelijker uitloopgebied voor inwoners van de omliggende stedelijke gebieden van Drachten, Heerenveen, Sneek en Leeuwarden.

De Natura 2000 gebieden in het gebied zullen zich kunnen ontwikkelen op basis van een gezond en volhoudbaar watersysteem. Per saldo zullen er in het Lage Midden veel meer weidevogels een plek kunnen vinden. Met name de pure veengronden en de veengronden met een dun kleidek zullen door het toekomstige landbouwkundige gebruik als hooiland een eldorado worden voor grutto en leeuwerik. De teelt van kroosvaren in de diepe veenpolders kan als eiwit dienen in het menu van het melkvee voor heel het Lage Midden.

- Nationaal Natuurnetwerk
- Vaarverbindingen, meren en beken
- 'Randzone klei op veen'. Gangbare melkveehouderij op 100% weideland
- 'Tussen de Meren'. Natuurinclusieve melkveehouderij met 75% weideland en 25% hooiland.
- 'Puur veenweiden'. Natuurinclusieve melkveehouderij met 100% hooiland.
- 'Diepe veenpolders'. Circulaire landbouwbedrijven met onder andere natte teelten waarbij het water boven of in het maaiveld staat, fluctuerend met de seizoenen.



PLEK MAKEN. Nieuwe verdien- en financieringsmodellen voor het landschap

Ze lijken op het eerste oog met elkaar in tegenstelling. Maar verstedelijking, natuur en landschap kunnen elkaar ook versterken. Een mooi voorbeeld is veenweidegebied Midden-Delfland. Rust, ruimte en openheid zijn hier gegarandeerd dankzij de waarde die omwonende stedelingen eraan hechten. Binnen de landschapstafel werken publieke en private partijen, bedrijven en overheden samen aan de toekomst van landschapspark Midden- Delfland. Dit open en groene gebied - *midden in de drukke metropoolregio Rotterdam, Den Haag en Delft* - moet toegankelijker, bekender en waardevoller worden voor de 2,5 miljoen inwoners die in- en rondom dit gebied leven.

Focuspunten zijn het versterken van natuurwaarden, een klimaatrobuuste inrichting, de ruimtelijke en recreatieve kwaliteit, robuuste stad-land verbindingen en een duurzame landbouw. Het runnen van gezonde agrarische bedrijven gaat hier samen met het verhogen van biodiversiteit en recreatieve waarden in het boerenland *(streekproducten worden vermarkt in omliggende gemeenten en er ontstaan weidevogel- en boerenfietsroutes)*. Financiering vindt plaats doormiddel van het Groenfonds *(o.a. door verplichte m² groencompensatie bij ruimtelijke ontwikkelingen)*.

PLEK MAKEN. Op de kruising van infrastructurele en landschappelijke lijnen ligt een grote ontwerpopgave

Zoals op de vorige pagina's uiteengezet kan de Lelylijn een katalysator zijn voor behoud en versterking van bestaande natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Toch zal de komst van een Lelylijn lokaal ook pijn doen. Zelfs al wordt de Lelylijn gebundeld met de A6/A7/A32, dan nog moet er nieuwe infrastructuur worden aangelegd op plekken met waarde. Helemaal zonder schade zal dat niet gaan.

Inpassing van de Lelylijn vormt een secure ontwerpopgave. Drie aandachtspunten zijn cruciaal:

- Het zo compact mogelijk vormgeven van de totale infrastructurele bundel.
- Beperken van visuele barrières door behoud van contact tussen beide zijden van het landschap.
- Geen krappe maatvoering maar ruim baan geven aan het landschap.

Hiernaast staan een aantal foto's van de huidige kunstwerken aan de A6/A7. Sommige kunstwerken voldoen aan het bovenstaande beeld, anderen minder. De komst van een Lelylijn kan aanleiding zijn om ook bestaande kunstwerken te herzien en om bestaande infra-barrières op te heffen, zodat lokaal misschien een verbetering mogelijk is ten opzichte van nu.

Van Oordt's Mersken *is voor vogels een zeer belangrijk gebied. Mede omdat er voor de goudplevier, wintertaling, kemphaan, paapje, kwartelkoning, roerdomp, zomertaling en veldleeuwerik op andere plekken in de provincie steeds minder plek lijkt te zijn. Kan de Lelylijn het leefgebied voor beschermde vogelsoorten vergroten en een katalysator zijn voor de realisatie van grotere oppervlaktes aan dotterbloemhooiland en zeggenmoeras?*

Hoofdstuk 8

Vragen voor het vervolg

Vragen voor het vervolg

Voorliggend rapport is een eerste verkennende houtskoolschets als resultaat van slechts 10 intensieve weken werk. Dat bekent dat er op veel punten verdieping nodig is, waaronder:

- Analyse van de kwaliteiten van Noordelijk Nederland en de kwaliteiten van het landschap
- Verdieping op het thema economie en economische structuurversterking
- Ontwerpend onderzoek naar ruimtelijke kansen voor water, bodem en natuur, verstedelijking en de aantakking van de Lelylijn op het onderliggende (mobiliteits)netwerk
- Het gezamenlijk komen tot duurzame ontwikkelprincipes *(o.a. over hoe om te gaan met 'water en bodem sturend'; wat voor type woon- en werkmilieus te realiseren in relatie tot doelgroepen; hoe om te gaan met huishoudensverdunning en vergrijzing, etc.).*
- Het onderzoeken van de internationale component *(lange termijn).*
- Naast de uitwerking van de kansen ook oog hebben voor de risico's en bedreigingen die er zijn en die mogelijk met of zonder een Lelylijn kleiner dan wel groter kunnen worden. Het is belangrijk om te onderzoeken wat de rol van de Lelylijn hierbij is, of de zorgen die op onderdelen leven terecht zijn en of deze weggenomen of op de een andere wijze geagendeerd kunnen worden.

Kwalitiatief verbinden van economie en talent

In het vervolg zal moeten worden uitgewerkt hoe de Lelylijn voor Nederland en de Noordelijke Regio in bijzonder optimaal kan bijdragen aan de verbetering van het vestigingsklimaat voor de verschillende economische centra in Noordelijk Nederland. Door deze verbetering zullen de huidige bedrijven economisch kunnen blijven functioneren en is het mogelijk om nieuwe bedrijvigheid aan te trekken *(denk hierbij aan het Maritiem Cluster rondom Urk of het Innovatiecluster in Drachten).* Het versterken van de economie in Noordelijk Nederland vormt een vliegwiel voor het behouden en zelfs aantrekken van een jongere populatie met voldoende kansen voor werk in de regio. Talent is nodig voor de transitie naar een duurzame en door innovatie gedreven economie.

Voor het economische belang van de Lelylijn lijkt het daarbij net zo belangrijk om de stedelijke knopen van het noorden onderling kwalitiatief beter te verbinden *(Groningen, Leeuwarden, Heerenveen, Drachten, Emmeloord, Sneek, Lelystad)* dan een eenzijdige focus op de kortst mogelijke reistijd tussen Groningen en Amsterdam. Vanuit economisch functioneren is de aanwezigheid van een snelle verbinding naar andere stedelijke centra belangrijker (samenwerken) dan het faciliteren van een grote woon-werkpendel. Balans *(dus wonen, werken en goede bereikbaarheid samen)* is uiteindelijk de enige weg naar een duurzaam functionerende regio.

Vervolgvragen voor de volgende fase

- Vanwege belang van de Lelylijn voor versterking van de economische structuur, is een belangrijke vraag welke economische baten er zijn en hoe we deze kwantitatief kunnen maken? Het is lastig om economische effecten in detail te doorzien maar duidelijk is dat een MKBA waar alleen de investeringen worden afgezet tegen de minuten reistijdwinst voor de reiziger de lading niet dekt.
- Vanwege vergrijzing is verjongen noodzakelijk, vervolgvraag is daarom: Hoe verbreden we het debat over de verstedelijking van afspraken over alleen de aantallen nieuwe woningen en banen naar integrale afspraken over nieuwe woningen in combinatie met afspraken over type woon- en werkmilieus en doelgroepen? Welke type milieus zijn nodig om jongeren en

bedrijven duurzaam te behouden?
- Structuurversterking is belangrijk voor de Lelylijn. Vraag is hoe we dit gegeven een goede plek geven in de tracé- en station keuze, waarbij functioneren van het OV-systeem (reistijd, frequentie en reizigers) over het algemeen dominant zijn in de discussie?
- Bereikbaarheid is slechts 1 van de vestigingsvoorwaarde voor inwoners en bedrijven, focus daarom in de volgende fase daarnaast ook op urgenties, uitdagingen en kwaliteiten/potenties van het gebied. Vraag is hoe we deze complexe benadering kunnen combineren met een afweging binnen een beoordelingskader *(mogelijk vormen de Brede Welvaartscriteria een goed startpunt)*?

Poort van en naar het ommeland
De Lelylijn vormt ook een versterking van de sociale structuur in Noordelijk Nederland en brengt haar ook dichter bij de rest van Nederland. Stations langs de lijn functioneren allen als poort naar het ommeland. Het project Lelylijn is om die reden groter dan het infrastructuur-element. Rondom elk station van de Lelylijn moet een aanvullend mobiliteitspakket worden vastgesteld in combinatie met afspraken over verstedelijking *(programma)*. Met name de realisatie van de mobiliteitsmaatregelen *(fiets, hubs en aanvullende OV-voorzieningen)* zijn onlosmakelijk verbonden aan de Lelylijn en vormen gezamenlijk het integraal maatregelenpakket Lelylijn.

Vervolgvragen voor de volgende fase
- Hoe zorgen we ervoor dat er in de uitwerking voldoende aandacht is voor deze pakketten rondom de verschillende stations? Functioneren van de Lelylijn is sterk afhankelijk van de kwaliteit van het aanvullende mobiliteits- en verstedelijkingspakket
- Succesvolle projecten vormen altijd een gezamenlijke aanpak van Rijk en Regio. Deze pakketten vormen een logische manier om een regionale bijdrage te leveren aan het project Lelylijn. Vraag is welke mogelijke maatregelen (of initiatieven) lopen al of passen binnen de regionale ambities en kunnen tegelijkertijd ook de regionale inbreng in het project vormen?

Katalysator voor transities landelijk gebied
Ruimtelijke kwaliteit is belangrijk en de Lelylijn vormt voor velen een directe bedreiging hiervan. Kan een Lelylijn bijdragen aan behoud, versterking en ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit? De Lelylijn vertegenwoordigt een aanzienlijke investeringsmotor in Noordelijk Nederland *(meerdere miljarden)*. Deze investeringen kunnen gebruikt worden om een aantal andere transities in het landelijk gebied *(landbouw, energie, klimaat, maar ook versterking van het landschap)* op te pakken.

Vervolgvragen voor de volgende fase
- De (meekoppel)kansen voor het versterken van de ruimtelijke kwaliteit zouden in de volgende fase centraal moeten zijn. Vraag is hoe we het gesprek met de omgeving willen verbreden van een gesprek over de bedreigingen van de komst van de Lelylijn, naar een gesprek over kansen en bedreigen om ook de mogelijkheden van de komst van de Lelylijn in beeld te krijgen?
- Hoe kunnen we de brede welvaartsbaten onderdeel maken van de uitwerking van de oplossing (zowel kwalitatief als in de scope) en goed aanhaken bij het NOVEX gedachtengoed? Mogelijkheid is om dit te doen door de stap van spoorlijn naar programma NOVEX ook financieel te maken *(niet alleen spoor aanleggen maar ook geld reserveren voor upgrade veenweidegebied, complexe buurtvernieuwing en dat soort)*.

Gedragen stip op de horizon
Draagvlak is belangrijk voor de Lelylijn. De bustour was een goede eerste stap, maar ook in de volgende fasen moet Nooderlijk Nederland geactiveerd worden. Aanbeveling is om samen met Rijk, provincies, waterschappen, gemeenten en 'buitenwereld' verschillende keuzes te doorleven, gezamenlijk te komen tot duurzame 'ontwikkelprincipes' en hierbij ook aandacht te hebben voor de vervolgvragen voor de volgende fase *(deze zijn allen gericht om de ruimtelijke consequenties van verschillende ontwerp en tracékeuzes gezamenlijk in beeld te brengen)*:
- *Wat als er geen Lelylijn komt?*
- *Waar hebben nieuwe stations regionaal de meest toegevoegde waarde?*
- *Kiezen voor nieuwe uitleg of juist druk opvoeren voor kwaliteitsverbetering van bestaande voorraad, hoe om te gaan met huishoudensverdunning en vergrijzing en hoe om te gaan met het thema 'water en bodem sturend'?*

We zien daarbij in ieder geval 4 cruciale ontwerpvraagstukken die bijzondere aandacht vragen:
- *Inzoomen: Complexe knoop Heerenveen*
- *Inzoomen: kruising met Van Oordts Mersken*
- *Inzoomen: landschappelijke inpassing tracé in het algemeen (o.a. Ketelmeer, Tsjûkemar, Leekstermeergebied en relatie tot eventuele TenneT/380kV lijn?)*
- *Inzoomen: inpassing van de Lelylijn in de stad Groningen*

Uiteraard zijn er ook vele andere ontwerp-uitdagingen, zoals bijvoorbeeld de aanlanding bij Leeuwarden en Lelystad en een aantal mogelijke nieuwe stationslocaties. Gezien de vroege fase van het project *(een MIRT/NOVEX-Onderzoek voorafgaand aan de MIRT-Verkenning)* richten we ons in eerste instantie op bovenstaande vier vraagstukken en zullen we in de Verkenning alle ontwerpvraagstukken uitwerken.

STUDIO BEREIKBAAR