Ontwikkelperspectief NOVEX Lelylijn 2050

Toekomstbeelden voor noordelijk Nederland met de Lelylijn

Onderbouwing



STUDIO —— BEREIKBAAR

Inhoudsopgave

Ontwikkelperspectief NOVEX Lelylijn 2050
Studio Bereikbaar, 17 september 2024

Voorliggende rapportage is het resultaat van ruim één jaar werk inclusief een bustour ‘langs de velden’ en een zestal intensieve maakdagen met overheden langs de lijn.

In deze rapportage bouwen we verder op alle documenten die zijn opgesteld in het kader van NOVEX Lelylijn:

- Inspiratieboek Lelylijn - Verkennende houtskoolschets voor het integrale Ontwikkelperspectief (Studio Bereikbaar, juli 2023)
- De impact van de Lelylijn op de woningmarkt (Companen, februari 2024)
- Gebiedspaspoorten landschap en natuur (RHDHV, februari 2024)
- Werksessie landbouw (Elzinga & Oterdoom, februari 2024)
- Economische Effecten Lelylijn (Bureau Buiten, februari 2024)
- Toekomstbeelden voor noordelijk Nederland met de Lelylijn Denkrichtingen - NOVEX Lelylijn 2050 (Studio Bereikbaar, maart 2024)
- Water en Bodem Sturend Lelylijn - Advies en handelingsperspectief (SWECO, mei 2024)

Voorwoord Pagina 5

Hoofdstuk 1.
De Opgave Pagina 9

Hoofdstuk 2.
Beschrijving van de denkrichtingen Pagina 13

Hoofdstuk 3.
Maatschappelijk gesprek over de Lelylijn Pagina 21

Hoofdstuk 4.
Lessen en bevindingen Pagina 25

Hoofdstuk 5.
Ontwikkelperspectief Pagina 73

- Pijler 1. **Positionering van Groningen en Leeuwarden**
- Pijler 2. **Drie zelfstandige Daily Urban Systems**
- Pijler 3. **Vitale kernen en vitaal platteland**
- Pijler 4. **Een goed functionerend bodem-, water-, en natuursysteem**

Hoofdstuk 6.
Doorkijk naar het vervolg Pagina 165

Voorwoord

Ontwikkelperspectief Lelylijn
Onderdeel van het MIRT-onderzoek NOVEX Lelylijn (van Lelystad tot Groningen/Leeuwarden) is het opstellen van een toekomstschets van de ruimte rondom de Lelylijn en welke keuzes daarin worden gemaakt, het zogenoemde Ontwikkelperspectief.

Het Ontwikkelperspectief is in stappen opgesteld. Eerst is een verkenning gedaan naar de mogelijkheden en kansen voor de Lelylijn in het “Inspiratieboek Lelylijn Verkennende Houtskoolschets voor het integrale Ontwikkelperspectief (juli 2023)”. Daarna zijn de ruimtelijke kaders en de programmatische opgaven geformuleerd. Hieruit zijn de “Denkrichtingen voor het Ontwikkelperspectief (maart 2024)” geformuleerd. Dat document is besproken met de bestuurlijke achterban om richting te krijgen voor het Ontwikkelperspectief. Vanuit die bestuurlijke terugkoppeling en op basis van analyses van de effecten van de Denkrichtingen is het Ontwikkelperspectief voor de Lelylijn 2050 opgesteld.

Het Ontwikkelperspectief is een ruimtelijke toekomstschets van het NOVEX gebied Lelylijn met daarin een kansrijke Lelylijn, inclusief de daarbij passende gebiedsontwikkeling. De toekomstschets gaat uit van bundeling van de Lelylijn met de Rijkswegen A6/A7/A32 en dient als basis voor de beschouwing of de Lelylijn de moeite waard is om te realiseren. De kern van het Ontwikkelperspectief is dat de realisatie van de Lelylijn wordt gecombineerd met integrale gebiedsontwikkeling voor wonen, werken en voorzieningen met respect voor de kwaliteiten en identiteit van de regio. En met water en bodem sturend als basis. Concentratie van ontwikkeling in de grotere steden, gepaste groei in andere kernen met (nieuwe) stations en beperkt in overige kernen en de zone rondom de Lelylijn. Ontwikkeling in het belang van de regio en het land.

Het integrale onderzoek
Ten behoeve van het MIRT-onderzoek NOVEX Lelylijn hebben Rijk en regio 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 een Ontwikkelperspectief voor het NOVEX-gebied Lelylijn (van Lelystad tot Groningen/Leeuwarden). Deze onderzoeken leveren de informatie die nodig is om eind 2024 een GO/NO GO 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.

Van vervoerswaarde naar bereikbaarheid en brede welvaart
We zien dat de kijk op mobiliteit onder invloed van de brede welvaartsgedachte (o.a. verwoord in ‘Elke regio telt!’ van de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli), de Raad voor Volksgezondheid & Samenleving (RVS) en de Raad voor het Openbaar Bestuur (ROB)) aan het verschuiven is van vervoerswaarde (hoeveel potentiële reizigers trekt een verbinding) naar bereikbaarheid (welke plekken, banen, inwoners en voorzieningen kan je bereiken) en brede welvaart (o.a. welzijn, veiligheid en gezondheid). In dit denken zien we ook de integraliteit tussen MIRT (vervoer/netwerk) en NOVEX (ruimte/ plek).

De werklijnen in het project
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





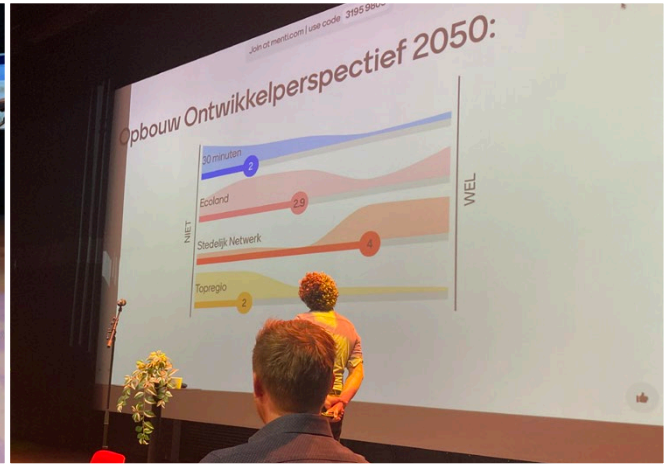





Inpassing boog richting Leeuwarden
Hoogspannings-station en -lijnen
Inpassing tracé bij bedrijventerreinen Hasserveen en Businesspark Friesland
Inpassing tracé Haskerhorne
Oranjewoud






Opbouw Ontwikkelperspectief 2050:
30 minuten
Ecoland
Stedelijk Netwerk
Topregio
NIET
WEL

en varianten) voor de Lelylijn, maar ook in de maakbaarheid en de kosten.

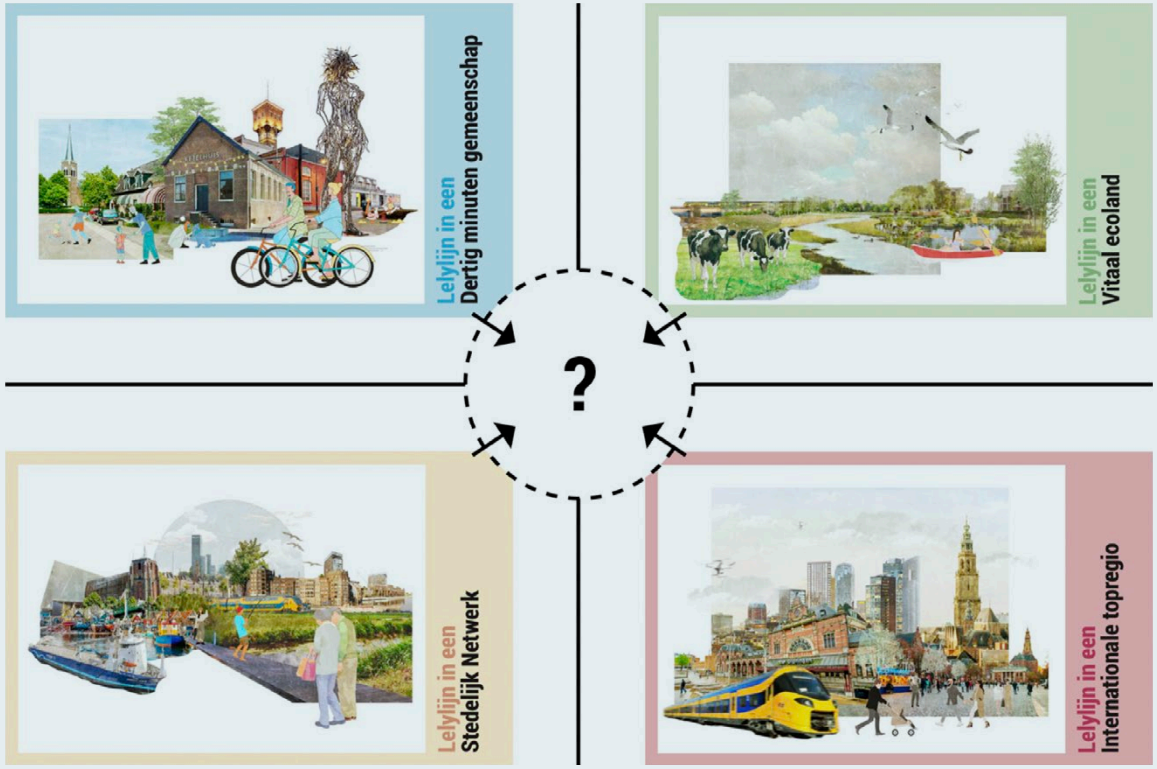
- **Internationaal** – gericht op het verkrijgen van inzicht in kansen en eisen voor het (op termijn) in gebruik nemen van de Lelylijn als schakel in een internationale treinverbinding tussen de Randstad en verder.
- **NOVEX (Ontwikkelperspectief)** – gericht op het verkrijgen van inzicht in de integrale ontwikkelingsmogelijkheden voor het NOVEX gebied Lelylijn en de betekenis daarvoor op diverse schaalniveaus.
- **Brede welvaart** – gericht op het verkrijgen van inzicht in de effecten van de Lelylijn op de brede welvaart, zowel kwantitatief als kwalitatief.

Deze werklijnen zorgen gezamenlijk voor voldoende informatie, uitvoerig afgestemd met alle betrokken overheden (en met inbreng van bewoners, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties), om eind 2024 een vervolgbeslissing te kunnen nemen, voor zowel de Lelylijn als het bijbehorende Ontwikkelperspectief.

Ontwikkelperspectief Lelylijn en dan?
Het Ontwikkelperspectief wordt vastgesteld door de Stuurgroep (sep '24), vervolgens besproken in de achterbannen (Raden en Staten) en is onderdeel van de beslisinformatie voor het BO-MIRT (nov '24).

De status. Het Ontwikkelperspectief Lelylijn geeft een beeld van de toekomst van noordelijk Nederland en zal na gezamenlijke vasstelling door Rijk en regio een gedragen visie vormen op de ontwikkeling richting 2050 in samenhang met de komst van de Lelylijn. Na besluitvorming zal het Ontwikkelperspectief nader moeten worden geconcretiseerd. Er is een verdere invulling nodig qua programma en qua ruimte. Vervolgens zijn een uitvoeringsprogramma en een investeringsagenda aan de orde. Wederkerige afspraken tussen Rijk en regio over inhoud, tijd en geld zijn essentieel om tempo te kunnen maken, maar zullen pas gemaakt kunnen worden na deze uitwerking.

Op 5 maart 2024 werden de "Denkrichtingen NOVEX Lelylijn 2050" vrijgegeven (Toekomstbeelden voor noordelijk Nederland met de Lelylijn)





1. De Opgave

1. Opgaven voor NOVEX Lelylijn gebied

In dit NOVEX-onderzoek en tijdens de maakdagen hebben we een vijftiental opgaven opgehaald voor noordelijk Nederland. We kijken niet alleen naar bereikbaarheidsopgaven maar naar de volledige integrale opgave voor het NOVEX-gebied.

Opgave 1. Economische structuurversterking. Netwerkvorming onderling –tussen Leeuwarden-Sneek-Emmeloord-Lelystad-Heerenveen-Drachten-Groningen-Assen- blijft achter bij de ontwikkeling in andere regio's. Ruimtelijk-economisch benutten de steden in noordelijk Nederland elkaars kracht beperkt. 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.

Opgave 2. Jongeren behouden en aantrekken (vergroten beroepsbevolking). Buiten Groningen en Leeuwarden trekken overal in het Noorden de jongeren weg. Het aantal bereikbare banen en voorzieningen binnen aanvaardbare reistijden is matig. En ook de beperkte diversiteit in werkgelegenheid speelt een rol. Er zijn meer arbeidskrachten nodig in noordelijk Nederland.

Opgave 3. Stedelijke kwaliteitssprong. De (stedelijke) vernieuwingsopgave is groter dan gemiddeld in Nederland. De grote versnipperde opgave is er een van vele (kleine) buurten. 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.

Opgave 4. Wonen en werken in balans. Dagelijks reizen er 71.000 werknemers meer het Lelylijngebied uit (incl. COROPregio Flevoland) dan dat er binnenkomen (als we binnen Flevoland alleen Urk en Noordoostpolder meetellen zijn dit er 22.000). Het 'tekort' aan banen is circa 50.000 in COROP-regio Flevoland, 11.000 in Zuidwest-Fryslân, 14.000 in Noord-Fryslân en 10.000 in Noord-Drenthe. In COROP-regio's Zuidoost-Fryslân (2.000) en Overig Groningen (12.000) is de instroom juist groter (dankzij banenmotors Groningen stad en Heerenveen).

Opgave 5. Ruimte voor (grootschalige) bedrijvigheid. Volgens onderzoek van Bureau Buiten zorgt de komst van de Lelylijn voor een extra groeivraag van 140-200 hectare bedrijventerrein en 74.000-101.000 m2 aan kantoorruimte. Dit zorgt voor circa 20.000 tot 30.000 extra banen. Er is (ook zonder Lelylijn) bovendien een ruimtevraag voor nieuwe industrie en logistiek.

Opgave 6. Toegroeien naar circulaire economie. De klimaatverandering is de komende jaren de grote ruimtelijk transitieopgave. Om een bijdrage te leveren aan de wereldwijde noodzaak tot CO2- reductie is de opgave allereerst zo snel mogelijk de CO2 uitstoot terug te brengen. Dit laat zich concreet vertalen in een grondstoffentransitie en een energietransitie. De energietransitie stelt nieuwe en zwaardere eisen aan de infrastructuur.

Opgave 7. Woningbouw. De woondeals gaan uit van 50.000 extra woningen in het Lelylijn-gebied (tot 2030). Afhankelijk van het scenario brengt de Lelylijn een extra autonome vraag van 24.000 tot 31.000 woningen met zich mee (tot 2050). De totale vraag voor de Lelylijn-gemeenten wordt daarmee circa 60.000 tot 100.000 woningen. Er is (zoals in heel Nederland) sprake van vergrijzing en huishoudensverdunning met een groeiende mismatch in de woonvoorraad tot gevolg en een toenemende druk op lokale voorzieningen. Dat vraagt om diversifiëren van de woningvoorraad (mede in relatie tot verduurzaming, renovatievraag, betaalbaarheid, veranderende woonwensen).

Opgave 8. Duurzamer mobiliteitssysteem. Opgave is om te komen tot een duurzamer mobiliteitssysteem. Met meer openbaar vervoer en fiets en minder auto in de steden. Tegelijkertijd blijft de auto voor het platteland een cruciaal vervoersmiddel.

Opgave 9. Realistisch toekomstperspectief voor de landbouw. Opgave is om te komen tot een duurzaam verdienmodel voor de boer, hand in hand samengaand met een robuuste en klimaatbestendige waterhuishouding, een stevig natuurnetwerk met een rijke biodiversiteit en een fijnmazig netwerk van landschapselementen (toekomstperspectief voor duurzame voedselproductie en natuurinclusieve landbouw).

Opgave 10. Versterken toerisme en recreatie. De behoefte aan voorzieningen voor recreatie en toerisme zal groeien, én veranderen. Dit komt door het landelijk groeiende aantal inwoners, de toenemende populariteit van buitenrecreatie en een groei in het aantal toeristen.

Opgave 11. Behoud en ontwikkeling rust en ruimte. Noordelijk Nederland kent veel rust, ruimte, waardevolle landschappen en erfgoed. Maar verrommeling dreigt, bij onzorgvuldige inpassing van wonen, werken, logistiek en energie in 'het landschap'. De oorspronkelijke kwaliteit en variatie, zo bepalend voor de identiteit van het Noorden, kunnen verdwijnen. Opgave is om de kernkwaliteiten te behouden en te versterken.

Opgave 12 Robuust watersysteem (te droog, onveilig, te nat, te warm, te zout, onvoldoende drinkwater, hittestress). Als gevolg van klimaatverandering komt er veel 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.

Opgave 13. Kleine kernen vitaal houden (leegloop platteland tegengaan). Voorzieningen concentreren zich en zijn lokaal lastig te behouden (denk aan basisscholen en zorg). Ook is er sprake van sociale segregatie. Waarbij de dorpen steeds meer de woonplekken worden voor hogere inkomens terwijl lagere inkomensgroepen voor het voorzieningenaanbod naar de grotere kernen trekken. Voor wie achterblijft dreigt uitsluiting en vervoersarmoede. De opgave is om de leefbaarheid en vitaliteit te borgen voor de kleinere kernen.

Opgave 14. Toename aantal ouderen (vergrijzing). Er is sprake van een dubbele vergrijzing: meer ouderen en die ouderen worden ook nog eens ouder. Vergrijzing leidt tot extra zorgvraag in wijken en tot hogere gemeentelijke lasten.

Opgave 15. Vervoersarmoede / basisbereikbaarheid garanderen. Er ontstaat een grote en groeiende sociaaleconomische kloof. Op de slecht aangetakte plekken dreigt een concentratie van relatief kwetsbare groepen.



Economische structuurversterking



Duurzaam mobiliteitssysteem



Woningbouw



Landelijk gebied



Water en bodem sturend



Vitale dorpskernen

- **(1) Economische structuurversterking.** Netwerkvorming onderling –tussen Leeuwarden-Sneek-Emmeloord-Lelystad-Heerenveen-Drachten-Groningen-Assen– blijft achter bij de ontwikkeling in andere regio's. Ruimtelijk-economisch benutten de steden in noordelijk Nederland elkaars kracht beperkt.
- **(2) Jongeren behouden en aantrekken (vergroten beroepsbevolking).** Buiten Groningen en Leeuwarden trekken overal in het Noorden de jongeren weg. Het aantal bereikbare banen en voorzieningen binnen aanvaardbare reistijden is matig. En ook de diversiteit is beperkt.
- **(3) Stedelijke kwaliteitssprong.** De (stedelijke) vernieuwingsopgave is groter dan gemiddeld in Nederland. De grote versnipperde opgave is er een van vele (kleine) buurten. Het aantal verouderde woningen en buurten is relatief gezien groot
- **(4) Wonen en werken in balans.** Dagelijks reizen er 71.000 werknemers meer het Lelylijngebied uit dan dat er binnenkomen (met name in COROP-regio Flevoland is de onbalans groot).
- **(5) Ruimte voor (grootschalige) bedrijvigheid.** Er is (ook zonder Lelylijn) een ruimtevraag voor nieuwe industrie en logistiek. De komst van de Lelylijn kan zorgen voor een extra groeivraag van 140-200 hectare bedrijventerrein en 74.000-101.000 m2 aan kantoorruimte. Dit zorgt voor circa 20.000 tot 30.000 extra banen.
- **(6) Toegroeien naar circulaire economie.** Om een bijdrage te leveren aan de wereldwijde noodzaak tot CO2-reductie is de opgave allereerst zo snel mogelijk de CO2 uitstoot terug te brengen. Dit laat zich concreet vertalen in een grondstoffentransitie en een energietransitie.
- **(7) Woningbouw.** Tot 2050 60.000 tot 100.000 nieuwe woningen in Lelylijn-gebied (autonome groeivraag incl. Lelylijn). In relatie tot vernieuwingsopgave, huishoudensverdunning, vergrijzing en veranderende woonwensen.
- **(8) Duurzamer mobiliteitssysteem (minder auto's, meer OV).** Bijdrage van de Lelylijn (inclusief gebiedsontwikkeling) aan een transitie naar minder auto's en meer lopen, fiets en OV.
- **(9) Realistisch toekomstperspectief voor de landbouw.** Opgave is om te komen tot een duurzaam toekomstperspectief voor de landbouw. Waarbij duurzame voedselproductie hand in hand gaat met een robuuste en klimaatbestendige waterhuishouding, goeen stevig natuurnetwerk en een rijke biodiversiteit.
- **(10) Versterken toerisme en recreatie.** De behoefte aan voorzieningen voor recreatie en toerisme zal groeien, én veranderen. Dit komt door het landelijk groeiende aantal inwoners, de toenemende populariteit van buitenrecreatie en een groei in het aantal toeristen.
- **(11) Behoud en ontwikkeling rust en ruimte.** Noordelijk Nederland kent veel rust, ruimte, waardevolle landschappen, groen, natuur en erfgoed. Maar verrommeling dreigt, bij onzorgvuldige inpassing van wonen, werken, logistiek en energie in 'het landschap'.
- **(12) Robuust watersysteem (te droog, onveilig, te nat, te warm, te zout, onvoldoende drinkwater, hittestress).** Als gevolg van klimaatverandering komt er veel op ons af. Temperatuurstijging leidt tot veranderende neerslagpatronen met als resultaat meer perioden van zowel droogte als wateroverlast.
- **(13) Kleine kernen vitaal houden (leegloop platteland tegengaan).** Voorzieningen concentreren zich en zijn lokaal lastig te behouden. De trend is sociale segregatie. Andere aandachtspunten zijn gezondheid, dalende leerlingenaantallen, inkomens- en opleidingsniveau en werkloosheid.
- **(14) Toename aantal ouderen (vergrijzing).** Er is sprake van een dubbele vergrijzing: meer ouderen en die ouderen worden ook nog eens ouder. Vergrijzing leidt tot extra zorgvraag in wijken en tot hogere gemeentelijke lasten.
- **(15) Vervoersarmoede / basisbereikbaarheid garanderen.** Er ontstaat een grote en groeiende sociaaleconomische kloof. Op de slecht aangetakte plekken dreigt een concentratie van relatief kwetsbare groepen.

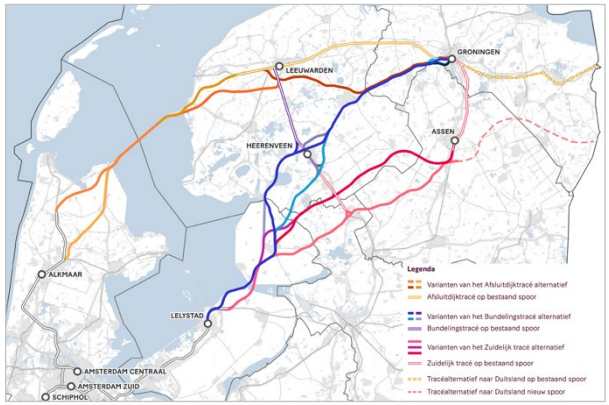
2. Beschrijving van de denkrichtingen



2. De hoeken van het speelveld

Ontwerpend onderzoek
Voor de denkrichtingen maakten we gebruik van Ontwerpend Onderzoek, als een middel om uit te vinden welke mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen goed passen bij wat voor soort Lelylijn. Ontwerpend onderzoeken is een ideaal middel om te testen en daarvan te leren. Doel van het ontwerpend onderzoek is om de verschillende opties in beeld te krijgen en goed af te wegen, waarbij we naar de gehele opgave voor economische structuurversterking, woningbouw, duurzame mobiliteit, het landelijk gebied, water en bodem sturend en de vitale dorpskernen kijken. We gebruiken de denkrichtingen daarbij om de juiste vraagstukken te verkennen en/of onderzoeken. De denkrichtingen uit dit hoofdstuk waren dus niet bedoeld om een keuze uit te maken. Ze beschrijven de hoeken van het speelveld en zijn bedoeld om ruimtelijke interventies te testen, om er aan te kunnen rekenen en om van te leren. Uiteindelijk bestaat een gedragen ontwikkelperspectief uit goed scorende bouwstenen uit verschillende denkrichtingen.

Samenhang met Bereikbaarheidsonderzoek
Per denkrichting kozen we voor een samenhangend pakket aan bouwstenen, een Lelylijn-tracé en een dienstregelingsvariant. Dit helpt bij het doordenken van de bouwstenen en het ruimtelijk doorvertalen ervan. Maar er zijn ook andere combinaties mogelijk. Een Lelylijn-tracé / dienstregelingsvariant is dus niet per se gebonden aan een bepaalde denkrichting. Verschillende tracés en de varianten hierop zijn onderdeel van gesprek in het parallel lopende Bereikbaarheidsonderzoek. In dat onderzoek worden ook nog andere tracévarianten onderzocht (en getoetst).



Twee rekenscenario's
Om lessen te kunnen leren uit - en te kunnen rekenen aan het ontwerpend onderzoek zetten we de 4 denkrichtingen af tegen twee referentiescenario's:

- Een (A) autonoom groeiscenario zonder Lelylijn met 66.000 woningen en 62.000 banen tot 2050 tov huidige situatie (op basis van WLO Hoog, provinciale prognoses en afspraken uit de woondeals);
- Een (B) scenario waarin er wel een Lelylijn komt maar waarin we geen nieuwe structurerende ruimtelijke keuzes maken. Voor dit scenario gaan we uit van huidig beleid, de aantallen baseren we op de onderzoeken van Companen (wonen) en Bureau Buiten (economie) (komt tot 2050 in totaal neer op 97.000 woningen en 87.500 banen tov huidige situatie)

In de 4 denkrichtingen zagen we het autonome scenario zonder Lelylijn als minimum voor de groeiontwikkeling per kern (we respecteerden dus in elke denkrichting de autonome groei en de woondeal-afspraken). Wanneer in een denkrichting de benodigde woningbouwaantallen hoger uitvallen dan in het tweede scenario dan hoort daar altijd een complementaire strategie op banengroei bij.

Water en bodem sturend
Om het principe "water en bodem sturend" concreet te maken in de denkrichtingenstudie zetten we 2 tools in, namelijk:

- Signaleringskaart voor locatiekeuze
- Ambitieladder voor de inrichting van het verstedelijkt gebied

De tools helpen bij het gesprek over locatiekeuze en inrichting. Afhankelijk van de denkrichting geven we de uitkomsten van de tools een andere lading mee. Dit om de randen van het speelveld op te kunnen zoeken. En om het ruimtelijk effect van bodem en water sturend inzichtelijk te maken.

Uitgangspunten
We onderzoeken vier verschillende denkrichtingen. Niet met als doel om er uiteindelijk één te kiezen, wel om de hoeken van het speelveld inzichtelijk te maken en om daarvan te leren. Een aantal uitgangspunten zijn voor alle denkrichtingen gelijk: we zetten in op (1) het versterken van de DNA/identiteit van noordelijk

Lokaal versterken



Lelylijn in een
Dertig minuten gemeenschap



Lelylijn in een
Vitaal ecoland

Spreiden

Concentreren



Lelylijn in een
Stedelijk Netwerk



Lelylijn in een
Internationale topregio

Netwerk versterken

Nederland; (2) Water en Bodem zijn sturend; (3) er wordt een oplossing geformuleerd voor alle opgaven; (4) de autonome groei en afspraken uit de woondeals worden gerespecteerd. Elke denkrichting geeft een antwoord op de 6 hoofdopgaven: Economische structuurversterking, Woningbouw, Duurzaam mobiliteitssysteem, Landelijk gebied, Water en bodem sturend, Vitale dorpskernen.

Hoeken van het speelveld
De hoeken van het speelveld zijn opgebouwd langs een assenkruis. Op de horizontale as zetten we twee typische ruimtelijke ordeningsconcepten tegenover elkaar, namelijk 'concentreren' van ontwikkelingen versus het 'spreiden' van ontwikkelingen. Op de verticale as variëren we in de positionering van noordelijk Nederland ten opzichte van de rest van de wereld. We zetten 'lokaal versterken' tegenover 'netwerk versterken'. In 'lokaal versterken' staat de eigen streek, identiteit, taal en cultuur centraal. Deze richting past goed bij de Cittaslow gedachte (letterlijk de Langzame stad, een internationaal keurmerk voor plekken die op het gebied van landschap, streekproducten, gastvrijheid, cultuurhistorie en behoud van identiteit goed scoren). In 'netwerk versterken' zien we noordelijk Nederland veel meer als onderdeel van het Nationaal Stedelijk Netwerk. Deze richting past goed bij de Global city gedachte waarbij steden worden gezien als gespecialiseerde knooppunten in een mondiaal economisch systeem.

Methode om ontwerpend te onderzoeken
De denkrichtingen stellen we op om te doordenken wat de mogelijke effecten en concequenties zijn van verschillende ruimtelijke keuzes en Lelylijnconcepten. Per denkrichting werken we illustratief een aantal casussen uit om gevoel te krijgen voor de orde van grootte ontwikkelmogelijkheden / laadpotentie per stationsgebied.

In de denkrichting '**Dertig minuten gemeenschap'** verkennen we onder andere wat er voor nodig is om banen en voorzieningen te behouden in de directe nabijheid van de woonplaats. Kan een Lelylijn een positieve bijdrage leveren aan de kleinere kernen en wat is het effect van een spreidingsmodel op de mobiliteitsvraag?

In de denkrichting **'Vitaal Ecoland'** verkennen we onder andere het thema Water en Bodem Sturend. Wat is het ruimtelijke effect van klimaatverandering op bestaande woon- en werkmilieus? En kan een Lelylijn hoogwaardig worden ingepast in een landschap van wereldklasse?

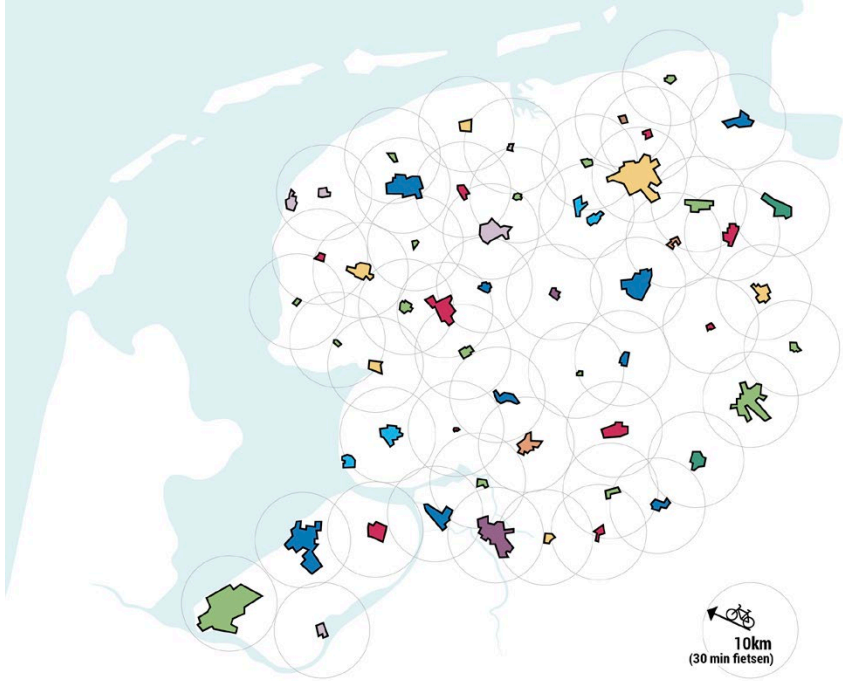
In de denkrichting **'Stedelijk Netwerk'** verkennen we onder andere wat er orde van grootte aan programma nodig is om in Heerenveen, Drachten en Emmeloord te komen tot een stedelijk interactiemilieu. En hoe de verschillende stedelijke kernen van noordelijk Nederland beter van elkaars nabijheid en kwaliteit kunnen profiteren. Wat doet een schaalsprong naar meer stedelijkheid voor de mobiliteitsvraag?

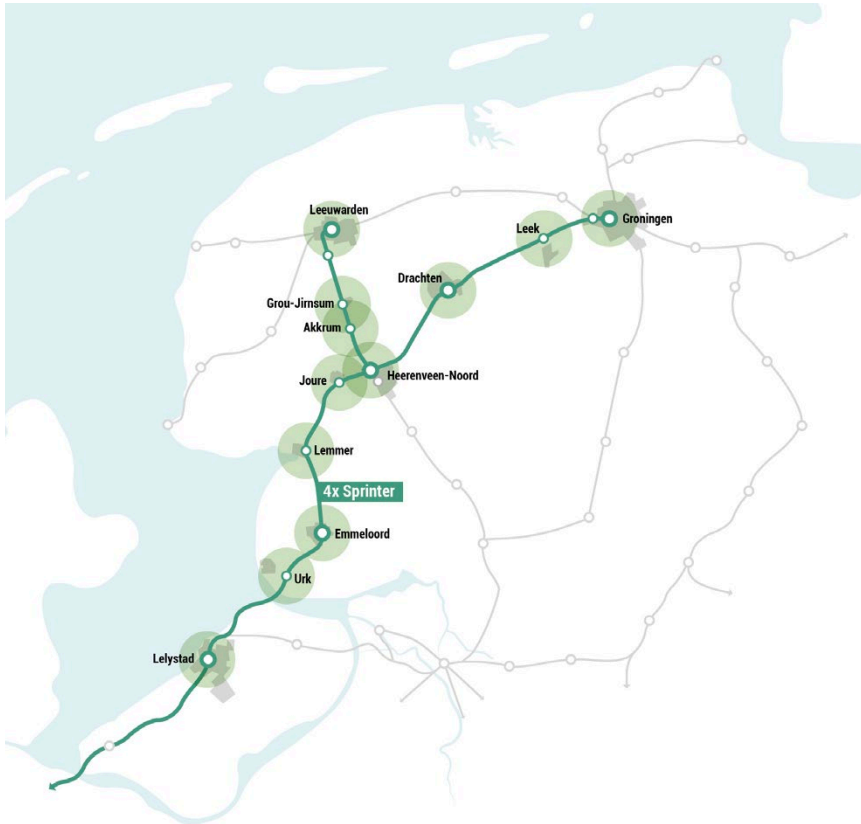
In de denkrichting **'Internationale topregio'** verkennen we onder andere de kansrijkheid van een internationale verbinding naar Bremen en Hamburg. Hoeveel groei kunnen Groningen en Leeuwarden aan zonder aan kwaliteit in te boeten? Is er voldoende agglomeratie- en innovatiekracht om mee te kunnen met economische powerhouses als de Randstad, Antwerpen/Brussel, Metropoolregio Hamburg, Bremen en de Sontregio (Kopenhagen en Malmö)?

(Denkrichting 1) Lelylijn in een ...

Dertig minuten gemeenschap

In deze denkrichting staan lokale gemeenschappen centraal. Mienskip en Noaberschap zijn de centrale kernwaarden. Mensen kennen elkaar, voelen zich onderling verbonden en zijn trots op de hechte sociale banden, de buurt, de wijk, de cultuur, de taal en het landschap. Samen dragen ze zorg voor hun nabije omgeving. Kleinschaligheid en lokale functiemenging zijn de norm. Mensen vinden binnen 30 minuten reizen alles wat ze nodig hebben. De voorzieningenkernen hebben hun eigen economische specialisatie en huisvesten een lokaal gewortelde wereldspeler (denk bijvoorbeeld aan de Health Campus en Photonis in Roden, Paques in Balk, het Lucht- en ruimtevaartcentrum in Marknesse, Stertil Group in Kloostertille, Zuidberg in Ens, Douwe Egberts en Comecer in Joure, Hytrans Systems in Lemmer en ZiuZ in Gorredijk). Er is lokale functiemenging met economie aan huis en nabijheid van wonen, werk, natuur, recreatie, energie en voorzieningen. Dit maakt dat elke voorzieningenkern ook zijn eigen treinstation heeft.

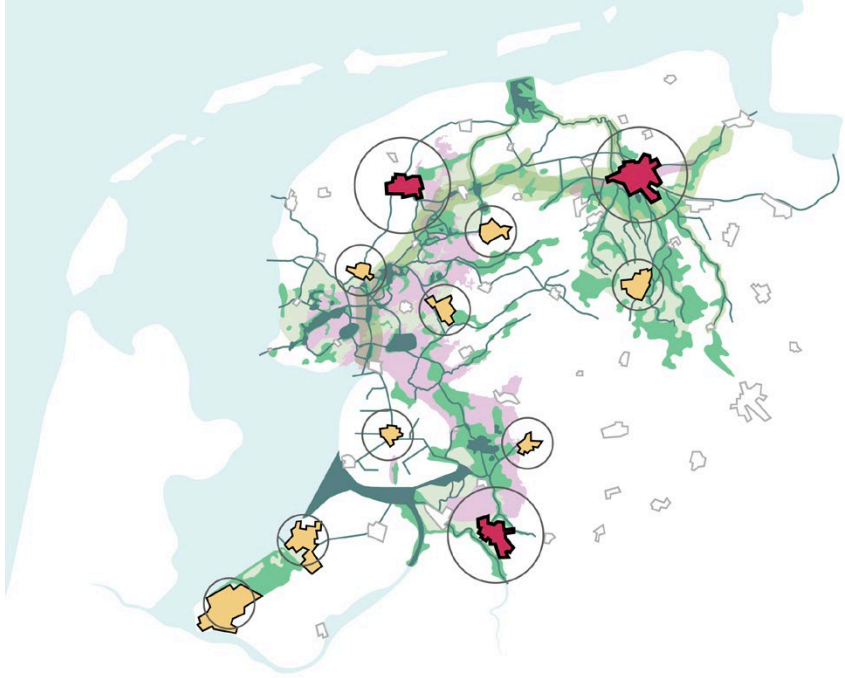


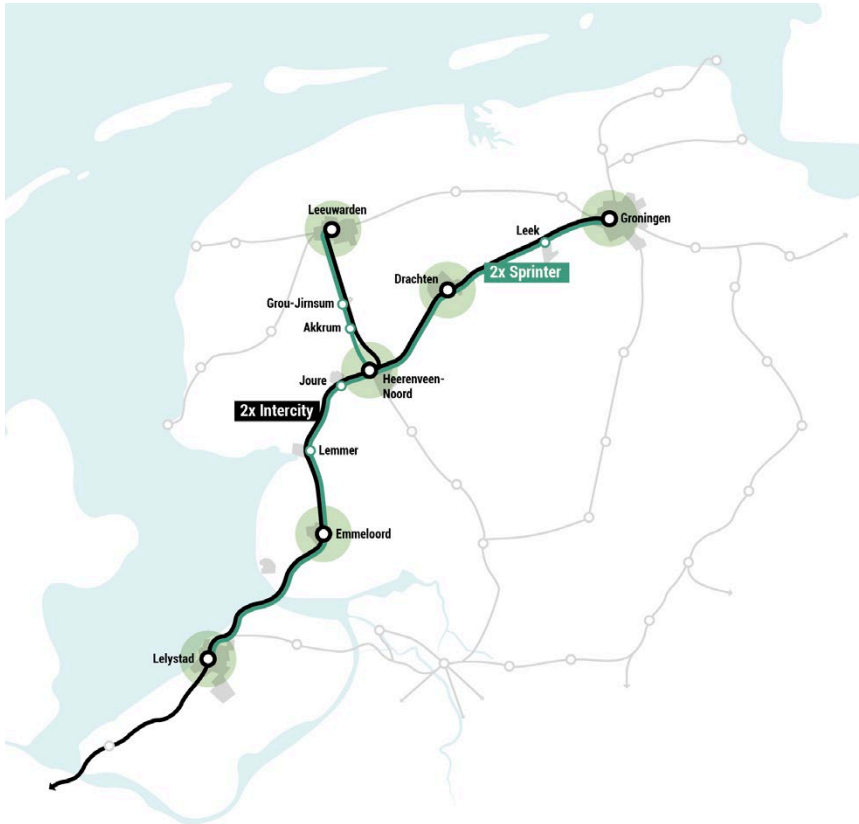


(Denkrichting 2) Lelylijn in een ...

Vitaal ecoland

In deze denkrichting staan klimaat, bodem en water aan de basis. Mensen zien zichzelf als onderdeel van de natuur. We maken een levensstijl mogelijk met (lokaal geproduceerde) gezonde voeding en veel fysieke activiteit (met de trein als verlengstuk voor wie dagelijks loopt of fietst). Mensen leven meetbaar langer. Innovatieclusters en onderwijsinstellingen specialiseren zich rondom het thema gezond oud worden. De recreatieve sector specialiseert zich rondom treingebonden waterrecreatie, wandelen, fietsen, sporten en streekproducten. Het laten toenemen van de biodiversiteit en vergroening zijn collectieve missies. In deze toekomst staat het respecteren van ecologische grenzen bovenaan, ook als dit ten koste gaat van de vrijheid om te consumeren. Noordelijk Nederland wordt een rustige, ruime, ontspannen en vitale woon- en recreatieregio nabij de grootstedelijke drukte van de Randstad, Vlaanderen en het Ruhrgebied. Natuurlijke oplossingen domineren, bijvoorbeeld door water meer ruimte te geven. Verstedelijking wordt geconcentreerd op waterveilige plekken en goed verbonden met OV-knooppunten. Het landschap wint ruimte terug op stad en dorp. Daken, gevels en straten worden groener.

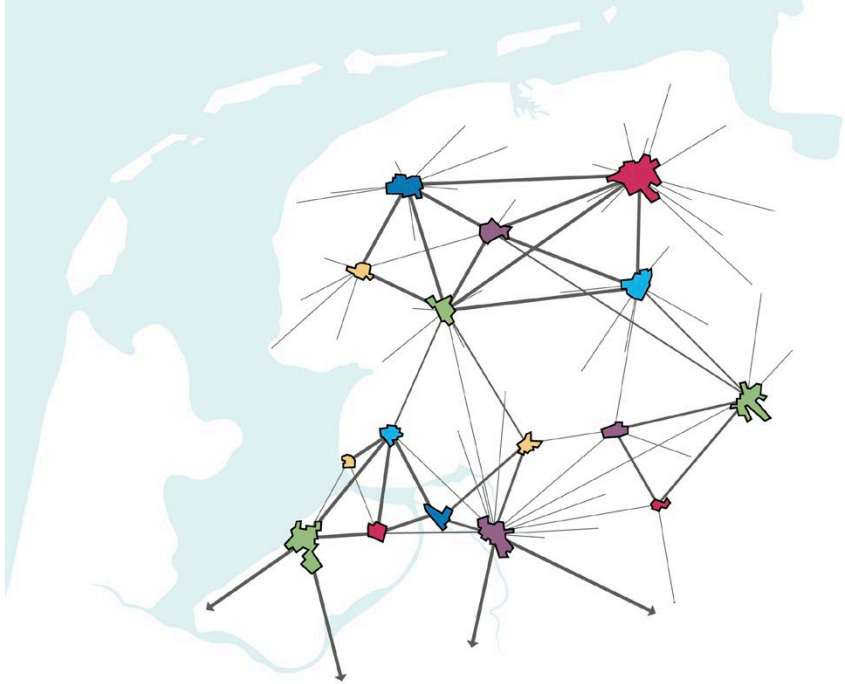


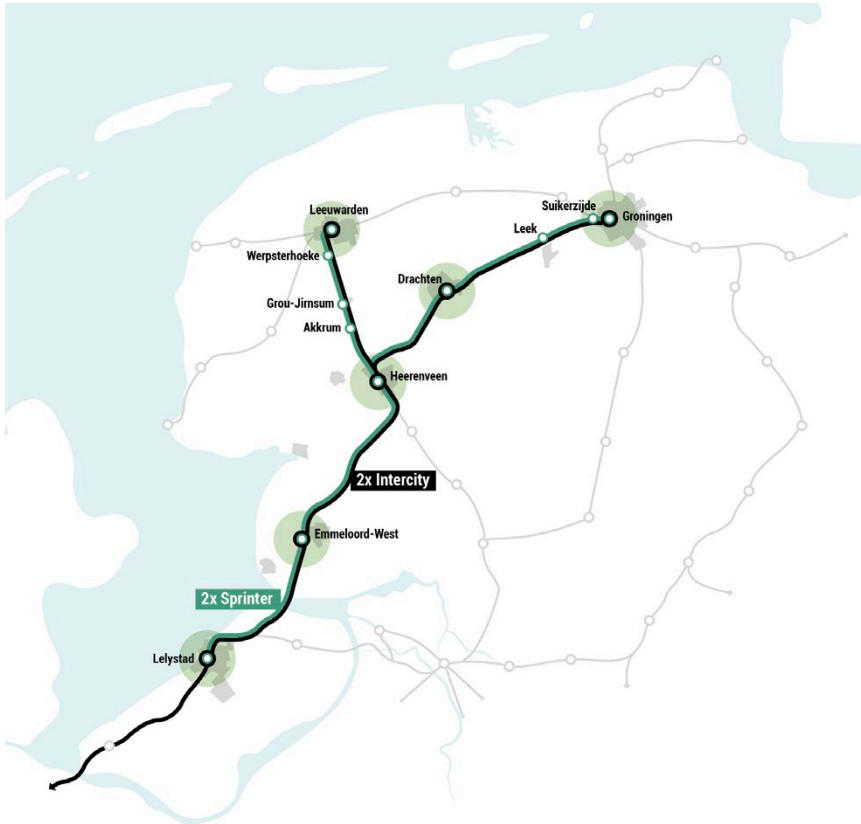


(Denkrichting 3) Lelylijn in een ...

Stedelijk netwerk

In deze denkrichting maximaliseren we de agglomeratiekracht door te kiezen voor ‘borrowed size’. We versterken het regionale ecosysteem maximaal door van elkaars nabijheid aan inwoners, banen en voorzieningen te profiteren en door meerwaardegericht te selecteren en te specialiseren. We zorgen ervoor dat jongeren in noordelijk Nederland willen blijven. Er komen innovatieve broedplaatsen voor lokale start-ups en talent. Aan het spoor ontstaan nieuwe stedelijke innovatieclusters en campussen in Groningen (Healthy Ageing, Sustainable Society, Energie, Chemie, Life sciences en big data), Leeuwarden (Delta Areas and Resources, Water, Food and Dairy), Lelystad (Agrifood, luchtvaart en circulair bouwen), Emmeloord/Urk (innovatieve landbouw, maritiem, visserij, MITC), Heerenveen (circulair, zuivel, logistiek en sport), Drachten (de HTSM Brainportregio van het noorden) en Leek (maakindustrie). Economische vernieuwing vindt plaats door kruisbestuiving tussen deze verschillende regionale clusters en het onderwijs. De treinverbinding tussen deze regionale clusters vormt de linking pin. Lelystad wordt een stepping stone tussen de Metropoolregio Amsterdam (MRA) en het noorden. Heerenveen, Drachten en Emmeloord worden stedelijker. In de contramal van het stedelijk systeem (Sneek, Leeuwarden, Drachten en Heerenveen) wordt ingezet op een landschap van wereldklasse.



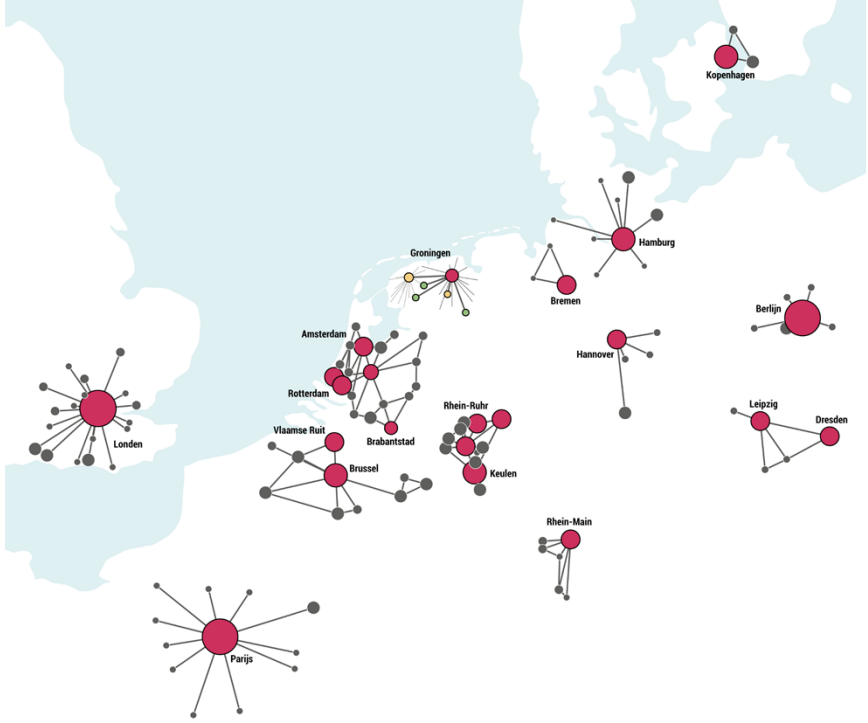


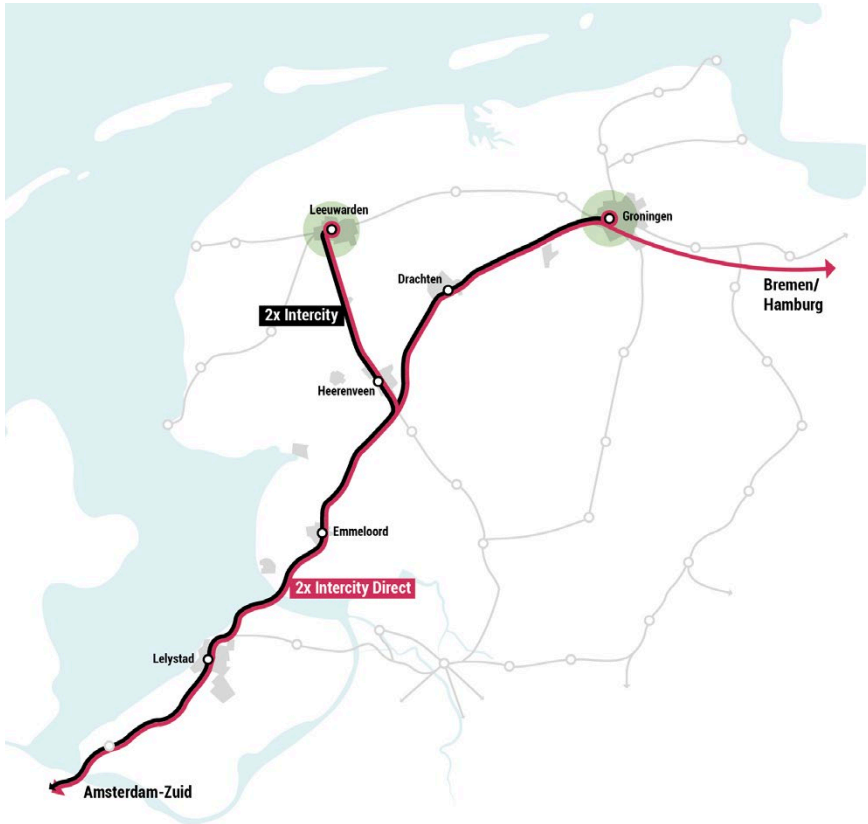
(Denkrichting 4) Lelylijn in een ...

Internationale topregio

In deze denkrichting staat het maximaliseren van agglomeratiekracht centraal. Groningen krijgt een directe treinverbinding met Amsterdam-Zuid, Bremen en Hamburg. Ze profileert zich op internationale schaal met kennis en topvoorzieningen op het gebied van Healthy Ageing, Life sciences en Big Data. De ruime aanwezigheid van talent wordt benut als pullfactor voor het aantrekken van nieuwe economische groeiparels. Groningen maakt een forse schaal- en kwaliteitssprong door, krijgt een hoogdynamisch stationsgebied van wereldklasse en faciliteert hoogstedelijke ontmoeting en innovatie. De stad wordt selectiever. Bedrijven die niet afhankelijk zijn van internationale verbondenheid en grootstedelijke nabijheid krijgen elders in de regio een plek.

Ook Leeuwarden maakt een forse schaal- en kwaliteitssprong door, met uitmuntende stedelijke woonkwaliteit, topcultuur en toegepaste kennis (in directe treinverbinding met Amsterdam-Zuid). Het (OV-)systeem binnen noordelijk Nederland is gericht op de stad Groningen. Met voor Flevoland ook een stevige aantakking op Amsterdam. De overstap vanuit het platteland naar de stad vindt plaats via goed bereikbare voorzieningenhubs.







3. Maatschappelijk gesprek over de Lelylijn

3. Gesprekken over de denkrichtingen

De denkrichtingen zijn in maart 2024 gepubliceerd, zodat volksvertegenwoordigers en bestuurders ze konden bespreken en er met elkaar het debat over aan konden gaan. De volgende vragen lagen voor:

- *Wat is uw oordeel over de geschetste Denkrichtingen in het algemeen?*
- *Omvatten de Denkrichtingen het volledige veld aan mogelijke scenario's voor de toekomst van noordelijk Nederland?*
- *Welke elementen (bouwstenen/ oplossingsrichtingen) van de Denkrichtingen spreken aan, en welke juist niet?*

In dit hoofdstuk schetsen we enkele contouren:

<u>Welke bouwstenen spreken aan</u>

- **Een snelle en directe verbinding met de Randstad**, in circa 60-70 minuten in Groningen/ Leeuwarden *(met kansen op uitbouw richting Bremen/Hamburg/Kopenhagen)*. *"We hebben talent nodig. Cruciaal daarvoor is reistijd. Een zin als 'het is slechts een uur vanuit Amsterdam' trekt mensen over de streep."*

- **Verder bouwen aan Stedelijk Netwerk Noordelijk Nederland**. En onderling verbinden. Met meer nabijheid in Groningen, Leeuwarden, Lelystad, Drachten, Heerenveen en Emmeloord. *"Voor veel jongeren is het stedelijk netwerk belangrijk. Zodat je hier kan blijven wonen en je tegelijkertijd toch goed verbonden bent met de rest van Nederland."*

- **Lelylijn als ruggengraat voor het onderliggend openbaar vervoer**. Geen verdere tweedeling creëren maar goede verbindingen met het platteland. Voorkomen dat levendige dorpen transformeren naar slaapdorpen van grote kernen.

- **Inpassing met zorg voor landschap, natuur, water, bodem en cultuurhistorie**. Water- en bodemgesteldheid borgen, robuust voor de opgaven in 2150.

- **Ontwikkelen naar lokale aard en schaal en opgave**. *"Onze kracht zit in water, rust, ruimte, erfgoed en het platteland. Dat gaat over water en bodem leidend, over inbreiding om ruimte te sparen, over binnenregionaal boven bovenregionaal, en over fijnmazige mobiliteit."*

- **Grotere ruimtelijke ontwikkelingen bieden de kans op het aanjagen van transities in de leefomgeving**. *"We hebben last van vergrijzing en ontgroening. Onze jongeren trekken weg omdat er elders meer opleidingen en banen zijn. Laten we met hulp van een Lelylijn degenen die uit huis zijn gegaan verleiden om terug te komen!"*

- **Rood, groen en blauw samen ontwikkelen**. Binnen- en buitenstedelijk groen mee laten groeien met verstedelijkingsopgave. Aandacht voor ruimtelijke kwaliteit en klimaatadaptatie.

<u>Aandachtspunten</u>

- **Denkrichting zonder Lelylijn**. Wat gaat er mis als we niks doen?

- **Fasering richting 2050**. *"Het gevaar is dat we 15 jaar gaan wachten op de oplossing van problemen die vandaag al aandacht nodig hebben."*

- **Water en bodem in relatie tot extremen in 2150**. Structurele (reserverings)ruimte nodig voor onder andere de versterking van dijken en regionale keringen, de vergroting van de waterberging en het creëren van ruimte om meer water vast te houden.

- **Woningbouwopgave**: voor wie bouwen we de woningen, wat gebeurt er in het omliggende gebied, wat is de impact op de woningmarkt en lukt het ook om deze woningen met beperkte impact op de ruimtelijke kwaliteit en met voldoende diversiteit te ontwikkelen? *"Maken lokale jongeren nog kans op de woningmarkt?"*

Van der Plas (BBB) vreest voor onbetaalbare huizen in Fryslân door Lelylijn

Onno Falkena

27 maart, 06:27 • 3 minuten leestijd



Caroline van der Plas (BBB)
© ANP

De Lelylijn komt naar Fryslân: zo heeft Europa daaraan meegeholpen

De BBB worstelt met de plannen voor de Lelylijn. "Dit onderwerp is voor ons een kleine achilleshiel", zegt partijleider Caroline van der Plas. Ze is bang voor de gevolgen voor de Friese huizenmarkt.

Wethouder boos over 'Randstedelijke bril' op Lelylijn: "Arrogante stompzinnigheid"

Robea Kleisma

23 maart, 10:18 • 4 minuten leestijd



Pieter van der Zwan
© Omrop Fryslân

In een verdeeld huis wordt niet geïnvesteerd, zegt hij. Wethouder Pieter van der Zwan van Smallingerland is duidelijk over de Lelylijn: het is zaak dat Fryslân eensgezind is als het gaat om de aanleg van die treinverbinding.

Rijksadviseur kritisch over Lelylijn: 'Waarom moet Drachten een grote plaats worden?'

Robert Jan Speerstra · 18 maart 2024, 12:02 · Verkeer

Deel dit artikel



Jongeren tot 25 jaar vooral positief over Lelylijn - maandag debat in Groningen

do 23 mei, 15:03 Algemeen

'Tunnel Ketelmeer mag niet ontbreken in plannen Lelylijn'

Groningen als 'superstad' of ieder dorp een eigen halte? Vier dilemma's uitgelegd: dit doet de Lelylijn met het Noorden

Lelylijn is investering in economie van de Randstad: geld is beter besteed aan wegwerken van knelpunten | opinie

Henk Folmer en Jeltsje van der Meer-Kooistra · Gisteren, 13:00 · Opinie

Deel dit artikel

Gemeenteraad van Urk kijkt reikhalzend uit naar de spoorverbinding Lelylijn

ma 27 mei, 12:44 Algemeen

OPINIE

Opinie: De Lelylijn kan het land in meerdere opzichten verbinden

Groningse CvdK René Paas: "Lelylijn tast landschap amper aan"

di 28 mei, 15:23 Algemeen



Zorgen over behoud Opsterlands karakter rond Lelylijn

wo 17 apr, 08:33 Algemeen

BEETSTERZWAAG Wat voor positiefs kan de gemeente Opsterland eigenlijk verwachten van de Lelylijn? En hoe groot zijn de bedreigingen voor het Opsterlandse goud: de ruimte en de natuur? Het zijn vragen die voor raadsleden lastig te beantwoorden zijn.

Of de Lelylijn er komt is een ja-nee-vraag, de toekomst van Friesland is dat niet | LC commentaar

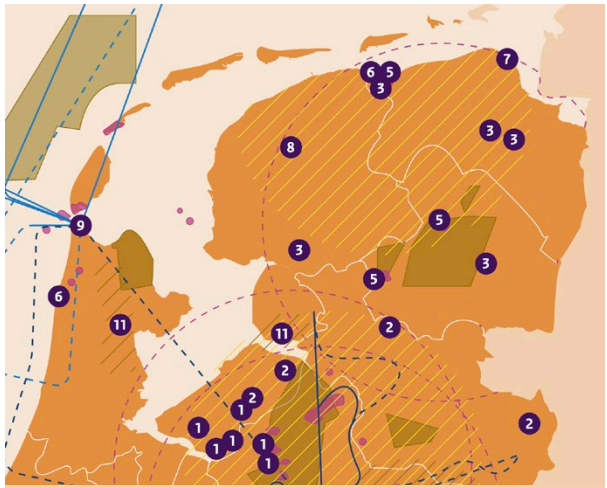
'Flink sneller reizen met ov in Flevoland dankzij Lelylijn'

Flevoland • Dinsdag 28 mei 2024 | 20:11 • 2 min. leestijd

NL

- **Mobiliteit buiten Lelylijn, ook onderliggend OV**: wat betekent de Lelylijn voor de OV-bereikbaarheid van de kernen zonder een toekomstig station? Hoe kan het regionale OV-systeem optimaal worden ingericht met de Lelylijn als backbone? Wat is het effect van de verstedelijking in noordelijk Nederland op langeafstand autoverplaatsingen op het hoofdwegennet? *“Rijdt er straks nog wel een bus in het dorp?”*
- Onafhankelijk van een Lelylijn: Knelpunten op het bestaande spoor tussen Almere en Amsterdam (IJmeerverbinding).

- **Rust, ruimte en landschap als randvoorwaarde**: hoe kunnen we hier goed invulling aan geven in combinatie met een nieuwe doorsnijding door het landschap? Wat betekent ‘sober en doelmatig’ in relatie tot een kwaliteitssprong voor het landschap. *“Gaat dit ten koste van ons open landschap? En van cruciale weidevogelgebieden?”*



Meer activiteiten betekent dat er behoefte is aan meer ruimte: om te oefenen, voor infrastructuur, munitieopslag en het op orde brengen van of nieuwe vergunningen. Voor 13 activiteiten onderzoekt Defensie mogelijk geschikte bestaande en nieuwe locaties om te bepalen wat waar het beste kan.

- **Andere noodzakelijke projecten**: Er zijn projecten (van nationaal belang) die mogelijk ook gerealiseerd worden in de bundeling met de A6/A7/A32. Het gaat om een ruimtevraag voor defensie (om te oefenen, voor infrastructuur, munitieopslag en het op orde brengen van of nieuwe vergunningen) en de 380kV hoogspanningsverbinding Vierverlaten (Groningen) en Ens (Noordoostpolder). Een integrale beschouwing van de haalbaarheid van combinatie van de Lelylijn en deze projecten in de beperkte ruimte is van belang.

4. Lessen en bevindingen



4.1. Uitleg van de methodiek

In dit hoofdstuk presenteren we de lessen en bevindingen die horen bij de denkrichtingen. Dit hoofdstuk is als volgt opgebouwd:

- 4.1. Uitleg van de methodiek
- 4.2. Bevindingen integrale gesprek
- 4.3. Verdieping WABOS, natuur en landschap
- 4.4. Verdieping Economie en bereikbaarheid
- 4.5. Verdieping Wonen

Kwantitatieve en kwalitatieve effectbepaling

Sinds de oplevering van het denkrichtingenboek hebben we de provinciale ruimtelijke voorstellen (in kader van Programma NOVEX), de opgaven voor NOVEX Lelylijn en de contourennota Ruimte vertaald naar een gesprekskapstok (zie pagina 29) om het kwantitatieve en kwalitatieve gesprek te kunnen voeren over de effecten die horen bij de verschillende denkrichtingen.

- Passend bij de lokale identiteit
- Eerlijke verdeling van de lusten en lasten
- Toekomst-bestendige regionale economie
- Zuinig (meervoudig) ruimtegebruik
- Waterrobuust en natuurinclusief

Met behulp van o.a. het Dashboard Verstedelijking (College van Rijksadviseurs) en bereikbaarheidskaarten hebben we kwantitatief gekeken naar een aantal indicatoren (zoals stedelijkheid, bereikbaarheid, impact op de leefomgeving). Kwalitatief hebben we de bestuurlijke reactie op de denkrichtingen en een viertal expertgesprekken (Economie en kennis; Wonen; Water en bodem sturend; Natuur en landschap) meegenomen als ook de uitkomsten van parallel uitgevoerd onderzoek:

- Water en bodem sturend (SWECO)
- Woningmarkteffecten (Companen)
- Gebiedspaspoorten natuur (RHDHV)
- Economische effecten (Bureau Buiten)
- Werksessie landbouw (Elzinga & Oterdoom)

Gesprekskapstok met ambities en doelen

De Lelylijn staat niet op zichzelf. Betrokken partijen hebben al een visie neergelegd op de toekomst van Nederland, Fryslân, Groningen en Flevoland. Daarom wegen we de denkrichtingen op de ambities en doelen uit:

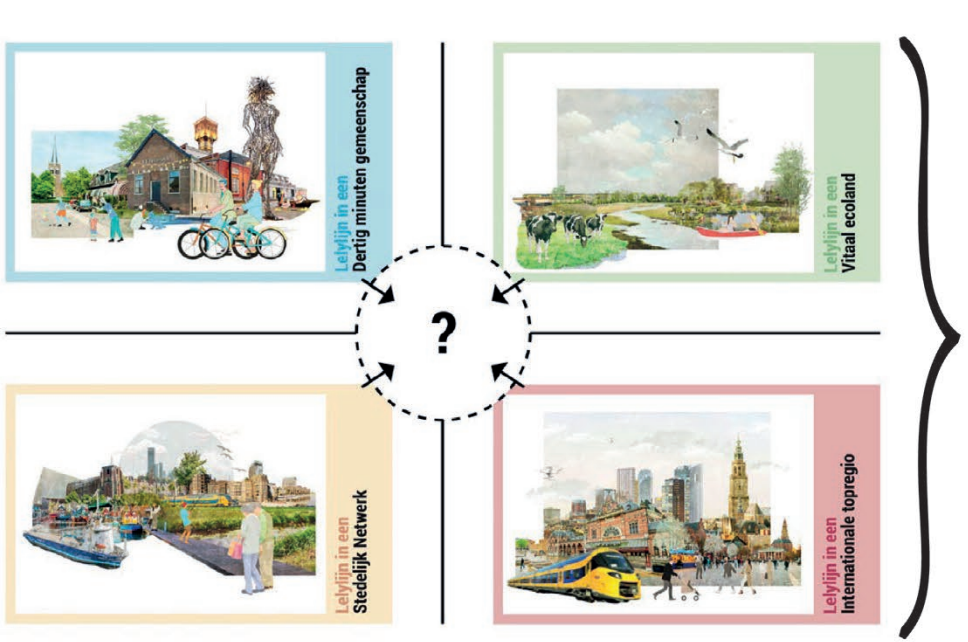
- Projectdoelen Lelylijn
- Contourennotitie Nota Ruimte
- Ruimtelijke voorstellen Fryslân, Groningen en Flevoland.

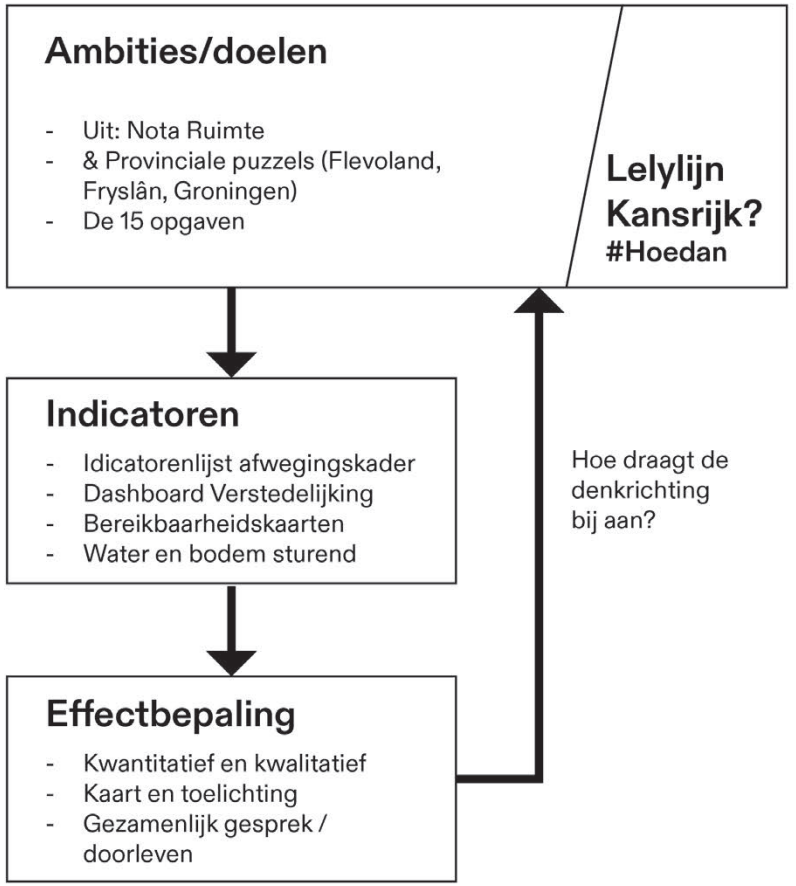
PROJECTDOELEN LELYLIJN

- Versterking van de economie van het Noorden
- Verbinden Noordelijk Nederland en Randstad. Betere verbinding met Duitsland
- Betere ontsluiting van huidige en nieuwe woningbouw
- Dichter bij elkaar brengen van de regio's in Nederland
- Duurzame vervoerswijze
- Randvoorwaarde: rust en ruimte, zo goed mogelijke natuurinpassing en ruimtelijke kwaliteit

HOUTSKOOLSCHETS LELYLIJN

- **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.

15 OPGAVEN (NOVEX LELYLIJN)

- Economische structuurversterking
- Jongeren behouden en aantrekken (vergroten beroepsbevolking)
- Stedelijke kwaliteitssprong
- Wonen en werken in balans
- Ruimte voor (grootschalige) bedrijvigheid
- Toegroeien naar circulaire economie
- Woningbouw
- Duurzamer mobiliteitssysteem (minder auto's, meer OV)
- Realistisch toekomstperspectief voor de landbouw
- Versterken toerisme en recreatie
- Behoud en ontwikkeling rust en ruimte
- Robuust watersysteem (te droog, onveilig, te nat, te warm, te zout, onvoldoende drinkwater, hittestress)
- Kleine kernen vitaal houden (leegloop platteland tegengaan)

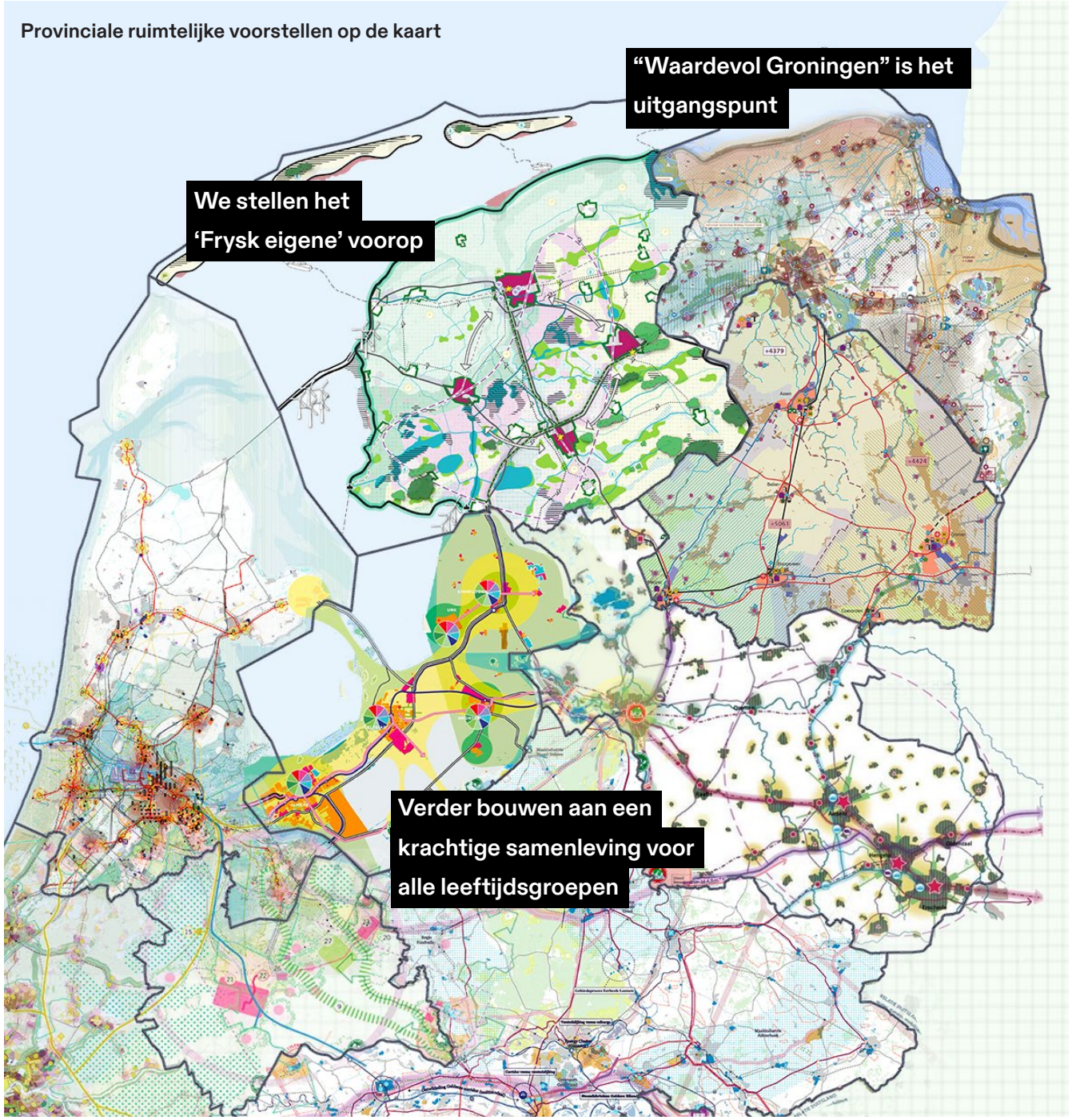
- Toename aantal ouderen (vergrijzing)
- Vervoersarmoede / basisbereikbaarheid garanderen

VOORONTWERP NOTA RUIMTE

- De opgaven waar Nederland voor staat zijn gebundeld in 3 ‘bewegingen’: (1) Beweging naar een toekomstbestendig evenwicht tussen landbouw en natuur; (2) Beweging naar een klimaatneutrale en circulaire samenleving; (3) Beweging naar sterke regio’s, steden en dorpen in heel Nederland. “We zetten in op het versterken van ruimtelijk-economische ontwikkeling in regio’s in het oosten, noorden en zuiden van Nederland.” “Zo stimuleren we de groei van regio’s als Groningen, Twente en Zuid-Limburg en richten we ons in regio’s als Zeeland en Friesland op het versterken van de leefbaarheid en beschikbaarheid van voldoende woningen en voorzieningen.”

- Recht doen aan volgende generaties: **niet afwentelen**. Goed vooroudersschap is belangrijk. We schuiven problemen niet af naar elders of naar toekomstige generaties en we streven naar een eerlijke verdeling van de lusten en lasten.
- Recht doen aan schaarste: **meervoudig ruimtegebruik**. Ruimte is schaars en waardevol. Daarom zoeken we waar het kan naar mogelijkheden voor slimme functiecombinaties en naar efficiënt ruimtegebruik met behoud van ruimtelijke kwaliteit.

Provinciale ruimtelijke voorstellen op de kaart



- Recht doen aan eigenheid van regio's: **gebiedskenmerken centraal**. We beschermen en benutten wat er is en ontwikkelen nieuwe, onderscheidende ruimtelijke kwaliteit. We werken aan lokaal passende oplossingen.
- Naar een **toekomstbestendig evenwicht tussen landbouw en natuur** in heel Nederland, op basis van herstel van het water- en bodemsysteem, landschappelijke kwaliteit, en een nieuw perspectief voor de landbouw;
- Naar een **klimaatneutrale en circulaire samenleving**, zodat we toekomstbestendige transities inzetten ten aanzien van energie, grondstoffen en duurzaam vervoer, in combinatie met een hoogwaardige en circulaire economie;
- Naar sterke regio's, steden en dorpen in heel Nederland, waar een **goede balans tussen wonen, werken en voorzieningen** samengaat met **duurzame mobiliteit** en een gezonde, natuurinclusieve en aantrekkelijke leefomgeving.
- **Water en bodem sturend**. Bij de locatiekeuze en inrichting van functies is een klimaatbestendige inrichting het uitgangspunt. We maken meer ruimte voor groen en water en minder voor verharding.

RUIMTELLIJK VOORSTEL. DIT IS GRONINGEN

- "De kwaliteit van onze leefomgeving is het uitgangspunt van ons ruimtelijk voorstel. Wij noemen dat Waardevol Groningen."
- Het moet **ten goede komen aan de inwoners** van Groningen.
- Wij maken ons sterk voor **Stad én Ommeland**.
- Brede Welvaart is ons kompas voor beslissingen.
- Ontwikkelingen moeten bijdragen aan de **Groninger identiteit**.
- Maatregelen die we nemen zijn multifunctioneel en inpasbaar.
- We werken aan een gezonde en veilige leefomgeving, en hebben **oog voor lange termijneffecten**.

RUIMTELIJKE AGENDA PROVINCIE FRYSLÂN

- We stellen het **'Frysk eigene' voorop**. Balans tussen gebruikerswaarde, toekomstwaarde, belevingswaarde en herkomstwaarde.
- Gezonde en veilige leefomgeving
- **Uitgaan van de lagenbenadering**. Water en bodem sturend.
- Waterrobuust bouwen en inrichten.
- Meer groen en water en minder verharding.
- **Niet monofunctioneel hectares uitleggen, maar functies slim combineren, verweven of stapelen**.
- Verrommeling van het landschap voorkomen
- Beter ruimtelijk benutten van stationsgebieden
- Mobiliteit beheersen
- Aantrekkelijk vitaal en leefbaar Fryslân. Aandacht voor de sociaal-economische opgave: bereikbare (zorg)voorzieningen, gevolgen van demografische ontwikkeling (zoals vergrijzing, minder jongeren en afnemende beroepsbevolking), sociale samenhang en identiteit, gezondheid, voldoende passende woningen.

RUIMTELLIJK VOORSTEL. BOUWEN AAN DE SAMENLEVING – FLEVOLAND

- Verder bouwen aan een krachtige samenleving, met voldoende voorzieningen **voor alle leeftijdsgroepen**, waar de inwoners bestaanszekerheid hebben door goed onderwijs en een passend inkomen, en waar sprake is van een gezonde en veilige leefomgeving.
- **Robuust natuurlijk fundament**
- Inrichting watersysteem
- Groen blauwe dooradering tbv biodiversiteit
- Ontwikkelen van een natuurinclusieve samenleving
- Efficiënt en duurzaam gebruik van de ruimte
- **Toekomstbestendige regionale economie**
- Toereikend energiesysteem
- Toekomstbestendige landbouw
- Verbetering woon-werkbalans
- **Vitale steden en dorpen**
- Groen in en om de stad
- Levendige kernen en aantrekkelijke stadscentra, waarin alle leeftijdsgroepen zich thuis voelen

Gesprekskapstok NOVEX Lelylijn

Op basis van projectdoelen Lelylijn; 15 opgehaalde opgaven; Nota Ruimte; en Ruimtelijke voorstellen Fryslân, Groningen en Flevoland.



Passend bij de lokale identiteit.

Balans tussen gebruikerswaarde, toekomstwaarde, belevingswaarde en herkomstwaarde.

- Recht doen aan eigenheid (Frysk eigene; Waardevol Groningen)
- Versterken van de kracht van steden, dorpen, cultuur en landschap.
- Behoud van rust en ruimte.

Eerlijke verdeling van de lusten en lasten.

Brede welvaart als kompas.

- Positief effect voor zowel stad als platteland
- Bestaanszekerheid voor inwoners van alle leeftijden door goed bereikbare (incl. passend en betaalbaar) woningen, banen en voorzieningen (o.a. zorg en onderwijs.
- Gezonde, fijne en toekomstbestendige leefomgeving.
- Niet afwentelen op een volgende generatie.

Toekomstbestendige (regionale) economie.

Economische structuurversterking.

- Versterken economie
- Wonen en werken in balans
- Beter benutten en verbinden kracht van noordelijk Nederland.
- Beter verbinden van regio's onderling (incl. Randstad en Duitsland).
- Aantrekkingskracht op jongeren vergroten
- Toereikend energie- en grondstoffensysteem (circulair)
- Toekomstbestendige landbouw

Zuinig (meervoudig) ruimtegebruik.

Met oog voor lange termijneffecten.

- Niet afwentelen van problemen.
- Functies slim en efficiënt combineren, verweven of stapelen in plaats van monofunctioneel hectares uitleggen.
- Verbeteren alternatieven van de auto (voorrang aan voetganger, fietser en OV) om groei van automobiliteit tegen te gaan.
- Verrommeling voorkomen.

Waterrobuust en natuurinclusief.

Bestand tegen de gevolgen van klimaatverandering en vergroten van de biodiversiteit.

- Uitgaan van de lagenbenadering. Water en bodem sturend.
- Ruimte voor groen in en om de stad.
- Meer groen en minder verharding.
- Minder uitstoot van broeikasgassen.
- Herstel van natuur en ecologische verbindingen.

4.2. Bevindingen integrale gesprek

In maakdag 5 voerden we met overheden langs de lijn het gesprek over de denkrichtingen in relatie tot de lokale identiteit, eerlijke verdeling van de lusten en lasten, economische structuurversterking, zuinig (meervoudig) ruimtegebruik, water & natuur.

Lessen uit de effectbepaling..

- Noordelijk Nederland is aan groot onderhoud toe.
- Hogere dichtheid (is niet per se hoogbouw), houdt het verstedelijkt gebied betaalbaar en het stimuleert OV, lopen en fiets.
- De IC-varianten van de Lelylijn laten de beste bereikbaarheidsresultaten zien. Vooral aanzienlijke verbetering bereikbaarheid op de niet-dagelijkse afstanden (>60 minuten reizen).
- Uit verplaatsingsgedrag blijkt dat het stedelijk netwerk Noord-Nederland zich al aan het vormen is (Leeuwarden-Groningen-Assen-Drachten-Heerenveen-Sneek). Lelylijn kan dit proces verder aanjagen.
- Zonder Lelylijn nemen de verschillen in nabijheid tussen de Lelylijn-gemeenten en de stedelijke regio's verder toe. Heerenveen en Drachten kunnen met het juiste programma op de juiste plek een forse sprong maken in nabijheid.
- Potentie voor fiets- (15-40%), bus- (25-70%) en treintrips (25-115%) gaat fors toenemen. Ontwikkeling autotrips kan afhankelijk van aanvullend te nemen maatregelenpakket twee kanten op (-15% - +25%). Afgelegde afstand neemt wel toe. We zien de grootste markt voor treintrips in de stad Groningen (40% !), de stad Leeuwarden (20%) en Flevoland (15%).
- Er zit een grens aan de schaalsprong voor kleine kernen (Leek, Lemmer).
- De Lelylijn is geen wondermiddel tegen alle problemen in het Noorden (vergrijzing, ontgroening, bereikbaarheid platteland) maar kan wel een substantiële bijdrage leveren om de verschillen met de rest van Nederland te verkleinen.

Als er geen Lelylijn komt..

- Slaat het evenwicht tussen regio's nog meer de verkeerde kant op.
- Missen we een katalysator/vliegwiel voor het ontwikkelen van nieuwe (ruimtelijke) kwaliteit en blijven bestaande barrières (in natuur- en watersysteem) bestaan.
- Gaat het mis bij de kwetsbare kleine kernen. Verder vergrijzen, ontgroenen, afhaken en indutten. En toenemende krimp in inwonerdichtheid.
- Blijft de nabijheid van banen en inwoners in Drachten en Heerenveen dorps.
- Schieten de alternatieven voor auto tekort en blijft flessenhals in Meppel kwetsbaar.





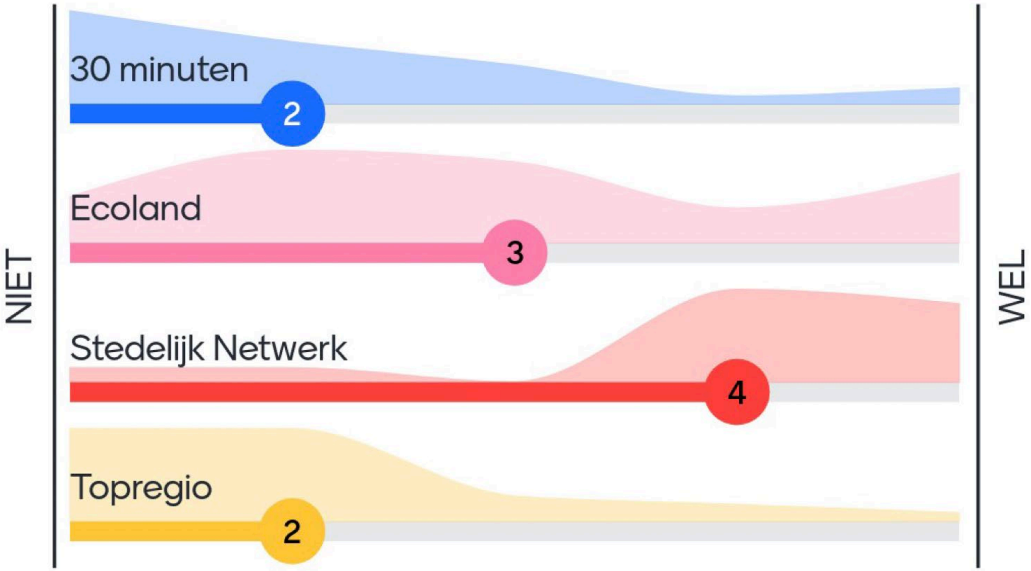


Wat zeker wel...



Wat zeker niet...





In 2050 ...

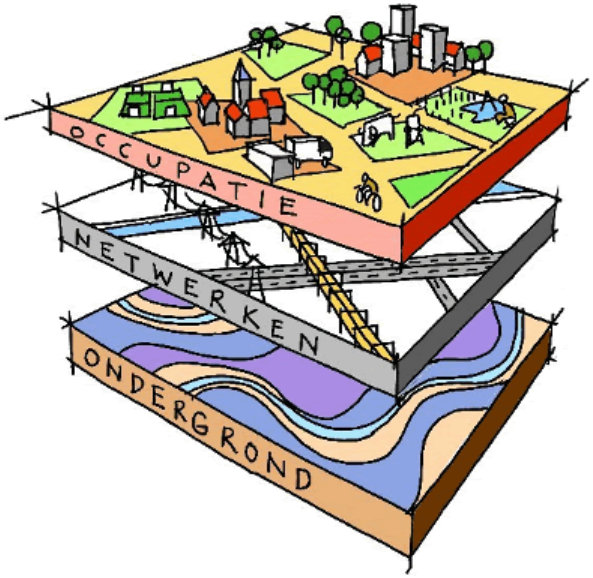


4.3. Verdieping WABOS, natuur en landschap

We moeten voorbereid zijn op de gevolgen van klimaatverandering, op perioden met te veel en te weinig water. De emissie van stikstof en broeikasgassen moet verminderen en de water- en bodemkwaliteit en biodiversiteit moeten verbeteren. Deze natuur- en klimaatopgaven beïnvloeden ruimtelijke keuzes, zoals de Lelylijn en de daaraan gerelateerde ruimtelijke opgaven. Deze opgaven zijn met elkaar verbonden en worden tegelijkertijd gerealiseerd. We hebben een grote verstedelijkingsopgave, woningbouwopgave, energietransitie en opgave op het gebied van mobiliteit. De ruimtelijke ordening moet daarbij rekening houden met de werking van het water- en bodemsysteem.

Het water- en bodemsysteem is niet toekomstbestendig ingericht. Door ons menselijk handelen (herverkaveling, waterpeilen, ontwatering, bebouwing, etc.) is het water- en bodemsysteem steeds meer gericht op afvoer van overtollig water ten behoeve van het beoogde (bovengrondse) gebruik. Dit gebruik is door de jaren intensiever geworden. Dit heeft geleid tot een zeer verregaande (detail)ontwateringstoestand van het landelijk en verstedelijkte gebied met structurele verdroging voor natuur en landbouw als gevolg, verzakkingen van gebouwen en funderingen, etc. Aan ons grondwater- en bodemsysteem is schade toegebracht door (over)exploitatie, verontreiniging en vermesting. Deze wijze van inrichting is voor de lange termijn niet duurzaam en brengt ons in een neerwaartse spiraal (verslechtering van natuurwaarden en water- en bodemkwaliteit, toename van kosten om dit te beperken of te compenseren, toename van risico's op wateroverlast/droogte, etc.)

Het klimaat verandert, weersextremen nemen toe. Door klimaatverandering veranderen de omstandigheden. Stijging van concentraties broeikasgassen (zoals CO2, methaan en lachgas) zorgt voor stijging van de gemiddelde temperatuur op mondiaal niveau. In 2021 is op de VN-klimaattop afgesproken om de opwarming van de aarde onder de 2 graden Celsius te houden. Met de voorgestelde maatregelen die landen hebben aangekondigd, warmt de aarde naar verwachting op met 2,4 – 2,6 graden in 2050 (KNMI, 2022). De verandering van het klimaat heeft als gevolg dat de kans op extreme weersomstandigheden, zoals hitte, droogte en wateroverlast, toeneemt. De klimaatscenario's uit 2023 (KNMI, 2023) laten zien dat we in het ergste geval in 2100 rekening moeten houden met 2,5 m zeespiegelstijging, een maximale toename van 24% van de neerslag in de winter en een maximale afname van 29% van de neerslag in de zomer. Ook de neerslagintensiteit en -hoeveelheid veranderen door klimaatverandering. Volgens het KNMI neemt de jaarneerslag toe met maximaal 68 mm en de uur neerslag neemt toe met 31%. Het neerslagtekort in de periode april tot en met september dat eens in de tien jaar wordt overschreden, zal in 2100 toenemen met 30% naar 345 millimeter. De zwaarste zomerbuien



worden extremer en de kans op droge lentes en zomers wordt groter.

De huidige situatie van onze ruimtelijke inrichting en werking van het water- en bodemsysteem is in veel gevallen niet bestand tegen de extreme weersomstandigheden. Landbouw en natuur ondervinden de gevolgen van droogte, de drinkwatervoorziening staat onder druk en de biodiversiteit neemt af. Deze gevolgen treden nu al op en zullen naar alle waarschijnlijkheid in de toekomst vaker optreden. Als gevolg van klimaatverandering, en daarmee extreme situaties (droogte en overlast), wordt deze neerwaartse spiraal versneld. Enkele klimaateffecten lichten we eruit aangezien dit aanleiding vormt om vanuit water- en bodemsysteem

maatregelen te treffen voor de Lelylijn zelf en ruimtelijke ontwikkelingen rond de Lelylijn.

Enkele klimaateffecten uitgelicht

De zeespiegel stijgt. Naast een stijgende zeespiegel moet ook rekening worden gehouden met een hoger peil in het IJsselmeer als gevolg van een groter neerslagoverschot dat vanuit het IJsselmeer moet worden afgevoerd naar zee in combinatie met windwerking. Ook in de regionale systemen die afwateren naar zee en het IJsselmeer zullen peilen mogelijk stijgen.
In het IJsselmeer zal het waterpeil na 2050 in de zomer mogelijk met 0,30 m worden opgezet en naar 2100 mogelijk meer om in de zomerperiode over voldoende water voor aanvoer naar Noord- en Oost Nederland te kunnen beschikken. Naast een toename van inwoners, woningbouw en kapitaal zorgen de hogere peilen op zee, in het IJsselmeer en in de regionale watersystemen voor een toename van het overstromingsrisico. Door versterkingen van de waterkeringen kan het overstromingsrisico worden beperkt.

De **dijken** beschermen de lagergelegen delen van ons land tegen overstromingen tot een bepaald beschermingsniveau. Door aanwezige dijken voelen mensen zich veilig. Investeringen en aantallen bewoners in het overstroombare gebied nemen hierdoor toe. Ook in de toekomstige situatie is het nodig dat door versterking van waterkeringen de waterveiligheid wordt verhoogd. Dit houdt de vicieuze cirkel in stand. Er treden hogere hoogwaterstanden op. Als gevolg daarvan neemt het overstromingsrisico toe. Als gevolg van aanwezige bebouwing achter de dijken is de ruimte voor dijkversterking binnendijks beperkt. De lage delen van het land kunnen ook onderlopen vanuit het regionale systeem. Dit doet zich voor als regionale waterkeringen bezwijken. De kans daarop is groter dan op een doorbraak van een primaire kering, maar de gevolgen zijn beperkt. Het is nodig dat zowel primaire als regionale keringen in de toekomst worden versterkt. Woningbouwplannen en toename van grootschalige stedelijke ontwikkelingen in overstroombaar gebied, zorgen voor toenemende kwetsbaarheid voor overstromingen, en dus een grotere afhankelijkheid van de waterkeringen.

De bodem daalt bijna overal in gebieden waar veen in de bodem voorkomt. Dit geldt voor zowel plaatsen waar veen dicht aan de oppervlakte voorkomt in veenweidegebieden of dieper in de ondergrond, zoals in de Noordoostpolder en de Flevopolder. Waar veen dieper in de bodem voorkomt zoals in de Flevopolder en de Noordoostpolder is dit proces een gevolg van de ontginningen in het midden van de vorige eeuw. In laagveengebieden in Fryslân en Groningen ontstaat dit doordat we voor de gebruiksfuncties het waterpeil kunstmatig verlagen en daarmee de grondwaterstand. Dit leidt tot bodemdaling en CO2-emissie door veenoxidatie. Door de verlaging van maaiveld wordt nieuwe peilverlaging geïntroduceerd waardoor opnieuw verlaging van het peil plaatsvindt. Dit proces van waterpeilverlaging, gevolgd door bodemdaling, is al eeuwen bezig. Het door doorbreken van deze vicieuze cirkel is het probleem.

Op de **zandgronden** zoals aanwezig op het Drents plateau en uitlopers daarvan naar de Noordoostpolder, Fryslân en Groningen is een grote verscheidenheid aan functies aanwezig die verschillende eisen aan het wateren bodemsysteem stellen. Het intensieve gebruik door landbouw leidt tot versnelde afvoer van overtollig water in de winterperiode (o.a. door landbouwdrainage), onttrekking van grondwater voor drinkwater en beregening. Hierdoor dalen grondwaterstanden en ontstaan knelpunten, zoals droogte en versnelde afvoer. De waterkwaliteit is slecht als gevolg van overmatig gebruik, afspoeling en uitspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen naar grond- en oppervlaktewater en beperkte bindingscapaciteit van zandgronden. Langs de flanken van hellende gebieden en op plaatsen met ondiep ondoorlatende lagen (zoals keileem) treedt periodiek wateroverlast op als gevolg van neerslag.

De **stedelijke gebieden** hebben een groot verhard oppervlak. Extreme weersomstandigheden hebben veel effecten in stedelijk gebied. Water stroomt af richting de laagst gelegen delen en zorgt voor wateroverlast. De bodem neemt weinig water op en de verharding houdt warmte vast wat leidt tot hittestress en droogtestress. Het watersysteem in de stedelijke gebieden is, ondanks verbeteringen in de vorm van berging en vertraagde afvoer die de afgelopen decennia zijn doorgevoerd, vooral nog

gericht op afvoer van overtollig neerslagwater door een stelsel van riolen en watergangen. Bij extreme neerslag speelt dit stelsel maar een kleine rol in de opvang van water.
Als gevolg van emissies uit riolering in stedelijke gebieden staat de waterkwaliteit in en rond stedelijk gebied onder druk. Inbreiding zorgt ervoor dat de druk op het bestaande areaal groen en water in de stad toeneemt. Als gevolg van bevolkingsgroei zal de vraag naar drinkwater toenemen terwijl we schoon drinkwater voor laagwaardige toepassingen gebruiken, zoals voor toiletspoeling en het besproeien van de tuin. Het tekort zal bij hierdoor alleen maar groter worden.

Water en bodem sturend in de ruimtelijke inrichting
Om de neerwaartse spiraal te doorbreken, hebben we een klimaatrobuuste inrichting van ons water- en bodemsysteem nodig. Dit betreft een systeem dat ingericht is op:

- Het **vasthouden van water**, zodat voldoende water beschikbaar is voor consumptie, gewassen en natuur;
- Het **bergen van water** bij extreme neerslag om het benedenstroomse watersysteem niet te overbelasten;
- Het **verhogen van de water- en bodemkwaliteit**, bedreigingen zoals verontreiniging te voorkomen en de bodemgezondheid te herstellen en te beschermen.

Een robuuste inrichting houdt ook in dat niet alles kan op en onder het maaiveld. We moeten concessies doen in het gebruik óf aanpassingen doen aan onze inrichting. Ook moeten we ons bewust zijn dat we wateroverlast en tekorten niet altijd kunnen voorkomen. Om te voorkomen dat het water- en bodemsysteem verder uit balans raakt en de negatieve effecten op onze leefomgeving groter worden, is het noodzakelijk dat water en bodem een sturende rol hebben in ruimtelijke planvorming.

Principes 'water en bodem sturend'
Om in de toekomst op een duurzame, leefbare en veilige manier samen te leven, is een transitie naar een robuust water- en bodemsysteem nodig. Dit vraagt aanpassingen in onze ruimtelijke inrichting. Naast feitelijk meer ruimte vraagt dit ook betere afstemming van de functie en gebruik op de draagkracht van het water- en bodemsysteem. Daarom is het nodig om water en bodem sturend te laten zijn in de ruimtelijke ordening. Wat 'water en bodem sturend' betekent, is uitgewerkt in onderstaande principes, deze zijn gebaseerd op de Kamerbrief Water en Bodem sturend van het Rijk (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2022). We korten Water en bodem sturend af tot WABOS.

1. Niet afwentelen. Bij ontwikkelingen wentelen we negatieve effecten niet af op toekomstige generaties (tijd), naar andere gebieden (ruimte) en van privaat naar publiek (in kosten). Dit principe volgt uit de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2020).
Niet afwentelen naar andere generaties (in tijd): dit betekent nu rekening houden met belasting van het huidige systeem, klimaatverandering en beheerkosten in de toekomst. Door ruimte in te nemen voor bijvoorbeeld woningbouw of infrastructuur, op plaatsen waar we als gevolg van klimaatverandering in de toekomst ruimte nodig hebben, zadelen we toekomstige generaties op met een probleem.
Niet afwentelen naar andere gebieden of functies (in ruimte): acties op een bepaalde locaties (zoals afstromen van verontreinigd regenwater in bebouwd gebied) mogen niet leiden tot effecten op een andere locatie (bijvoorbeeld wateroverlast en verslechtering van de waterkwaliteit).
Niet afwentelen van privaat naar publiek (in kosten): door bij investeringen voldoende rekening te houden met bijvoorbeeld klimaatverandering, bodemdaling en watervervuiling worden de kosten hiervoor nu meegenomen en niet in de toekomst weggezet. Een voorbeeld is onvoldoende rekening te houden met het water- en bodemsysteem bij het bouwrijp maken van een gebied, waardoor we kosten afwentelen op overheden en bewoners die in de toekomst geconfronteerd worden met instandhouding van woningen, funderingen, wegen en leidingen.

2. Meer rekening houden met extremen. In beleid, ruimtelijke inrichting en het ontwerpen van maatregelen houden we veel meer rekening met bovennormatieve weersextremen die horen bij klimaatverandering. Bijvoorbeeld extreme regenval incidenten, zoals de buien in Limburg in 2021. Door in de ruimtelijke inrichting meer flexibiliteit en veerkracht in te bouwen kan beter omgegaan worden met deze extremen. Hiervoor kunnen klimaatrobuuste

ontwerpprincipes gehanteerd worden. Zo geven de Landelijke maatlat voor groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving (BZK, IenW en LNV 2023) en Handreiking Groen in en om de Stad (BZK, LNV, 2024) hier al verreikende handvatten voor.

3. In samenhang omgaan met wateroverlast, droogte en de bodem. Het flexibel omgaan met wateroverlast en droogte vraagt om een samenhangende aanpak. Zowel wateroverlast als droogte vraagt vaak tijdelijk om ruimte. Deze tijdelijke ruimte is nodig om beheersbaar om te kunnen gaan met effecten van weersextremen. Voor wateroverlast vraagt dit om voldoende buffer- en afvoercapaciteit. Voor droogte om voldoende berging in de bodem door vergroting van het organisch stofgehalte in de bovenlaag en het vergroten van de sponswerking.

4. Meerlaagsveiligheid. Meer aandacht voor meerlaagsveiligheid is nodig om de risico's op en gevolgen van overstromingen in de toekomst te beperken. Dit geldt niet alleen voor het hoofdwatersysteem, maar ook voor het regionale watersysteem, beekdalen en onbedijkte rivierdelen. Meerlaagsveiligheid bestaat uit:

- (1) Preventie: verkleinen van de overstromingskans door aanleg en versterken van dijken en keringen.
- (2) Gevolgbeperking: met behulp van ruimtelijke inrichting en maatregelen de effecten van een overstroming beperken. Denk aan bescherming van kritische infrastructuur, aangepast bouwen of instellen van risicozones
- (3) Crisisbeheersing: verbeteren van de crisisbeheersing (organisatie en communicatie bij een eventuele calamiteit).
- (4) Herstellen: snel en klimaatrobuust herstel van schade na optreden van een overstroming.

Meerlaagsveiligheid komt niet in de plaats van dijkversterking, maar dijkversterking maakt onderdeel uit van de meerlaagsveiligheid. In de eerste laag staat de zorg voor de waterkeringen. De daaropvolgende lagen 2, 3 en 4 vormen een aanvulling op de zorg voor de eerste laag en vormen daarmee een compleet pakket aan maatregelen, ook als het onverhoopt toch mis gaat en een waterkering bezwijkt. Als tweede principe bij Water en bodem sturend vraagt het rijk aandacht voor extremen. Meerlaagsveiligheid biedt daarmee maatregelen als aanvulling op de eerste laag (waterkeringen) van de meerlaagsveiligheid.

5. Minder afdekken, minder vergraven, minder verontreinigen. Een vitale bodem en het benutten van de natuurlijke kracht van de bodem is van belang voor het bestrijden van wateroverlast, droogte en hittestress. Daarnaast zijn duurzaam beheerde bodems beter bestand tegen klimaateffecten en helpen deze bij het opslaan en vastleggen van CO2 en stikstof. Daarom gaan we bodemafdekking, vergraven en verontreinigen van de bodem tegen. Hiermee bedoelen we:

- Minder bodemafdekking – Afdekking van de bodem met ondoordringbaar materiaal gaat vaak ten koste van vruchtbare landbouwgrond, is een risico voor de biodiversiteit, vergroot de kans op overstromingen en waterschaarste en draagt bij aan de opwarming van de aarde. Bodemafdekking vormt een van de grootste oorzaken van bodemaantasting in de Europese Unie.
- Niet vergraven – Een bodem met een intact profiel vervult betere bodemecosysteemdiensten (water vasthouden, stikstof en fosfaat kringloop, diversiteit bodemorganismen) dan een geploegde bodem.
- Niet verontreinigen – beperken van emissies naar water en bodemsysteem houden toekomstige gevoelige functies zoals landbouw, drinkwater en (moes)tuinieren mogelijk.

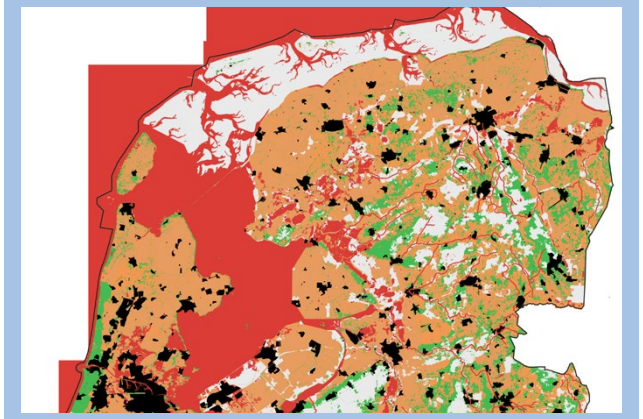
6. Integrale aanpak in de leefomgeving. Water- en bodemsysteem zijn de onderlegger voor ruimtelijke opgaven zoals: verstedelijking, woningbouw, landbouw en energievoorziening. Door in te spelen op de natuurlijke systeemwerking kunnen de diverse ruimtelijke functies op een logische, kosteneffectieve en houdbare manier worden ingericht. Het is de basis voor onze leefomgeving.

7. Comply or explain ('pas toe of leg uit'). Het inspelen op de condities van het water- en bodemsysteem moet de basis zijn van de ruimtelijke inrichting. Door dit te doen wordt een bijdrage geleverd aan het bereiken van doelen met betrekking tot bijvoorbeeld biodiversiteit, klimaatmitigatie en waterkwaliteit. Mochten er onverhoopt toch redenen zijn om hiervan af te wijken dan geldt het principe 'comply of explain', ofwel: 'pas toe of leg uit'. Als wordt afgeweken, moet dit uitlegbaar en toetsbaar zijn en wordt toegelicht hoe doelen dan wel bereikt worden.

Signaleringskaart

Optelsom van de volgende 3 indicatoren.

Signaalwerking: waar heb je bij bouwen de wind mee en waar heb je de wind tegen?

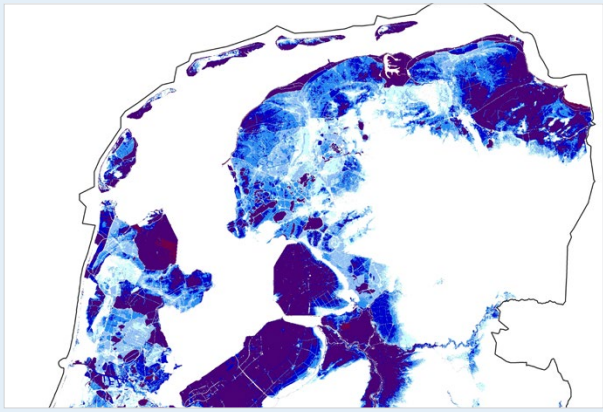


- Vanuit watersysteem niet geschikt
- Vanuit watersysteem beperkt geschikt
- Vanuit watersysteem geschikt
- Beschermd natuurgebied (ter oriëntatie)
- Bestaand verstedelijkt gebied (ter oriëntatie)

Deze signaleringskaart signaleert of je het watersysteem bij ontwikkelingen mee of tegen hebt. Achter rood of oranje schuilt altijd een winstwaarschuwing. Hier kan het % uitgeefbaar / de GREX onder druk komen te staan als gevolg van de lokale wateropgave.

INDICATOR 1. Waterveiligheid. Hoe kwetsbaar is een gebied voor overstromingen vanuit beken, rivier en zee?

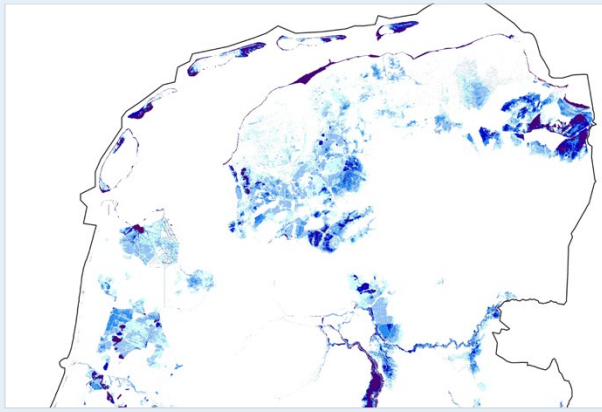
1A. Extreem kleine kans: *de kans dat een gebied ongeveer 1 keer in de 100.000 jaar overstroomt.*



- **Matig kwetsbaar** (GROEN) *(<0,5 meter - (forse) wateroverlast en schade maar niet direct levensbedreigend. Lokale maatregelen om overlast te voorkomen/beperken zijn vaak mogelijk)*
- **Kwetsbaar** (ORANJE) *(0,5-2,0 meter - Forse schade en in potentie levensbedreigend, evacuatie naar 1e verdieping)*
- **Zeer kwetsbaar** (ORANJE) *(>2,0 meter - Levensbedreigend, evacuatie naar 1e verdieping niet toereikend)*

Overstromingsdiepte | Extreem kleine kans
(Bron: Klimaateffectatlas.nl, LIWO/ROR)

1B. Middelgrote kans: *de kans dat een gebied ongeveer 1 keer in de 100 jaar overstroomt.*

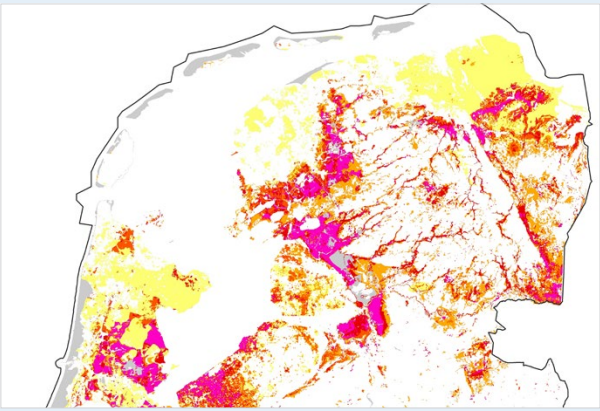


- **Matig kwetsbaar** (GROEN) *(<0,5 meter - (forse) wateroverlast en schade maar niet direct levensbedreigend. Lokale maatregelen om overlast te voorkomen/beperken zijn vaak mogelijk)*
- **Kwetsbaar** (ORANJE) *(0,5-2,0 meter - Forse schade en in potentie levensbedreigend, evacuatie naar 1e verdieping)*
- **Zeer kwetsbaar** (ROOD) *(>2,0 meter - Levensbedreigend, evacuatie naar 1e verdieping niet toereikend)*

Overstromingsdiepte | Middelgrote kans
(Bron: Klimaateffectatlas.nl, LIWO/ROR)

INDICATOR 2. Bodemdaling. Is er kans op schade aan wegen, huizen, bruggen, riolering, kabels en leidingen?

2. Bodemdaling: *met kans op toenemende overstromingsrisico's en schade.*

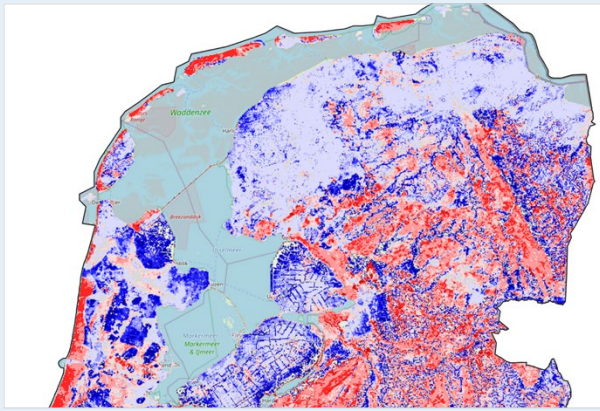


- **Beperkt (GROEN)** *(3-10cm)*
- **Matig (GROEN)** *(10-20cm)*
- **Vrij sterk (ORANJE)** *(20-40cm)*
- **Sterk (ORANJE)** *(40-60cm)*
- **Zeer sterk (ROOD)** *(>60cm)*

Bodemdaling Scenario Hoog | 2020-2100
(Bron: Klimaateffectatlas.nl, Deltares, TNO en WENR)

INDICATOR 3. Wateroverlast. Is er sprake van kwel en komt de grondwaterstand dicht aan het maaiveld?

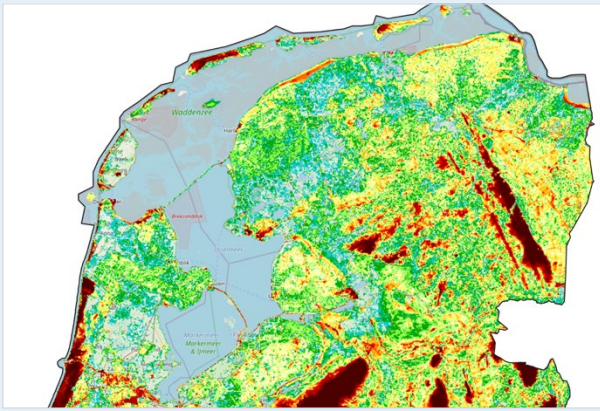
3A. Grondwateroverlast: *zijn gebieden ook zonder kostbare aanpassingen geschikt te maken?*



- **Zeer geschikt (GROEN)** *(Infiltratie / wegzijgingsgebied)*
- **Matig geschikt (GROEN)** *(Intermediair gebied)*
- **Minder geschikt (ORANJE)** *(Kwelgebied)*

LHM4.1 Gemiddelde Kwel-Inzijging 2011-2018
(NHI.nu dataportaal)

3B. Grondwaterstand: *leent het gebied zich voor een voldoende drooglegging/bouwpeil?*



- **Zeer geschikt (GROEN)** *(>140 cm onder maaiveld - geschikt)*
- **Matig geschikt (GROEN)** *(100-140 cm onder maaiveld – in de toekomst mogelijk te nat voor bebouwing)*
- **Minder geschikt (ORANJE)** *(<100cm onder maaiveld – in huidige situatie al te nat voor bebouwing)*

LHM4.1 GHG 2011-2018 (NHI.nu dataportaal)

Structurerende keuzes vanuit Water en Bodem Sturend

Van het Rijk (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2022). Verder geconcretiseerd in het Advies en handelingsperspectief WABOS (SWECO, mei 2024).

Voldoende water

- We zijn weerbaar tegen een droogte, die gemiddeld eens in de 20 jaar voorkomt.
- We werken aan een robuust grondwatersysteem en beperken daarvoor de nadelige effecten van grondwateronttrekking.
- We werken toe naar nieuwe en diverse drinkwaterbronnen waarmee we zorgen voor voldoende drinkwaterbronnen van voldoende kwaliteit.

Schoon en gezond water

- We voeren maatregelen uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW) Stroomgebiedsbeheerplannen 2022-2027, het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn 2022-2026, de derogatiebeschikking, de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) en uitvoeringsprogramma's zoals voor reducties van medicijnresten en andere chemische stoffen.

Ruimte voor water

- We creëren ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water in onze ruimtelijke inrichting, landgebruik en landbeheer.
- We houden rekening met grotere peilfluctuaties en de optie van peilaanpassingen van het IJsselmeer en het Markermeer. (zoetwaterbuffer van 20 cm naar 50 cm te vergroten, door het zomerpeil verder te laten uitzakken en eventueel hoger op te zetten bij verwachte langdurige droogte + winterpeil met 30 cm te laten meestijgen tot 2050).
- We staan geen nieuwe landaanwinning (eilanden) toe in het IJsselmeergebied, behalve voor overstroombare natuur en om te voldoen aan de Natura 2000-doelen en KRW.
- We actualiseren de huidige reserveringszones rond primaire waterkeringen (dijken en kust). Daarmee reserveren we ruimte voor toekomstige dijk- en kustversterkingen, en maken ze zo blijvend mogelijk.
- We reserveren de 5% tot 10% van diepe polders voor waterberging, bij voorkeur de diepste delen. Hier is geen nieuwe bebouwing toegestaan, tenzij het niet ten koste gaat van het waterbergend vermogen.

Bodem

- We streven bij verstedelijking en infrastructuur naar zo efficiënt mogelijk gebruik van ruimte, dekken de bodem zo min mogelijk af en herstellen de bodem waar mogelijk. Zo behouden we waardevolle organisch rijke landbouwen natuurbodems en blijft de sponswerking van de bodem behouden.
- We behouden ook voor de toekomst waardevolle landbouwgronden. Dit doen we door maatregelen uit te werken voor het beheer van landbouwgronden op het gebied van materieel, nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen etc.
- We gaan bodemverstoring door ontgraving tegen en hergebruiken grond hoogwaardig. Daarmee behouden we gezonde en vitale bodems.

Bebouwd gebied

- We maken de risico's van overstromingen, wateroverlast, bodemdaling en drinkwaterbeschikbaarheid sturend bij de locatiekeuze en inrichting van woningbouw.
- We benutten locaties waar in de toekomst ruimte nodig is voor waterberging, rivierafvoer en toekomstige dijkversterkingen niet (meer) voor bebouwing.
- We passen de maatlat voor een klimaatadaptieve en natuurinclusieve bebouwde omgeving toe.
- We sturen als overheden op zo min mogelijk afdekking van de bodem. Daarmee behouden

we buiten het bebouwd gebied goede landbouwgrond, reduceren we hittestress en bevorderen we waterinfiltratie binnen het bebouwd gebied.

Laagveengebieden

- We bewegen toe naar een grondwaterstand van 20 cm tot 40 cm onder maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie, omstandigheden van het watersysteem en de behoeften van het gebied.
- We minimaliseren de aanvoer van gebiedsvreemd water. Daardoor houden we zoveel mogelijk zoetwater beschikbaar voor peilopzet en tegengaan van verzilting.
- We beheren onze landbouwgronden duurzaam. In aanvulling op structurerende keuze 18 voorkomen we hiermee onomkeerbare oxidatie van veen en behouden we ook voor de toekomst waardevolle landbouwgronden.

Verzilte kustgebieden

- We vragen alle watergebruikers rekening te houden met en zelf maatregelen te nemen om beter bestand te zijn tegen periodes van extreme droogte, watertekorten en verzilting.

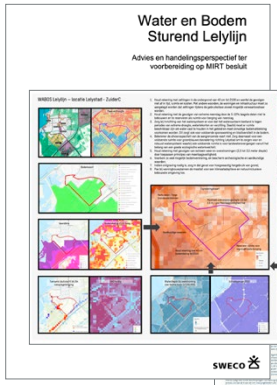
Hoge zandgronden

- We houden water langer vast en voeren het minder snel af. We herstellen daarmee de sponswerking van de bodem en bereiken een robuust grondwatersysteem.
- We verhogen de grondwaterpeilen met mogelijk 10 cm tot 50 cm. Daardoor wordt op de hoge zandgronden verdroging bestreden.
- In de gebiedsprocessen zetten we in op grootschalig herstel van beekdalen op zandgronden voor het verbeteren van de waterkwaliteit. Hiermee halen we niet alleen de doelen voor de waterkwaliteit (vanuit de KRW en de Nitraatrichtlijn) maar kunnen we ook andere doelstellingen realiseren (zoals natuur, groenblauwe dooradering en waterberging).
- We beperken de grondwateronttrekkingen rond Natura 2000-gebieden. Daarmee voorkomen we verdroging deze gebieden.



Ambitieladder. Minimale streefwaarde voor een buurt is >20% groen/blauw en <70% verharding. Dat komt voor groen opgezette naoorlogse wijken neer op 0-5% vergroenen en betekent voor versteende bedrijventerreinen en centrumgebieden (in stad en dorp) minimaal circa 15-20% extra groen en blauw.

Expertgesprek water, bodem, natuur en landschap
Met aanwezigheid van experts van RHDHV, SWECO, Waterschap Noorderzijlvest, Waterschap Noord, Wetterskip Fryslân en Provincie Fryslân.



WABOS (SWECO)



Gebieds-paspoorten (RHDHV)

Enkele bevindingen

- Er moet onderscheid worden gemaakt tussen de polders (Flevoland) en het systeem van het Drents plateau (Fryslân/ Groningen).
- Technische maakbaarheid is eindig. Daarom uitgaan van de lagenbenadering en rekening houden met extremen voorbij 2100. Aandachtspunten met name: Slappe bodem / veen; Risico op wateroverlast; Overstroming; Slecht doorlatende klei; Biodiversiteit; Droogte, leemtehoudende bodem. Dat vraagt om het maken van bewuste keuzes.
- Lelylijn kan als vliegwiel dienen voor: kansen om iets te doen aan barrièrewerking, sponswerking, systeemherstel.
- De vraag is of Natura2000 gebieden nog wel houdbaar zijn richting de verre toekomst, als gevolg van klimaatverandering.
- Woningbouw kan technisch eigenlijk overal, maar niet overal even wenselijk en de plek bepaald de eisen die meegeven worden aan de gebiedsontwikkeling.

Inzoom op plekken

- Groningen. Vanuit WABOS gezien zit Groningen ‘opgesloten’. Meerstad ligt laag. Gebied tussen Leek en Groningen zou je open willen houden. Eerstvolgende uitbreidingskans is dan Assen-West, Veendam-Hoogezand, Leek of Drachten.
- Leekstermeer. Hier speelt een integrale gebiedsopgave. Het is een belangrijke knoop in het grondwater- en oppervlaktewatersysteem. Met groenblauwe corridorsfunctie van zuid naar noord. Hier wil je grondwaterstroming niet onderbreken.
- Leek. Identiteit en karakter van het zuidelijk westerkwartier (landschap van hagen). Vanuit WABOS kan je hier onder voorwaarden bouwen. Tolbertvaart-gebied is wel erg nat.
- Drachten. Ondergrond (o.a. zandopduikingen) relatief gunstig om op te bouwen. Rekening houden met inpassing van beekdal Koningsdiep (van gekanaliseerd naar onderdeel natuurlijke systeem, takt aan op Van Oordt’s Mersken).
- Van Oordt’s Mersken. Integrale opgave. Belangrijke knoop in grondwaterstromen van diep naar hoog. Drents plateau niet laten ‘weglekken’. Lelylijn redenerend vanuit WABOS zo dicht mogelijk boven of tussen snelweg situeren en op hoogte. Zodat het watersysteem niet geblokkeerd wordt.
- Te onderzoeken conflict: liever ondergronds met snelweg erbij in (voor natuur) versus liever niet onder de grond (waterstromen). Een makkelijke oplossing is er niet. Vraagt onderzoek in detail naar grondwaterstromen. Ook regelgeving rondom Natura2000 maakt het ingewikkeld. Maar in hoeverre hebben we het na 2100 nog over dezelfde natuurwaarden (als we handelen vanuit WABOS)?
- Leeuwarden. Op schaalniveau Noordelijk Nederland geen rare locatie om te bouwen. Relatief vlak. Wel slecht doorlatende klei. Vraagt om kruipruimteloos bouwen en combineren van inrichting met fijnmazige groenblauwe dooradering. Valt goed uit te werken op

planniveau.

- Heerenveen. Integrale toekomstscenario's nodig voor Heerenveen (met het groenblauwe systeem voor 2150 als uitgangspunt). Uitdagingen: regionale keringen (30m), diepe veenpolders met peilopzet tot boven maaiveld, polders naar een hoger peil. Heerenveen-West leent zich niet voor grootschalige verstedelijking, wel voor een geringe dichtheid met een periodiek waterrijk karakter. Binnenstedelijk werk met werk maken: opgave wateroverlast, opgave riolering, vergroening centrum, integrale opgave waterkeringen.
- Joure. Aan zuidkant weinig beperkingen vanuit ondergrond. Noordzijde is vanuit WABOS moeilijker.
- Tjeukemeer. Aanleg snelweg heeft in het verleden tot een troebel meer geleid (slechtere waterkwaliteit). Ten oosten en westen liggen diepe veenpolders met waterpeil straks tot boven maaiveld. Ambitie: Strak langs A6 bouwen, met panoramafunctie en aquaduct Scharsterrijnbrug (nu moet brug open op de snelweg). Uitdaging: NNN en KRW waterlichaam. Watersysteemanalyse nodig.
- Lemmer: Vanuit WABOS moeilijke locatie. Leent zich niet voor grootschalige ontwikkelingen. Overstromingskans vanuit IJsselmeer en Friese Boezem, aanwezigheid primaire en regionale waterkering (met bufferruimte 30-100m), bodemdaling tot 60cm, significante kosten. Als wel: dan waterrijk en drijvend bouwen. Als ontwikkelen dan vanuit WABOS-gezien aan oostzijde (tussen Hopweg en Grietendijk).
- Emmeloord: Niet direct gunstig voor woningbouw maar ook niet voor landbouw. In westzijde ligt laagste punt van de polder. Voorkeur vanuit WABOS voor oostzijde. Maar let op: overstromingskans, grondwater, kwel en ruimte nodig voor compensatie waterberging. Ruim, open en polderrijk wonen?
- Ketelmeer. Verbinding zoeken met opgaven dijkreconstructies en verzwaringen (Ketelmeerdijk, Vossemeerdijk). Niet noordelijk van de snelweg (daar ligt reserveringszone dijkversterking – trein op dijk is niet wenselijk). Tunnel lijkt meest reële optie (vanuit technische haalbaarheid bereikbaarheidsspoor: doorvaarthoogte, wind, talud). Natuurgebied Kamperhoek wordt gespaard met een tunnel, dan combineren met de snelweg, gezien levensduur van de brug. De brug heeft functie als vluchtroute (vanuit meerlaagse veiligheid) en voor landbouwvoertuigen. Kans: ondieptes realiseren in Ketelmeer.
- Flevopolders / Noordoostpolder: Uitdagingen: aanvoer IJsselmeer is mogelijk in de toekomst ontoereikend. Stijging IJsselmeerpeil (zorgt voor hogere kans op overstroming, zoute kwel en veranderende grondwaterstanden (hoger GHG en lager GLG). Zettingen en klink. Overstroombaarheid (NOP ligt 4,5m onder NAP). Waardevolle gronden landbouw.
- Lelystad. Uitbreiding onder voorwaarden geschikt. Relatief veel waterberging nodig. In principe niet bouwen in IJsselmeer (waterbergingsfunctie).
- In de Verkenningsfase een landschap-ecologische en geo-hydrologische systeemanalyse nodig. Nu veel op basis van expert judgement en gevoel. Dan echt inzoomen op systeem van Van Oordts Mersken, Leekstermeer, etc. Om concreet te worden over inpassing.

4.4. Verdieping Economie en bereikbaarheid

Expertgesprek Economie en kennis
Met aanwezigheid van experts van Bureau Buiten, Rijksuniversiteit Groningen, Philips Drachten, Bouwend Nederland, VNO-NCW Noord, Provincie Flevoland, Gemeente Groningen en Gemeente Smallingerland.



Economisch effect Lelylijn (Bureau Buiten)

Enkele bevindingen

- Economische polarisatie dreigt: delen van Nederland tellen economisch niet mee. Dat vergroot de mentale afstand. Zonder investeringen in Noordelijk Nederland laat Nederland potentieel onbenut, wat uiteindelijk schadelijk is voor de economische ontwikkeling van Nederland als geheel. Bovendien: om alle ruimtelijke vragen in Nederland te kunnen faciliteren is een groter 'Nederland' nodig dan de huidig Randstad.
- Qua versterken agglomeratiekracht is een investering in Drachten of Heerenveen effectiever dan een vergelijkbare investering in de MRA. Amsterdam zit veel hoger in agglomeratiekracht waardoor het marginale effect kleiner is. De Metropoolregio Amsterdam (MRA) heeft nu al te maken met negatieve agglomeratie effecten. Voor veel mbo-werknemers is wonen in de MRA onbetaalbaar geworden.
- Het vestigingsklimaat in noordelijk Nederland heeft baat bij een Lelylijn. Voor medewerkers van instellingen zoals bijvoorbeeld het UMCG is het van belang dat ook de partner op bereikbare afstand kan werken. Voor een bedrijf als Philips is campus-ontwikkeling cruciaal. Een Lelylijn kan als stimulator daarvoor werken. Philips merkt nu al dat het innovatiecluster Drachten een aanzuigende werking heeft op high tech- bedrijvigheid en kennisinstellingen. Drachten wil ook graag beroepsonderwijs. Goede OV-bereikbaarheid (een treinverbinding) is daarvoor randvoorwaardelijk. *"We hebben de collegezaal al, maar studenten willen niet met de bus".* Ook kwaliteitsverbetering langs de lijn is cruciaal. *"Drachten staat vanzelf hoog op het lijstje voor jonge mensen".*
- Gaat een Lelylijn de innovatiekracht in Noordelijk Nederland versterken? De verwachting is dat de Lelylijn zorgt voor een structurele verbetering. Onderzoek laat zien dat wat sterk is verder versterkt wordt door nieuwe infrastructuur. Het werkt twee kanten op, er zal bedrijvigheid bij komen maar er zal ook bedrijvigheid wegtrekken. Het is lastig te voorspellen. Referentieproject HSL Lille-Parijs laat zien dat Lille en Parijs werden versterkt, terwijl het tussenliggend gebied juist verzwakte. Maar deze situatie is niet vergelijkbaar met de Lelylijn: hier vervielen halteplaatsen in de tussengelegen gebieden. In het geval van de Lelylijn worden er juist tussenliggende halteplaatsen toegevoegd.
- Nieuwe economie voorspellen (en sturen) is moeilijk. *"Daarvoor is een glazen bol nodig."* Effecten gaan langzaam en komen met name uit ondernemerschap van mensen die er al zijn. Aan de benodigde randvoorwaarden kan je wel sturen en daar speelt de Lelylijn een belangrijke rol in. Net zoals: goed bereikbaar onderwijs, nabijheid van cultuur, groen en water als locatiekwaliteit, onderlinge samenwerking, campusontwikkeling en een goed onderliggend (OV-)netwerk. *"Er zijn 8 cruciale factoren voor een goed vestigingsklimaat, de Lelylijn heeft op 6 van die factoren een positieve invloed".*

Invoer Dashboard Verstedelijking

Dashboard Verstedelijking als hulpmiddel voor een kwalitatief gesprek

We rekenen in dit document met het Dashboard Verstedelijking. Dit is een instrument dat inzicht biedt in hoe de woningbouwopgave maatschappelijke meerwaarde oplevert. Het College van Rijksadviseurs presenteerde in oktober 2018 het Dashboard Verstedelijking, waarna het instrument door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is geadopteerd en ingezet bij alle verstedelijkingsstrategieën die in de afgelopen jaren zijn uitgevoerd (waaronder ook die van de regio's Groningen-Assen en Zwolle).

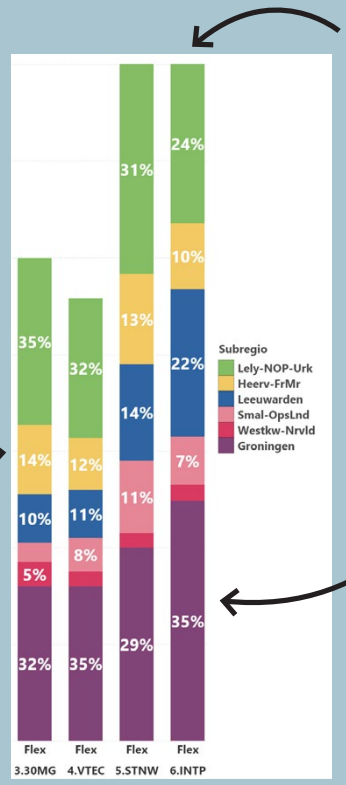
Het Dashboard Verstedelijking vergelijkt verschillende verstedelijkingsmodellen met elkaar op schaal van een regio, en kijkt daarbij een generatie vooruit. Het brengt op basis van daadwerkelijk gemeten (gemiddelde) data de effecten in beeld van de locatiekeuze voor nieuwe woon- en werklocaties op verschillende maatschappelijke doelen. Op deze manier kan het Dashboard Rijk en regio's helpen om integrale afwegingen te maken in hun verstedelijkingsstrategie. De invoer van het Dashboard bestaat uit de locatiespecifieke toevoeging van nieuwe woningen en banen (zie kader hiernaast).

Aanvullende indicatoren

Aanvullend aan het Dashboard zetten we extra indicatoren in. We kijken terug en vooruit met dichtheidskaarten voor inwoners en banen. Rekenen met **bereikbaarheidskaarten** (voor banen en voorzieningen. En brengen de systeemlogica van nabijheid van groen en mobiliteit in beeld. De uitkomsten uit het Dashboard en de andere indicatoren zijn niet zwart-wit. Het zijn hulpmiddelen om het kwalitatieve gesprek ("wat voor gebied willen we zijn?") in de juiste breedte en goed beargumenteerd te kunnen voeren.

Van ontwerpcasus (uit denkrichtingenboek) naar invoer Dashboard Verstedelijking







In Vitaal Ecoland voegen we circa 92.000 woningen toe, in Stedelijk Netwerk en Internationale topregio 140.000

Casus Lemmer

- In dertig minuten gemeenschap: + 6.000 woningen en 1.800 banen (grote groei rondom spoor en aan zuidkant in NOP).
- In Stedelijk Netwerk: plus 405 woningen en 500 banen (bescheiden verspreide groei)

Casus Groningen

- In Vitaal ecoland: +32.000 woningen en 25.000 banen (in lijn met bestaande plannen)
- In Internationale topregio: + 50.000 woningen en 42.000 banen (naar binnenstedelijk fors hogere dichtheden)

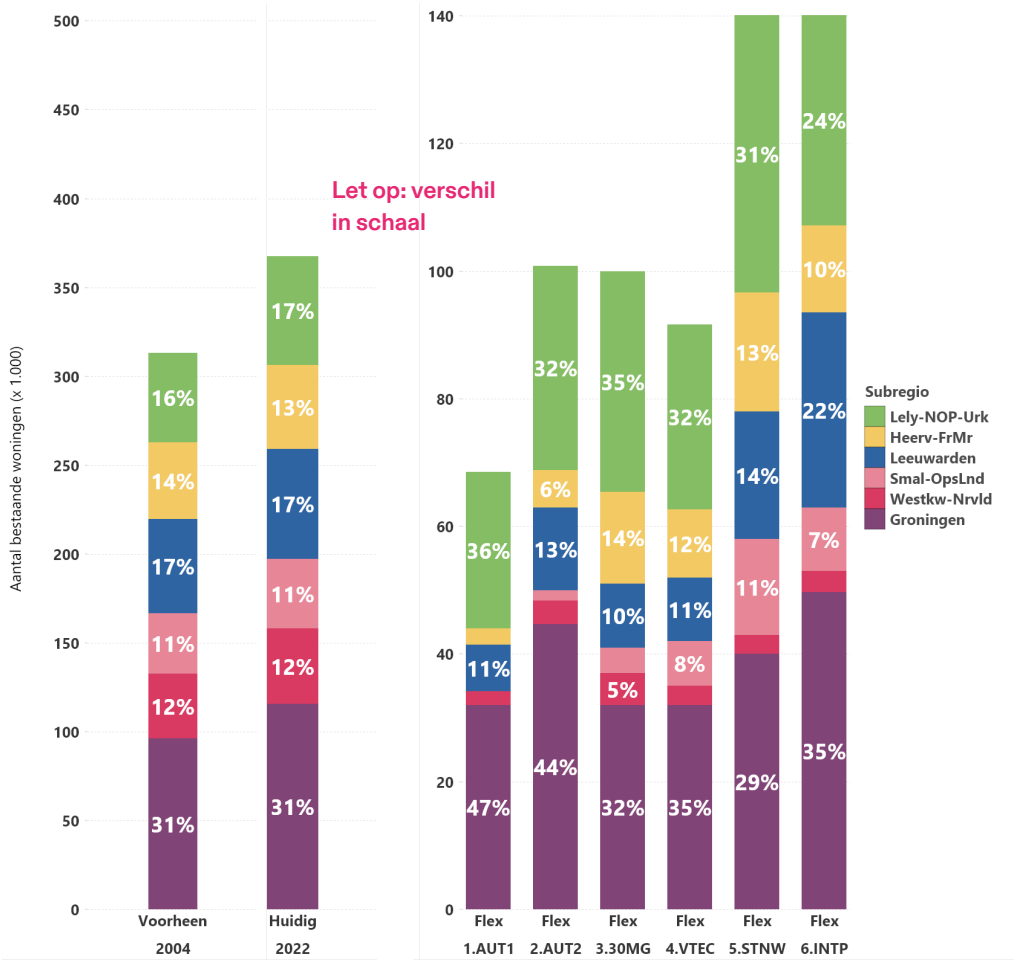
Invoer Dashboard Verstedelijking Woningen en banen

Op basis van Ontwerpend Onderzoek

In onderstaande tabellen staan de nieuw toegevoegde woningen en banen per denkrichting weergegeven, inclusief de verdeling over een zestal deelgebieden.

- (1 AUT1) Autonoom zonder Lelylijn (68.560 woningen en 62.300 banen)
- (2 AUT2) Autonoom met Lelylijn (100.800 | 87.500)
- (3 30MG) Dertig minuten gemeenschap (100.000 | 88.200)
- (4 VTEC) Vitaal ecoland (91.655 | 81.700)
- (5 STNW) Stedelijk netwerk (140.155 | 120.200)
- (6 INTP) Internationale topregio (140.155 | 120.200)

Verdeling woningen per subregio in bestaande situatie (links) en in denkrichtingen (rechts)

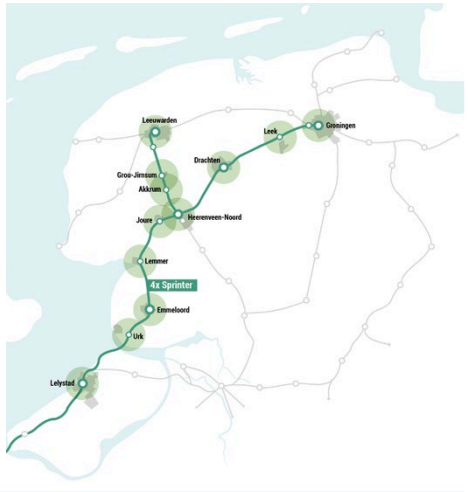


		Nw woningen flex	Nw banen flex
1.AUT1	Groningen	32.000	15.600
	Westkw-Nrvld	2.200	2.300
	Smal-OpsLnd	0	2.800
	Leeuwarden	7.300	7.400
	Heerv-FrMr	2.560	5.200
	Lely-NOP-Urk	24.497	28.825
2.AUT2	Groningen	44.729	26.700
	Westkw-Nrvld	3.671	3.100
	Smal-OpsLnd	1.600	4.400
	Leeuwarden	13.000	12.601
	Heerv-FrMr	5.800	7.700
	Lely-NOP-Urk	31.997	32.725
3.30MG	Groningen	32.000	25.000
	Westkw-Nrvld	5.000	4.000
	Smal-OpsLnd	4.000	5.000
	Leeuwarden	10.000	11.901
	Heerv-FrMr	14.400	9.220
	Lely-NOP-Urk	34.597	32.805
4.VTEC	Groningen	32.000	25.000
	Westkw-Nrvld	3.000	3.000
	Smal-OpsLnd	7.000	4.000
	Leeuwarden	10.000	11.901
	Heerv-FrMr	10.655	7.500
	Lely-NOP-Urk	28.997	30.025
5.STNW	Groningen	40.000	30.000
	Westkw-Nrvld	3.000	3.000
	Smal-OpsLnd	15.000	12.000
	Leeuwarden	20.000	17.852
	Heerv-FrMr	18.655	17.996
	Lely-NOP-Urk	43.485	39.015
6.INTP	Groningen	49.729	42.000
	Westkw-Nrvld	3.271	3.000
	Smal-OpsLnd	10.000	10.000
	Leeuwarden	30.500	19.852
	Heerv-FrMr	13.655	13.000
	Lely-NOP-Urk	32.997	32.025

Invoer Bereikbaarheidskaarten Lelylijn-concepten en rijtijden tussen stations.

Op basis van onderzoek Bereikbaarheid

30 minuten gemeenschap

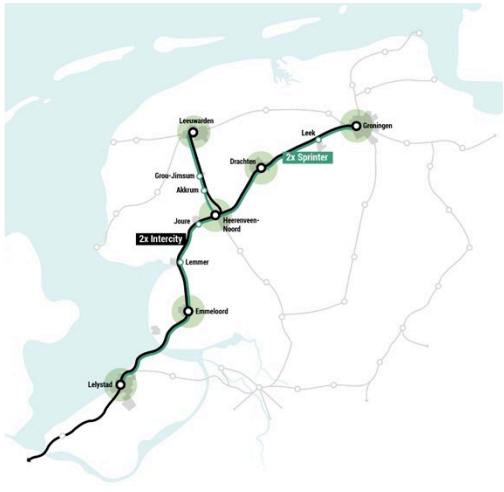


4x Sprinter

- Groningen - Groningen Suiker 3 min
- Groningen Suiker - Leek 5 min
- Leek - Drachten 9 min
- Drachten - Heerenveen 8 min
- Heerenveen - Joure 3 min
- Joure - Lemmer 5 min
- Lemmer - Emmeloord 7 min
- Emmeloord - Urk 5 min
- Urk - Lelystad 8 min

- Leeuwarden - Werpsterhoeke 3 min
- Werpsterhoeke - Grou-Jirnsum 5 min
- Grou-Jirnsum - Akkrum 4 min
- Akkrum - Heerenveen 7 min

Vitaal ecoland



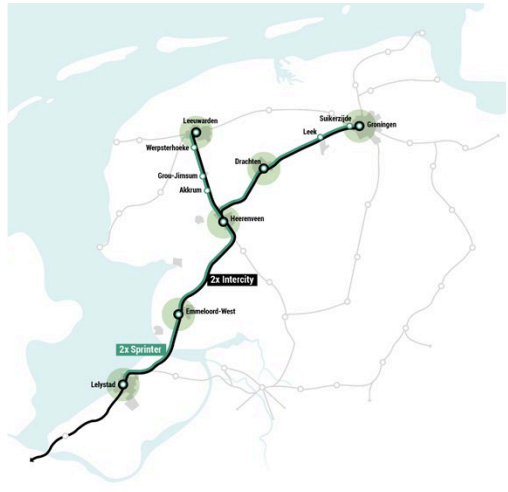
2x Intercity

- Groningen-Drachten 13 min
- Drachten-Heerenveen 8 min
- Leeuwarden-Heerenveen 16 min
- Heerenveen-Emmeloord 14 min
- Emmeloord-Lelystad 13 min

2x Sprinter

- Leeuwarden- Grou-Jirnsum 5 min
- Grou-Jirnsum - Akkrum 4 min
- Akkrum - Heerenveen 7 min
- Heerenveen - Joure 3 min
- Joure - Lemmer 5 min
- Lemmer - Emmeloord 7 min
- Emmeloord - Lelystad 13 min
- Groningen - Leek 8 min
- Leek - Drachten 9 min
- Drachten - Heerenveen 8 min

Stedelijk netwerk



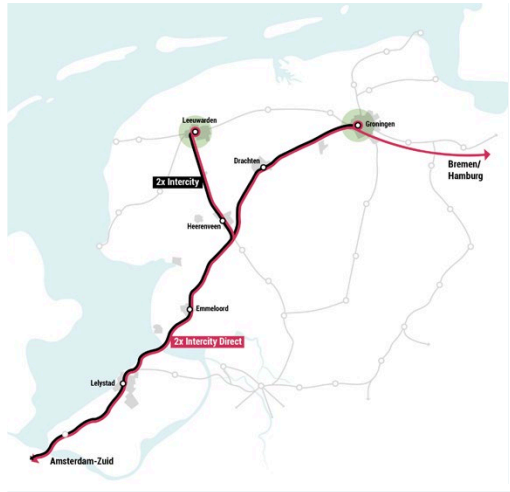
2x Intercity

- Groningen-Drachten 13 min
- Drachten-Heerenveen 8 min
- Leeuwarden-Heerenveen 16 min
- Heerenveen-Emmeloord 14 min
- Emmeloord-Lelystad 13 min

2x Sprinter

- Groningen - Groningen Suiker 3 min
- Groningen Suiker - Leek 5 min
- Leek - Drachten 9 min
- Drachten - Heerenveen 8 min
- Heerenveen-Emmeloord 14 min
- Emmeloord-Lelystad 13 min
- Leeuwarden - Werpsterhoeke 3 min
- Werpsterhoeke - Grou-Jirnsum 5 min
- Grou-Jirnsum - Akkrum 4 min
- Akkrum - Heerenveen 7 min

Internationale topregio



2x Intercity Direct

- Groningen - Amsterdam Zuid 69 min
- Leeuwarden - Amsterdam Zuid 68 min

2x Intercity

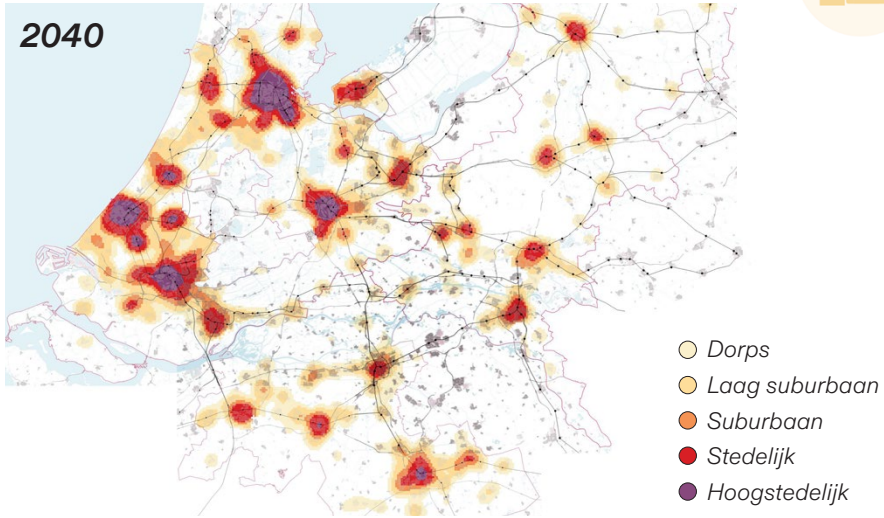
- Groningen - Drachten 13 min
- Drachten - Emmeloord 22 min
- Leeuwarden - Heerenveen 17 min
- Heerenveen - Emmeloood 14 min
- Emmeloord - Lelystad 13 min

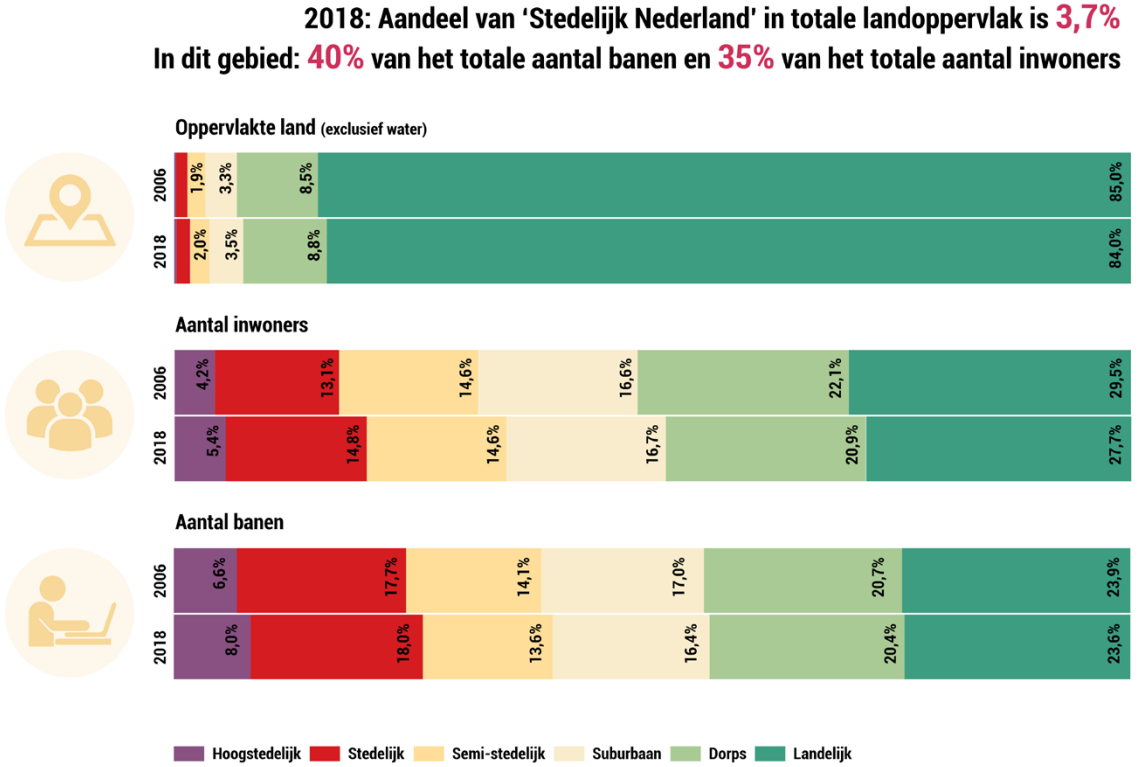
- ***Nieuw spoor = 200km/h***
- ***Halteertijd = +1 minuut***

Effect op nabijheid van banen en inwoners

De nabijheidsklasse zegt iets over het aantal banen en inwoners dat op korte afstand te bereiken is. Ruimtelijke nabijheid is een bepalende factor voor het potentieel voor lopen, fietsen, ontmoeten, samenwerken, kennisdeling en innovatie. Het Dashboard categoriseert nabijheid in zes stedelijkheidsklasses:

- Hoogstedelijk (>12.500 inwoners + banen per km2);
- Stedelijk (6.000-12.500);
- Suburbaan (4.000-6000);
- Laag suburbaan (2.000-4.000);
- Dorps (1.000-2.000);
- Landelijk (<1.000 inwoners + banen per km2).

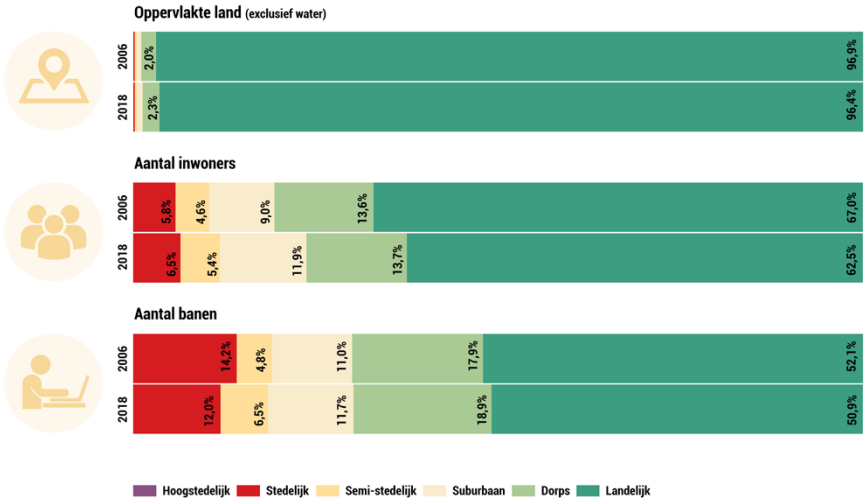




Bron: Nabijheidsklasse Dashboard Verstedelijking + CBS en LISA 2006-2018

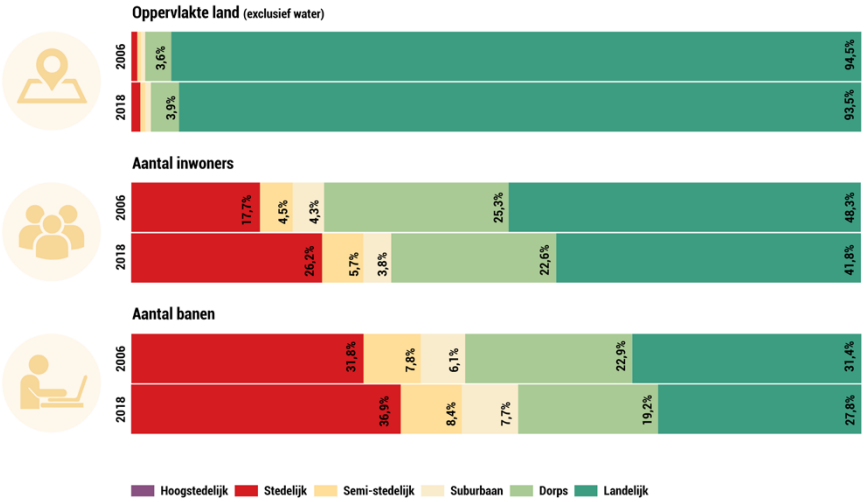
Let op: als we het in dit document hebben over een dorpse, suburbane of (hoog)stedelijke nabijheid. Dan refereren we aan deze indicator van het Dashboard Verstedelijking.
Het zegt niks over lokaal gevoel van stedelijkheid, het wel of niet bezitten van stadsrechten en dat soort.

2018: Aandeel van 'Stedelijk Fryslân' in totale landoppervlak is 0,5%
In dit gebied: 18% van het totale aantal banen en 12% van het totale aantal inwoners



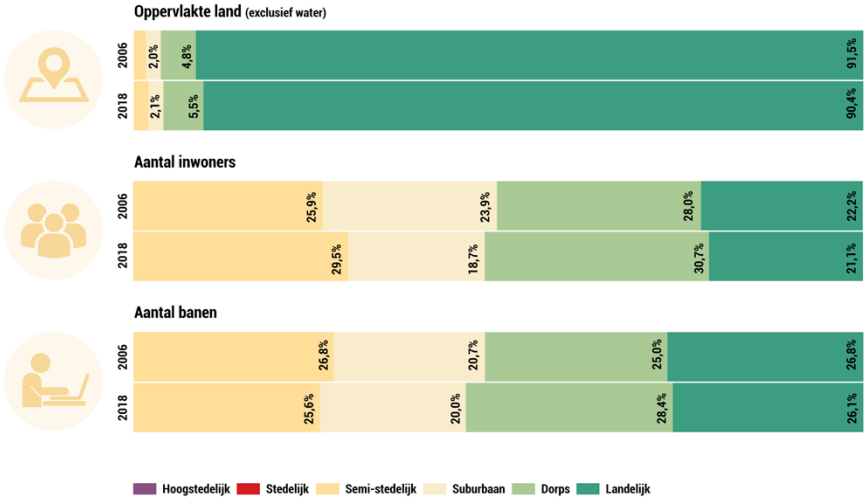
Bron: Nabijheidsklasse Dashboard Verstedelijking + CBS en LISA 2006-2018

2018: Aandeel van 'Stedelijk Groningen' in totale landoppervlak is 1,9%
In dit gebied: 45% van het totale aantal banen en 32% van het totale aantal inwoners



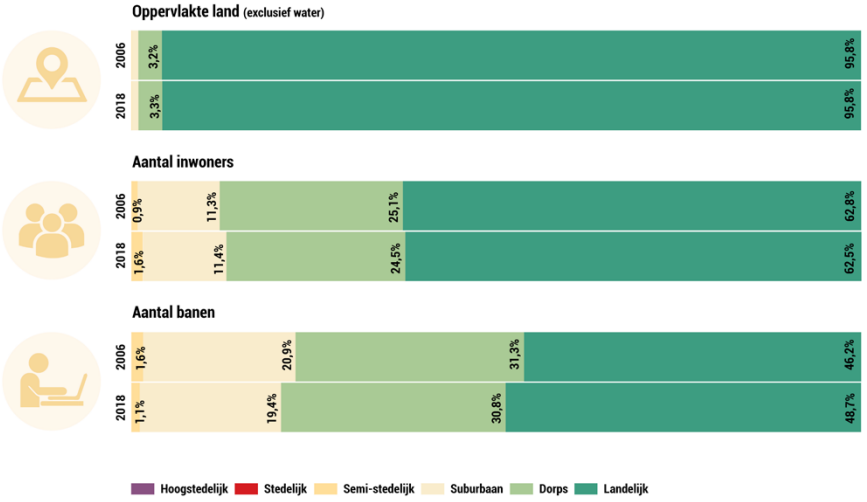
Bron: Nabijheidsklasse Dashboard Verstedelijking + CBS en LISA 2006-2018

2018: Aandeel van 'Stedelijk Flevoland' in totale landoppervlak is 2,0%
In dit gebied: 26% van het totale aantal banen en 29%van het totale aantal inwoners



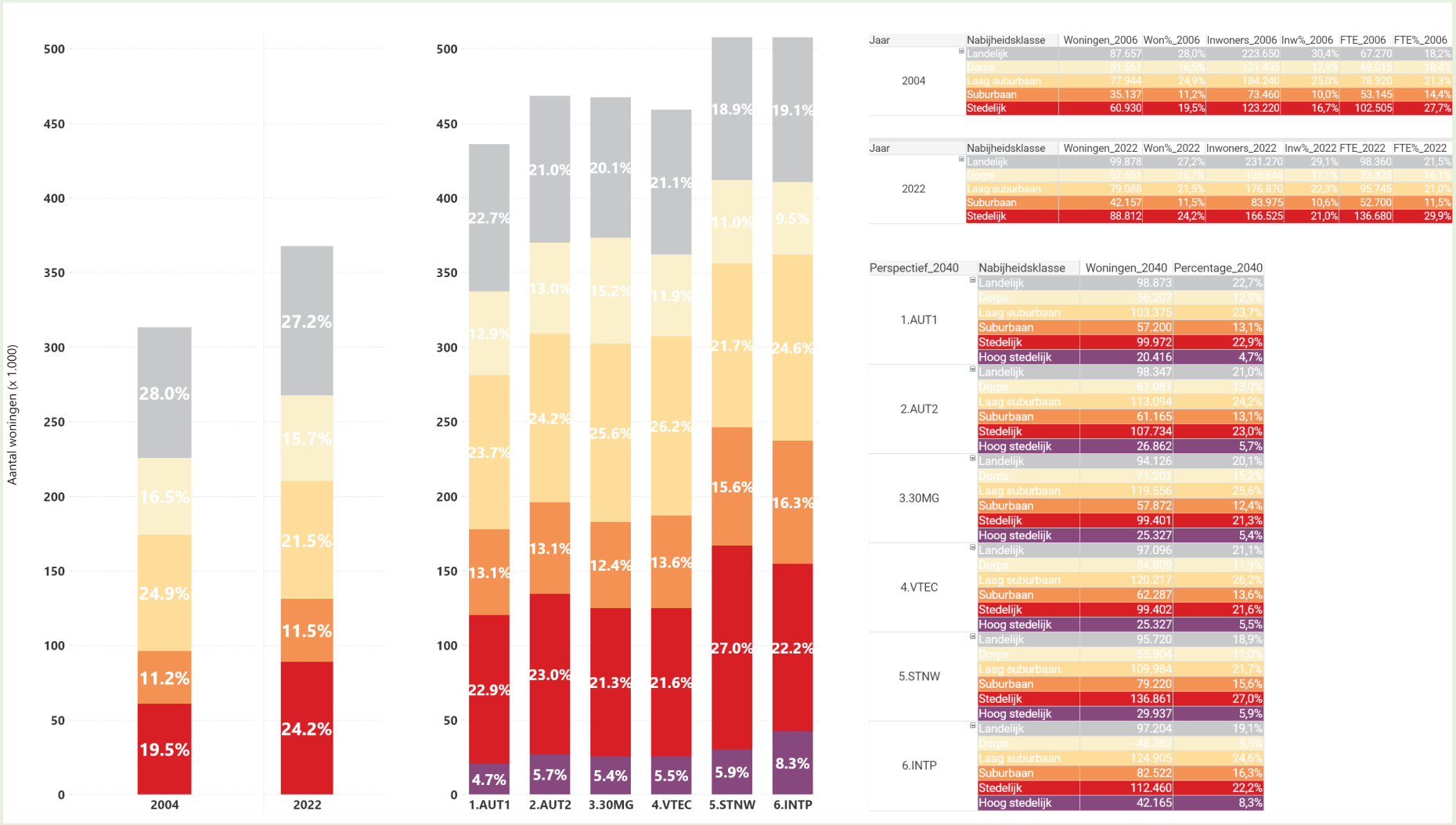
Bron: Nabijheidsklasse Dashboard Verstedelijking + CBS en LISA 2006-2018

2018: Aandeel van 'Stedelijk Drenthe' in totale landoppervlak is 0,1%
In dit gebied: 1% van het totale aantal banen en 2% van het totale aantal inwoners



Bron: Nabijheidsklasse Dashboard Verstedelijking + CBS en LISA 2006-2018

Nabijheid van banen en inwoners (zie ook de bijbehorende kaarten op de volgende pagina)
Zonder Lelylijn nemen de verschillen in nabijheid tussen de Lelylijn-gemeenten en de stedelijke regio's verder toe. Heerenveen en Drachten kunnen met het juiste programma op de juiste plek een forse sprong maken in nabijheid. *In het hoofdstuk ontwikkelperspectief worden de effecten per kern weergegeven.*



Jaar	Nabijheidsklasse	Woningen_2006	Won%_2006	Inwoners_2006	Inw%_2006	FTE_2006	FTE%_2006
2004	Landelijk	87.657	28,0%	223.650	30,4%	67.270	18,2%
	Dorps	51.567	16,5%	131.435	17,9%	68.015	18,4%
	Laag suburbaan	77.944	24,9%	184.240	25,0%	78.920	21,3%
	Suburbaan	35.137	11,2%	73.460	10,0%	53.145	14,4%
	Stedelijk	60.930	19,5%	123.220	16,7%	102.505	27,7%

Jaar	Nabijheidsklasse	Woningen_2022	Won%_2022	Inwoners_2022	Inw%_2022	FTE_2022	FTE%_2022
2022	Landelijk	99.878	27,2%	231.270	29,1%	98.360	21,5%
	Dorps	57.551	15,7%	135.645	17,1%	73.425	16,1%
	Laag suburbaan	79.088	21,5%	176.870	22,3%	95.745	21,0%
	Suburbaan	42.157	11,5%	83.975	10,6%	52.700	11,5%
	Stedelijk	88.812	24,2%	166.525	21,0%	136.680	29,9%

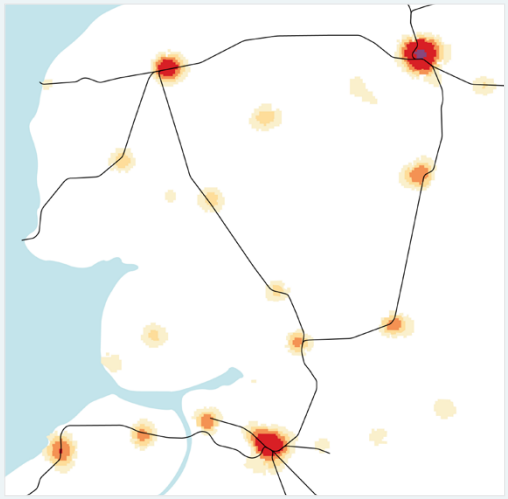
Perspectief_2040	Nabijheidsklasse	Woningen_2040	Percentage_2040
1.AUT1	Landelijk	98.873	22,7%
	Dorps	56.207	12,9%
	Laag suburbaan	103.375	23,7%
	Suburbaan	57.200	13,1%
	Stedelijk	99.972	22,9%
	Hoog stedelijk	20.416	4,7%
2.AUT2	Landelijk	98.347	21,0%
	Dorps	61.081	13,0%
	Laag suburbaan	113.094	24,2%
	Suburbaan	61.165	13,1%
	Stedelijk	107.734	23,0%
	Hoog stedelijk	26.862	5,7%
3.30MG	Landelijk	94.126	20,1%
	Dorps	71.201	15,2%
	Laag suburbaan	119.556	25,6%
	Suburbaan	57.872	12,4%
	Stedelijk	99.401	21,3%
	Hoog stedelijk	25.327	5,4%
4.VTEC	Landelijk	97.096	21,1%
	Dorps	54.809	11,9%
	Laag suburbaan	120.217	26,2%
	Suburbaan	62.287	13,6%
	Stedelijk	99.402	21,6%
	Hoog stedelijk	25.327	5,5%
5.STNW	Landelijk	95.720	18,9%
	Dorps	55.904	11,0%
	Laag suburbaan	109.984	21,7%
	Suburbaan	79.220	15,6%
	Stedelijk	136.861	27,0%
	Hoog stedelijk	29.937	5,9%
6.INTP	Landelijk	97.204	19,1%
	Dorps	48.382	9,5%
	Laag suburbaan	124.905	24,6%
	Suburbaan	82.522	16,3%
	Stedelijk	112.460	22,2%
	Hoog stedelijk	42.165	8,3%

Huidige situatie (2022)



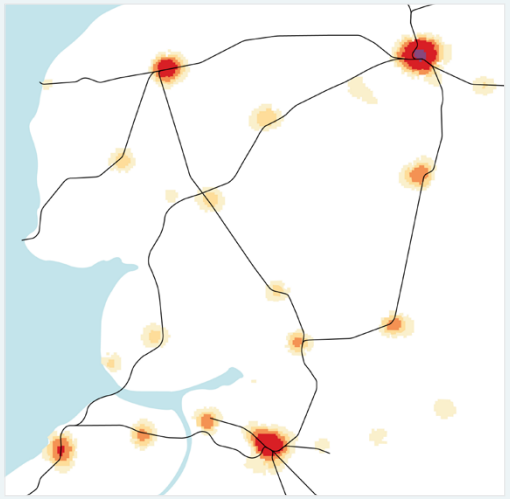
35,7% (semi-)stedelijk

Autonoom zonder Lelylijn (+68k)



40,7% (semi-)stedelijk

Autonoom met Lelylijn (+100k)

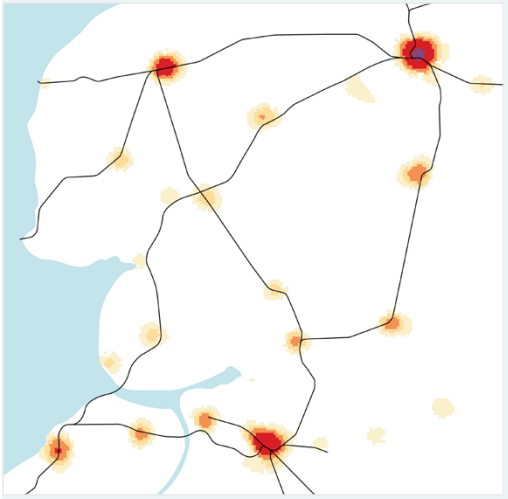


41,8% (semi-)stedelijk

- *Dorps*
- *Laag suburbaan*
- *Suburbaan*
- *Stedelijk*
- *Hoogstedelijk*

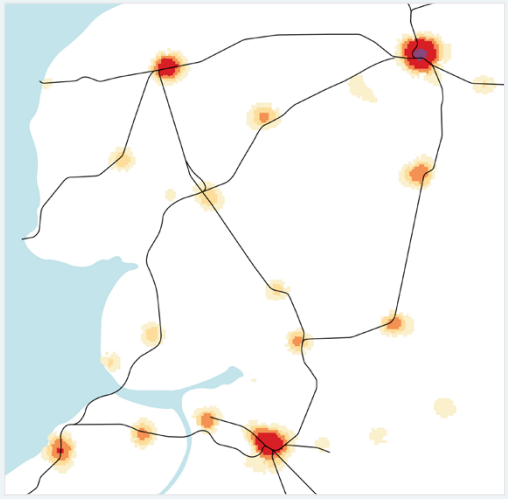
De stedelijkheid van Assen, Hoogeveen, Meppel, Kampen, Dronten, Steenwijk en Zwolle zijn gebaseerd op eerdere doorrekeningen van de verstedelijkingsscenario's uit Regio Groningen-Assen en Regio Zwolle.

Dertig minuten gemeenschap (+100k)



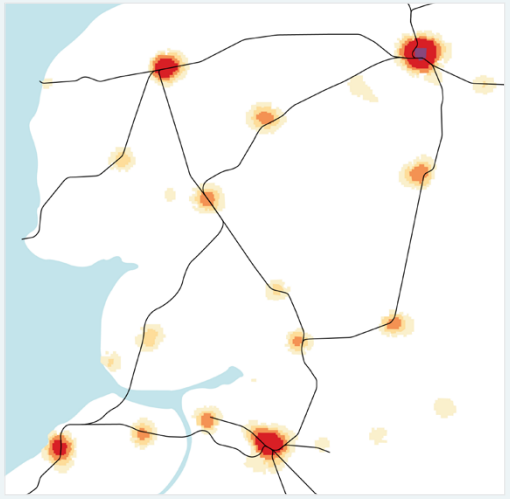
39,1% (semi-)stedelijk

Vitaal ecoland (+90k)



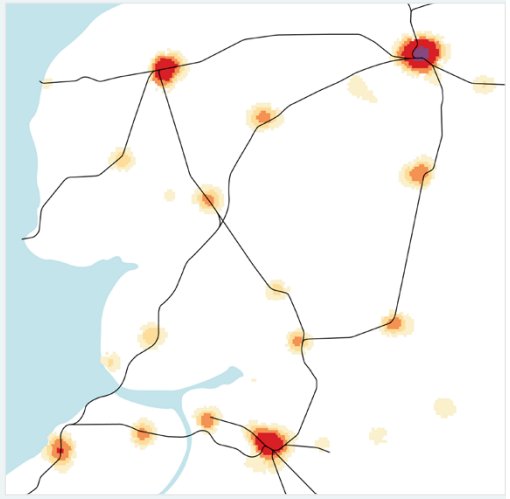
40,7% (semi-)stedelijk

Stedelijk netwerk (+140k)



48,5% (semi-)stedelijk

Internationale topregio (+140k)



46,8% (semi-)stedelijk

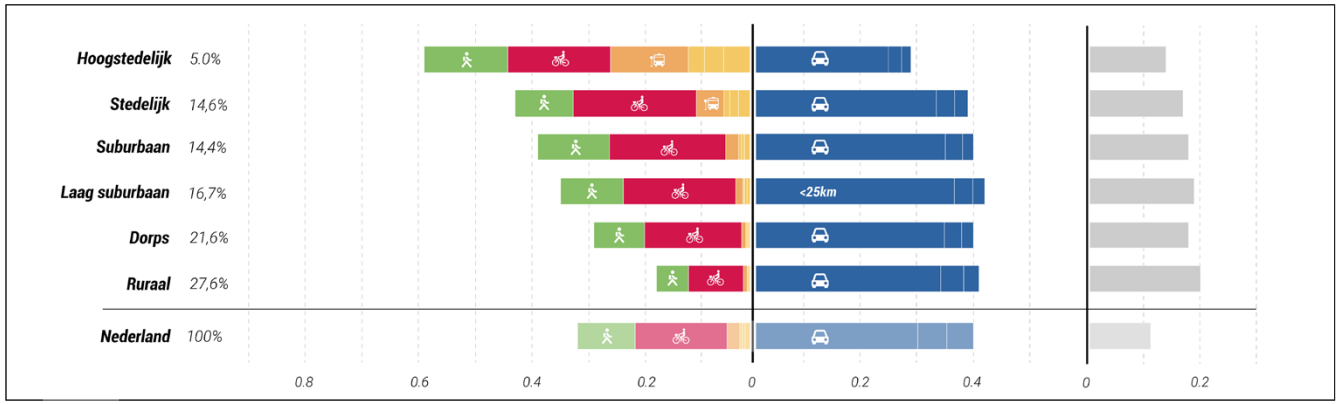
Effect op het verplaatsingsgedrag

Langjarige analyse van het CBS-OViN (Onderzoek Verplaatsingen in Nederland) laat zien dat de mate van nabijheid (van inwoners en banen) correleert met het verplaatsingsgedrag van de inwoners in deze gebieden. De verschillen tussen stedelijk en niet-stedelijk verplaatsingsgedrag worden bovendien steeds groter.

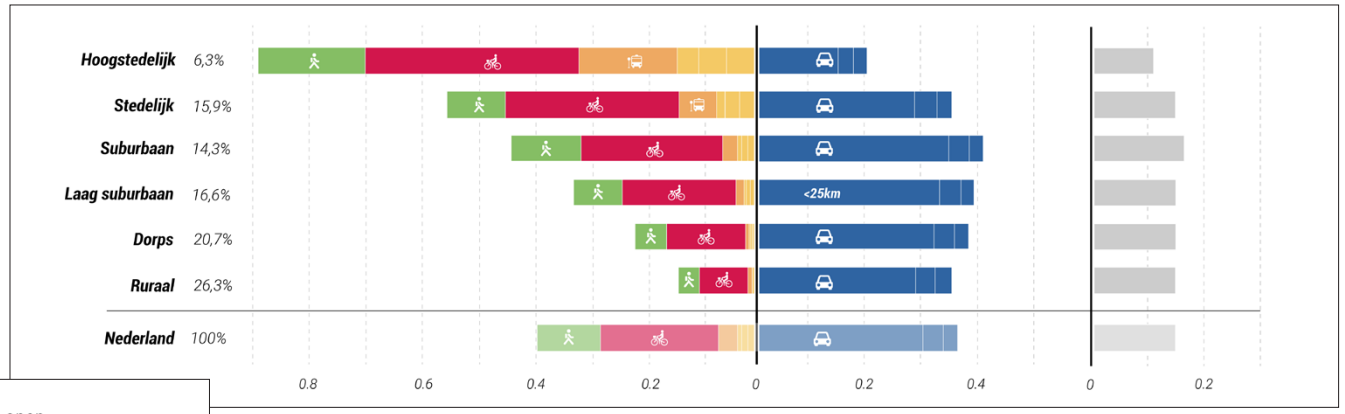
Het Dashboard rekent (op basis van zes stedelijkheidsklasses) per modaliteit de generatie van trips en reizigerskilometers uit. Dit geeft inzicht in de druk die zal ontstaan op het mobiliteitsnetwerk.

Let op: deze indicator rekent grofmazig op basis van kentallen. Het kijkt niet naar of er daadwerkelijk een treinstation, bushalte of fietspad in de buurt is. Het aantal trips is gebaseerd op basis van potentie (op basis van het totaal aantal aanwezige inwoners en de stedelijkheid van de gebieden waar zij in leven).

Reizen in aantal trips per inwoner of baan (FTE) per dag (2006)



Reizen in aantal trips per inwoner of baan (FTE) per dag (2018)

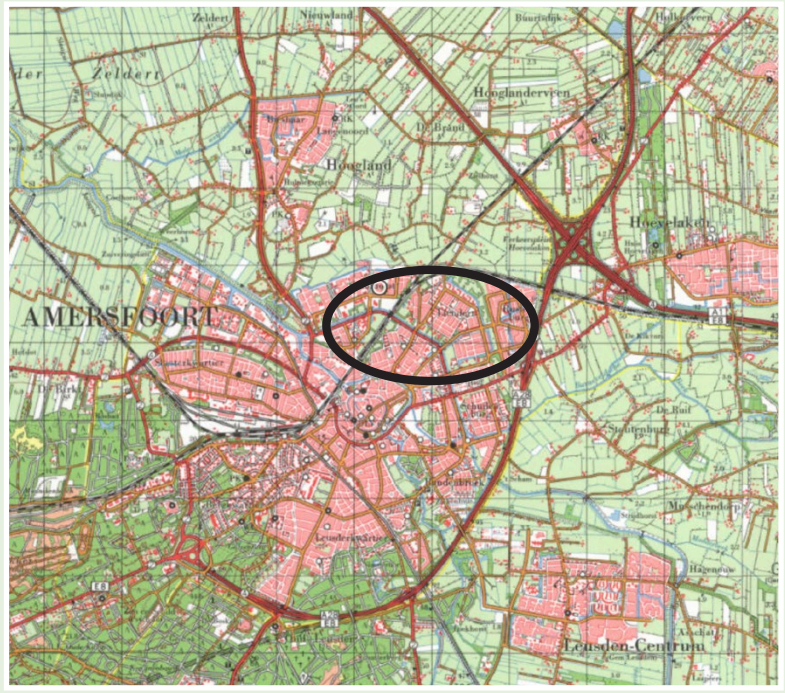


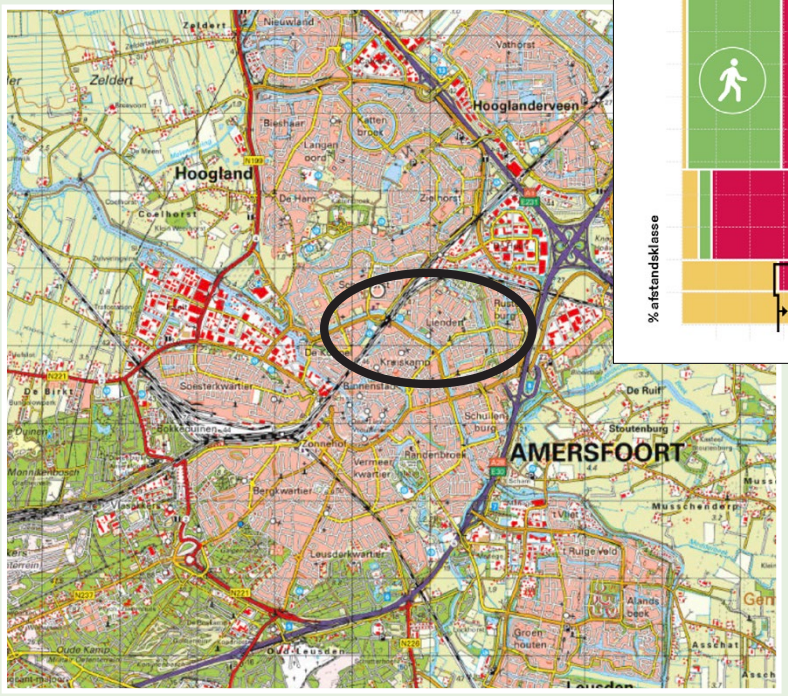
KADER. Het “Amersfoort Vathorst effect”

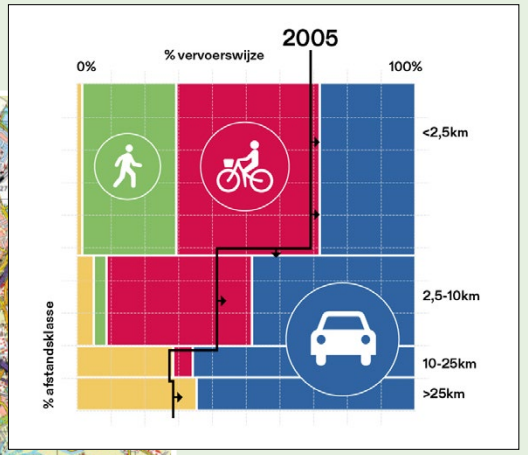
Tussen 1985 (afbeelding links) en 2020 (afbeelding rechts) veranderde er veel in Amersfoort-Noord. Wijken als Kattenbroek en Vathorst werden gebouwd. En er kwamen nieuwe treinstations (Schothorst en Vathorst).

Opvallend genoeg viel er niet alleen verandering waar te nemen op de plekken waar de uitleglocaties verrezen. Ook de al bestaande buurten tussen de oude binnenstad en de nieuwe wijken verschoten van kleur. Niet omdat dit fysiek zo gepland was. Wel door de gedragsveranderingen die volgden op de nieuwe functie die deze buurten gingen vervullen in het stedelijk systeem. Door de forse toevoeging van woningen aan de noordkant werd de nabijheid van banen, voorzieningen en inwoners voor bewoners van de bestaande buurten groter. Als gevolg daarvan gingen bewoners van de bestaande buurten vaker dan voorheen lopen, fietsen en reizen per OV (in plaats van met de auto). Ook het straatbeeld bleek te kunnen veranderen. De voedingsbodem voor stedelijke voorzieningen werd lokaal groter door de verbeterde knoopwaarde.

Toevoeging van woningen en banen hoeft dus niet per definitie te zorgen voor meer (auto) verplaatsingen. Ze kunnen een tegenovergesteld effect veroorzaken door gedragsveranderingen elders in de stad.







Output Dashboard: Druk op het mobiliteitsnetwerk (aantal trips)

Groei van het totale aantal trips door toedoen toevoeging nieuwe woningen en banen.

In de situatie exclusief trend gaan we er vanuit dat mensen in 2050 precies zo reizen zoals er in 2022 werd gereisd.

In de situatie inclusief trend is de ontwikkeling van de afgelopen decennia geëxtrapoleerd.

Fietstrips
- Autonoom zonder **+13%** tot **+16%**
- 30 min gemeenschap **+22%** tot **+26%**
- Vitaal Ecoland **+20%** tot **+23%**
- Stedelijk Netwerk **+38%**
- Internationale topregio **+38%**

Bustrips
- Autonoom zonder **+24%** tot **+29%**
- 30 min gemeenschap **+34%** tot **+39%**
- Vitaal Ecoland **+33%** tot **+39%**
- Stedelijk Netwerk **+59%** tot **+67%**
- Internationale topregio **+59%** tot **+68%**

Treintrips
- Autonoom zonder **+25%** tot **+70%**
- 30 min gemeenschap **+35%** tot **+84%**
- Vitaal Ecoland **+33%** tot **+81%**
- Stedelijk Netwerk **+57%** tot **+115%**
- Internationale topregio **+57%** tot **+115%**

Autotrips
- Autonoom zonder **-14%** tot **+10%**
- 30 min gemeenschap **-7%** tot **+18%**
- Vitaal Ecoland **-10%** tot **+16%**
- Stedelijk Netwerk **-4%** tot **+25%**
- Internationale topregio **-4%** tot **+25%**

Jaar	Woningen	TripsFiets	TripsBtm	TripsTrein	TripsAuto
2004	313.235	717.658	55.915	45.746	943.943
2022	367.486	741.884	63.164	65.510	892.854
1.AUT1	436.043	835.441	78.512	111.330	771.602
2.AUT2	468.283	913.357	86.716	123.173	818.724
3.30MG	467.483	903.428	84.367	120.453	827.721
4.VTEC	459.138	890.548	84.191	118.586	808.009
5.STNW	507.626	1.021.305	100.240	141.135	856.130
6.INTP	507.638	1.023.581	100.319	140.908	859.614



Output Dashboard: Druk op het mobiliteitsnetwerk (aantal trips) - verdeling naar deelregio

Groei van het totale aantal trips door toedoen toevoeging nieuwe woningen en banen.

De cijfers gaan uit van de situatie inclusief trend (links) en exclusief trend (rechts)

- **40% van de treintrips door reizigers uit Groningen (!)**
- 20% van de treintrips door reizigers uit Leeuwarden
- 15% van de treintrips door reizigers uit Flevoland
- 25% overige

Jaar	Subregio	Woningen	TripsFiets	TripsBtm	TripsTrein	TripsAuto
2004	Groningen	96.408	201.178	24.167	18.238	238.655
	Westkw-Nrvld	36.976	93.428	4.118	3.825	130.628
	Smal-OpsLnd	34.287	80.610	4.495	4.293	111.466
	Leeuwarden	53.507	112.382	10.794	8.676	143.813
	Heerv-FrMr	43.620	100.440	5.179	4.848	139.857
	Lely-NOP-Urk	50.762	129.876	7.293	7.825	172.366
Jaar	**Subregio**	Woningen	TripsFiets	TripsBtm	TripsTrein	TripsAuto
2022	Groningen	115.687	234.157	28.372	27.154	223.449
	Westkw-Nrvld	42.517	83.295	3.984	4.917	123.819
	Smal-OpsLnd	38.869	76.461	4.574	5.179	105.851
	Leeuwarden	61.985	118.364	11.882	11.577	133.514
	Heerv-FrMr	47.125	90.803	5.015	5.810	129.748
	Lely-NOP-Urk	61.303	138.804	9.336	10.873	176.473

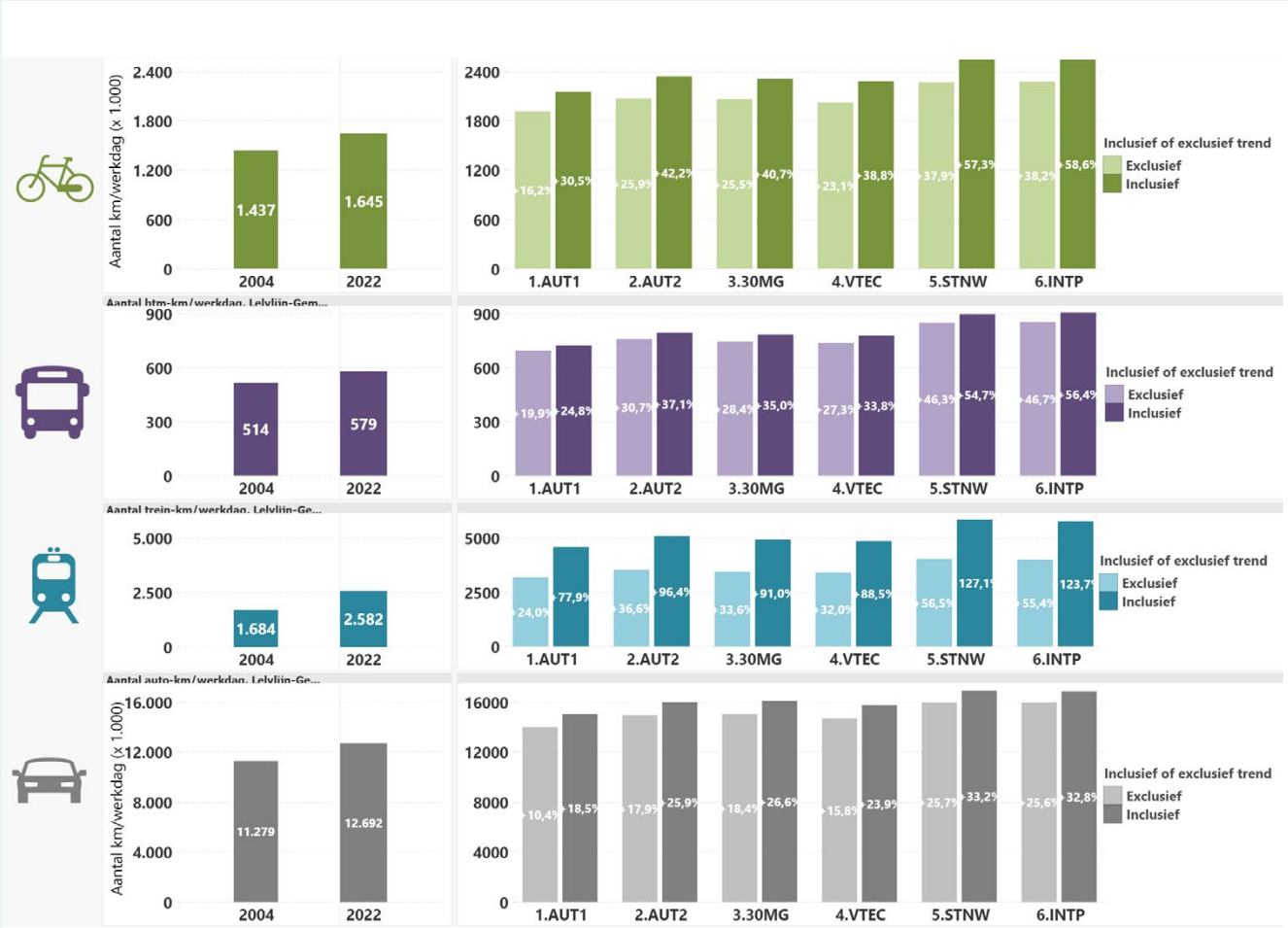
Perspectief_2040	Subregio	Woningen	TripsFiets	TripsBtm	TripsTrein	TripsAuto
1.AUT1	Groningen	147.687	332.156	36.470	52.758	179.664
	Westkw-Nrvld	44.717	64.230	3.846	7.087	108.712
	Smal-OpsLnd	38.869	61.918	4.438	6.340	86.699
	Leeuwarden	69.285	132.494	13.813	18.703	102.933
	Heerv-FrMr	49.685	75.551	5.163	7.870	112.935
	Lely-NOP-Urk	85.800	169.095	14.781	18.571	180.664
2.AUT2	Groningen	160.416	368.448	40.624	58.914	193.773
	Westkw-Nrvld	46.188	66.843	4.013	7.410	111.830
	Smal-OpsLnd	40.469	65.265	4.726	6.663	89.881
	Leeuwarden	74.985	147.353	15.429	21.088	110.035
	Heerv-FrMr	52.925	81.380	5.572	8.527	119.966
	Lely-NOP-Urk	93.300	184.069	16.352	20.571	193.240
3.30MG	Groningen	147.687	337.142	37.213	54.383	175.570
	Westkw-Nrvld	47.517	70.690	4.463	7.646	113.932
	Smal-OpsLnd	42.869	69.959	5.092	7.159	94.819
	Leeuwarden	71.985	139.510	14.595	19.796	106.212
	Heerv-FrMr	61.525	98.294	6.670	10.751	135.879
	Lely-NOP-Urk	95.900	187.832	16.334	20.718	201.309
4.VTEC	Groningen	147.687	337.140	37.213	54.383	175.571
	Westkw-Nrvld	45.517	65.576	3.924	7.260	110.467
	Smal-OpsLnd	45.869	76.881	6.025	7.997	98.559
	Leeuwarden	71.985	139.512	14.595	19.797	106.211
	Heerv-FrMr	57.780	91.786	6.473	9.541	129.338
	Lely-NOP-Urk	90.300	179.654	15.960	19.609	187.863
5.STNW	Groningen	155.687	362.076	40.421	59.123	180.716
	Westkw-Nrvld	45.517	65.582	3.925	7.261	110.457
	Smal-OpsLnd	53.869	93.228	7.780	9.918	112.254
	Leeuwarden	81.985	170.280	18.237	25.490	113.859
	Heerv-FrMr	65.780	109.107	9.140	12.042	137.764
	Lely-NOP-Urk	104.788	221.033	20.738	27.301	201.079
6.INTP	Groningen	165.416	395.182	44.215	65.546	188.320
	Westkw-Nrvld	45.788	66.173	3.974	7.323	110.958
	Smal-OpsLnd	48.869	83.400	6.915	8.814	102.578
	Leeuwarden	92.485	192.627	20.918	28.297	129.928
	Heerv-FrMr	60.780	98.893	7.722	10.561	131.370
	Lely-NOP-Urk	94.300	187.304	16.575	20.366	196.461

Jaar	Subregio	Woningen	TripsFiets	TripsBtm	TripsTrein	TripsAuto
2004	Groningen	96.271	199.932	24.244	17.431	243.739
	Westkw-Nrvld	36.257	93.467	4.065	3.588	129.427
	Smal-OpsLnd	34.028	81.006	4.465	4.147	111.930
	Leeuwarden	53.238	112.136	10.784	8.362	145.611
	Heerv-FrMr	43.037	100.660	5.131	4.636	139.557
	Lely-NOP-Urk	50.404	130.457	7.226	7.582	173.680
Jaar	**Subregio**	Woningen	TripsFiets	TripsBtm	TripsTrein	TripsAuto
2022	Groningen	115.687	234.157	28.372	27.154	223.449
	Westkw-Nrvld	42.517	83.295	3.984	4.917	123.819
	Smal-OpsLnd	38.869	76.461	4.574	5.179	105.851
	Leeuwarden	61.985	118.364	11.882	11.577	133.514
	Heerv-FrMr	47.125	90.803	5.015	5.810	129.748
	Lely-NOP-Urk	61.303	138.804	9.336	10.873	176.473

Perspectief_2040	Subregio	Woningen	TripsFiets	TripsBtm	TripsTrein	TripsAuto
1.AUT1	Groningen	147.687	298.555	39.975	36.793	264.330
	Westkw-Nrvld	44.717	84.069	3.997	5.050	123.794
	Smal-OpsLnd	38.869	72.847	4.331	4.926	100.926
	Leeuwarden	69.285	130.413	14.346	13.693	138.794
	Heerv-FrMr	49.685	91.889	5.134	5.961	130.298
	Lely-NOP-Urk	85.800	182.479	13.943	15.167	225.096
2.AUT2	Groningen	160.416	328.278	44.853	40.931	286.087
	Westkw-Nrvld	46.188	87.175	4.150	5.292	127.650
	Smal-OpsLnd	40.469	76.194	4.592	5.208	104.903
	Leeuwarden	74.985	143.535	16.077	15.351	149.880
	Heerv-FrMr	52.925	98.597	5.514	6.470	138.840
	Lely-NOP-Urk	93.300	198.173	15.470	16.746	242.361
3.30MG	Groningen	147.687	300.123	41.251	37.617	259.960
	Westkw-Nrvld	47.517	89.943	4.549	5.577	130.438
	Smal-OpsLnd	42.869	81.214	4.926	5.614	111.018
	Leeuwarden	71.985	136.588	15.167	14.474	144.004
	Heerv-FrMr	61.525	117.777	6.460	8.166	159.985
	Lely-NOP-Urk	95.900	203.283	15.407	16.877	250.819
4.VTEC	Groningen	147.687	300.122	41.251	37.617	259.960
	Westkw-Nrvld	45.517	85.747	4.070	5.175	125.938
	Smal-OpsLnd	45.869	87.438	5.810	6.362	116.979
	Leeuwarden	71.985	136.588	15.167	14.475	144.003
	Heerv-FrMr	57.780	108.844	6.323	7.356	150.705
	Lely-NOP-Urk	90.300	191.894	15.025	16.132	235.003
5.STNW	Groningen	155.687	319.433	45.061	40.732	270.943
	Westkw-Nrvld	45.517	85.751	4.070	5.177	125.932
	Smal-OpsLnd	53.869	103.959	7.471	7.983	135.485
	Leeuwarden	81.985	161.183	19.292	18.185	159.708
	Heerv-FrMr	65.780	125.128	8.926	9.496	165.752
	Lely-NOP-Urk	104.788	226.829	20.414	21.156	259.602
6.INTP	Groningen	165.416	343.892	50.086	44.706	283.218
	Westkw-Nrvld	45.788	86.340	4.114	5.230	126.585
	Smal-OpsLnd	48.869	93.540	6.667	7.077	123.142
	Leeuwarden	92.485	182.888	21.885	20.530	182.638
	Heerv-FrMr	60.780	114.891	7.542	8.268	155.536
	Lely-NOP-Urk	94.300	200.063	15.596	16.762	245.389

Output Dashboard: Toename reizigerskilometers (alle trips, door inwoners Lelylijn-gemeenten)

Gemaakte reizigerskilometers door heel Nederland,
door inwoners uit het Lelylijn-gebied.



Jaar	TotaalVoorRegio	Woningen	KmFiets	KmBtm	KmTrein	KmAuto
2004	Totaal Lelylijn-Gemee...	313.235	1.436.868	514.029	1.683.644	11.279.122
2022	Totaal Lelylijn-Gemee...	367.486	1.644.615	579.352	2.582.349	12.692.207
1.AUT1	Totaal Lelylijn-Gemee...	436.043	2.146.124	722.784	4.593.168	15.036.195
2.AUT2	Totaal Lelylijn-Gemee...	468.283	2.338.142	794.541	5.070.589	15.976.942
3.30MG	Totaal Lelylijn-Gemee...	467.483	2.314.606	782.410	4.931.121	16.063.268
4.VTEC	Totaal Lelylijn-Gemee...	459.138	2.283.183	775.379	4.867.580	15.729.875
5.STNW	Totaal Lelylijn-Gemee...	507.626	2.587.500	896.282	5.863.280	16.909.348
6.INTP	Totaal Lelylijn-Gemee...	507.638	2.607.950	906.085	5.775.651	16.857.491

Jaar	Subregio	Woningen	KmFiets	KmBtm	KmTrein	KmAuto
2004	Groningen	96.271	414.693	166.475	674.372	2.895.331
	Westkw-Nrvld	36.257	181.492	60.993	145.746	1.597.061
	Smal-OpsLnd	34.028	160.687	54.409	161.446	1.362.659
	Leeuwarden	53.238	228.722	87.283	319.179	1.725.950
	Heerv-FrMr	43.037	197.809	67.425	183.394	1.709.335
	Lely-NOP-Urk	50.404	264.611	79.293	285.601	2.077.032
2022	Groningen	115.687	513.274	204.682	1.100.564	3.229.451
	Westkw-Nrvld	42.517	186.904	58.309	193.499	1.770.798
	Smal-OpsLnd	38.869	171.758	55.206	201.883	1.502.529
	Leeuwarden	61.985	260.536	98.238	453.418	1.889.908
	Heerv-FrMr	47.125	203.980	65.050	227.829	1.849.042
	Lely-NOP-Urk	61.303	308.163	97.867	405.156	2.450.477

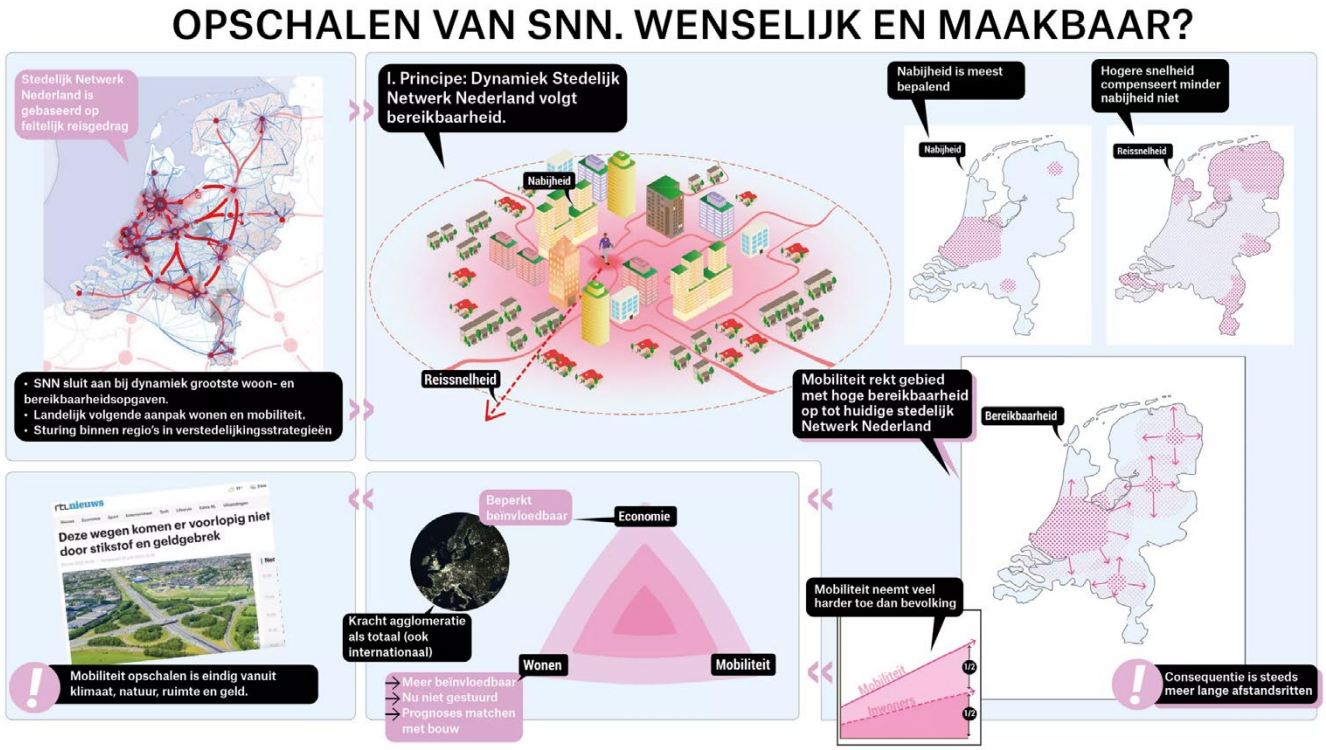
Perspectief_2040	Subregio	Woningen	KmFiets	KmBtm	KmTrein	KmAuto
1.AUT1	Groningen	147.687	813.991	301.010	2.254.616	3.835.703
	Westkw-Nrvld	44.717	188.164	47.566	277.387	2.010.004
	Smal-OpsLnd	38.869	173.546	49.758	250.740	1.618.446
	Leeuwarden	69.285	327.868	116.791	803.794	2.100.691
	Heerv-FrMr	49.685	215.427	59.348	311.292	2.103.553
	Lely-NOP-Urk	85.800	427.128	148.312	695.339	3.367.797
2.AUT2	Groningen	160.416	906.417	336.411	2.500.925	4.131.574
	Westkw-Nrvld	46.188	194.596	49.580	288.931	2.065.701
	Smal-OpsLnd	40.469	182.085	52.714	263.378	1.678.566
	Leeuwarden	74.985	363.408	129.544	913.341	2.265.483
	Heerv-FrMr	52.925	230.416	64.012	335.763	2.231.956
	Lely-NOP-Urk	93.300	461.220	162.279	768.252	3.603.662
3.30MG	Groningen	147.687	829.857	307.588	2.309.846	3.752.136
	Westkw-Nrvld	47.517	204.602	53.579	300.057	2.111.368
	Smal-OpsLnd	42.869	193.974	56.667	282.132	1.769.818
	Leeuwarden	71.985	344.320	122.996	852.809	2.175.539
	Heerv-FrMr	61.525	267.827	77.243	411.847	2.506.034
	Lely-NOP-Urk	95.900	474.026	164.338	774.430	3.748.373
4.VTEC	Groningen	147.687	829.854	307.589	2.309.820	3.752.126
	Westkw-Nrvld	45.517	191.515	48.563	283.526	2.041.200
	Smal-OpsLnd	45.869	208.711	64.167	311.477	1.843.621
	Leeuwarden	71.985	344.324	122.997	852.833	2.175.532
	Heerv-FrMr	57.780	256.490	73.238	374.999	2.408.375
	Lely-NOP-Urk	90.300	452.289	158.826	734.924	3.509.021
5.STNW	Groningen	155.687	890.792	332.439	2.506.306	3.888.325
	Westkw-Nrvld	45.517	191.510	48.567	283.563	2.040.976
	Smal-OpsLnd	53.869	246.772	79.911	380.586	2.101.596
	Leeuwarden	81.985	418.212	148.798	1.132.618	2.423.971
	Heerv-FrMr	65.780	289.914	93.197	457.566	2.573.627
	Lely-NOP-Urk	104.788	550.299	193.370	1.102.642	3.880.854
6.INTP	Groningen	165.416	981.445	367.064	2.740.967	4.025.798
	Westkw-Nrvld	45.788	192.932	49.084	285.871	2.050.217
	Smal-OpsLnd	48.869	222.746	71.245	339.942	1.922.439
	Leeuwarden	92.485	468.819	171.240	1.235.778	2.735.753
	Heerv-FrMr	60.780	269.485	82.111	408.475	2.452.940
	Lely-NOP-Urk	94.300	472.524	165.341	764.618	3.670.345

Effect op de bereikbaarheid

De mobiliteitskaart van Nederland met interstedelijke en bovenregionale verplaatsingen geeft aan hoe regionaal de Daily Urban Systems van Nederland nu nog zijn. Duidelijk zichtbaar is de sterk geïntegreerde Randstad, de stedelijke verbanden in Brabant, en de – in de afgelopen 20-30 jaar ontstane – dunnere structuur van het Stedelijk Netwerk Nederland die deze gebieden onderling verbindt. In en rond de Randstad zijn de pijlen kenniseconomie gericht, met Amsterdam, Utrecht en Eindhoven als magneten. Nederland is nu op internationale schaal een vrij gespreide agglomeratie, die sterk leunt op haar mobiliteitssysteem. De afgelopen decennia hebben enerzijds een mobiliteitstransitie in (hoog)stedelijk gebied laten zien, maar ook een forse groei van lange afstand mobiliteit.

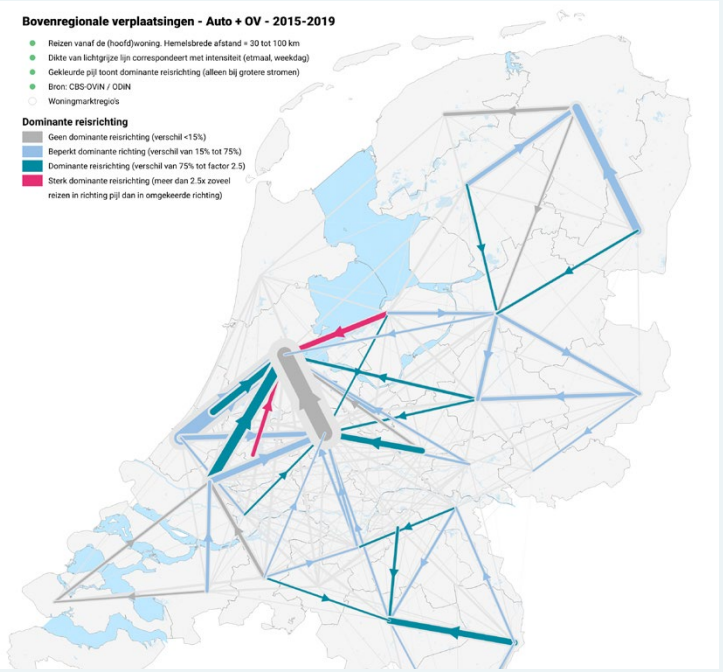
Er zit een onvermijdelijke spanning tussen het 'iedere regio telt' - (spreidings)principe en de nationale dynamiek van kenniseconomie, woningmarktspanning en stedelijke nabijheid. Op stedelijk en regionaal niveau wordt op veel plekken ingezet op nabijheid en verschillende vormen van een 'mobiliteitstransitie'. In de meer landelijke regio's is er enerzijds zorg om afnemende bereikbaarheid (van banen, zorg en onderwijs) en anderzijds vraag naar structuurversterkende bovenregionale infrastructuur (zoals de Lelylijn). Zonder heldere strategie dreigt een forse toename van (lange afstand) mobiliteit. Dat laat zich voelen in investerings-, milieu- en fysieke ruimte.

Voor de Nota mobiliteit (in wording) wordt gedacht aan een strategie waarbij regionaal economische ontwikkeling vooraf gaat aan (extra) woningbouw, mede om groei van lange afstand pendel tegen te gaan. Daarbij is het belangrijk om helder onderscheid te maken tussen (economische nabijheid binnen) het Daily Urban System en de uitwisseling op hogere niveaus (economische verbanden, kennisuitwisseling, meer incidentele reisrelaties en bovenregionale voorzieningen). Het gesprek op beide schaalniveaus maken we inzichtelijk in de bereikbaarheidskaarten.

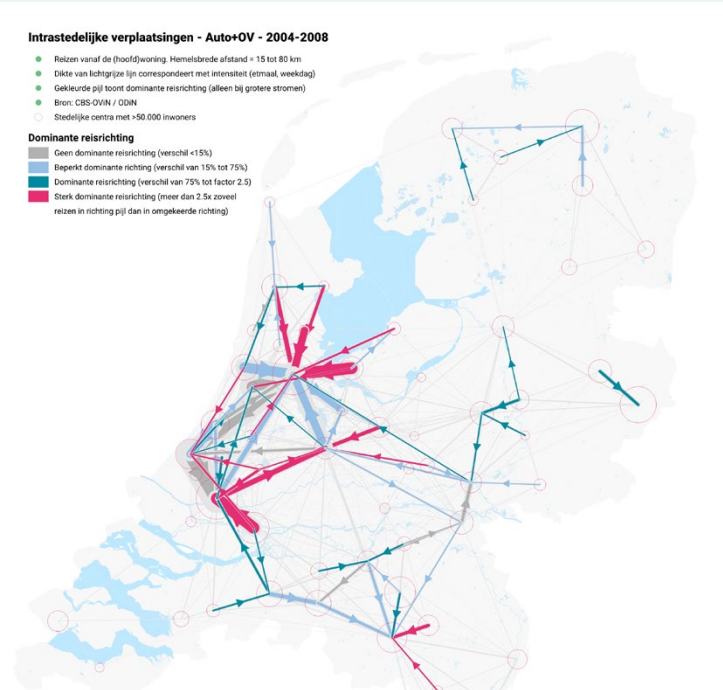


Systeemkaart: Regionale en nationale mobiliteit (2015-2019)





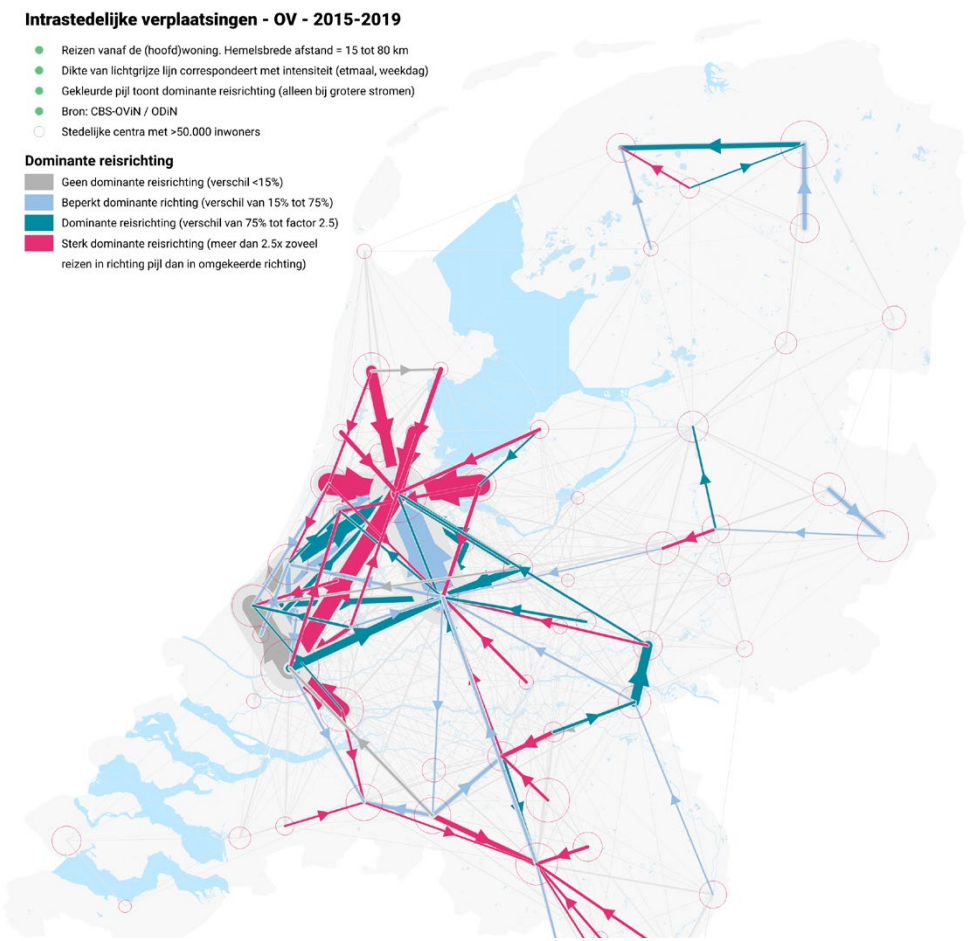
Systeemkaart: Regionale en nationale mobiliteit (2004-2008)

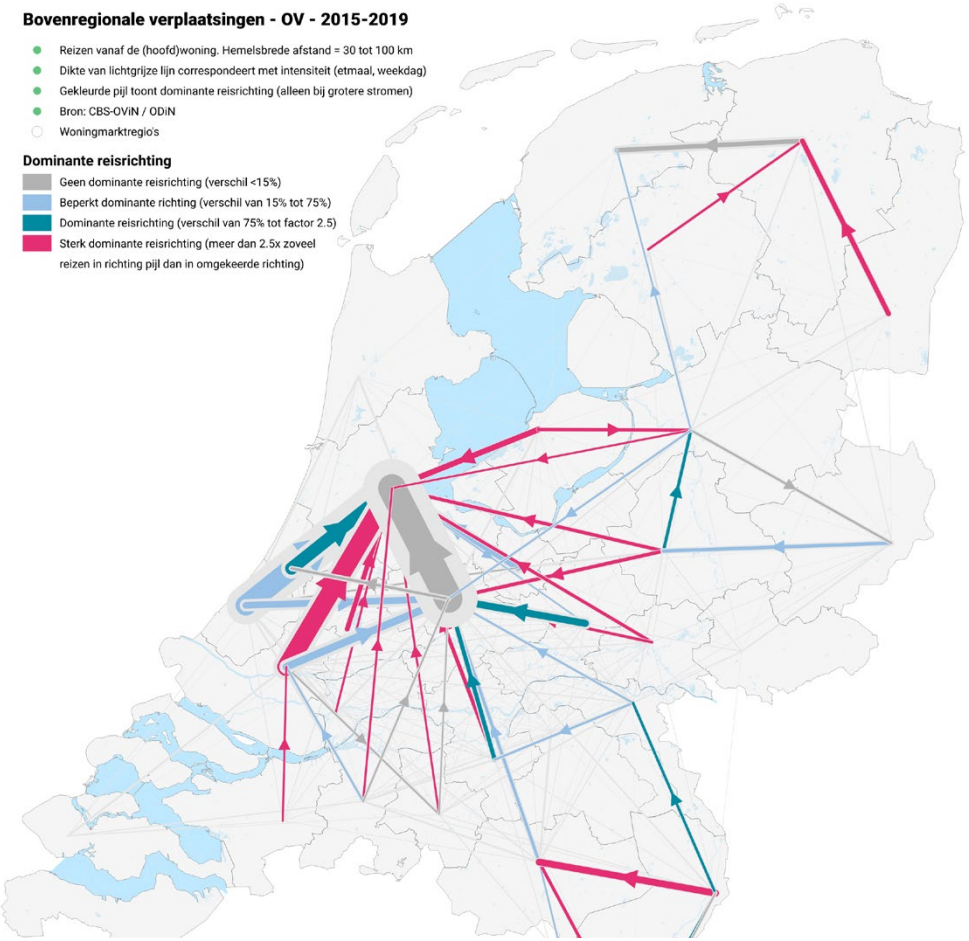


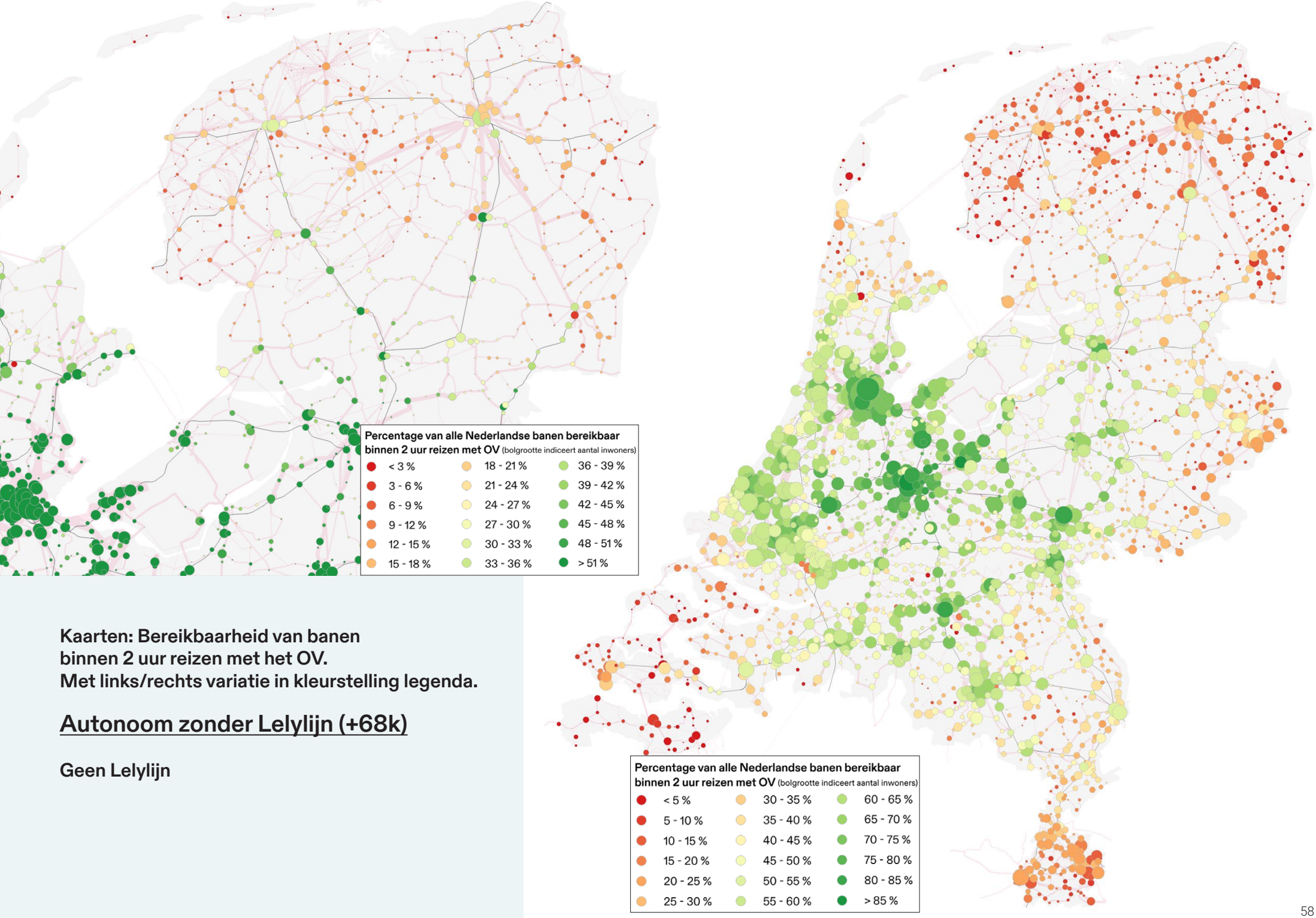


Systeemkaart: Regionale en nationale mobiliteit (2015-2019, selectie openbaar vervoer)

Uit verplaatsingsgedrag blijkt dat het stedelijk netwerk Noord-Nederland zich al aan het vormen is (Leeuwarden-Groningen-Assen-Drachten-Heerenveen-Sneek). De Lelylijn kan dit proces verder aanjagen.



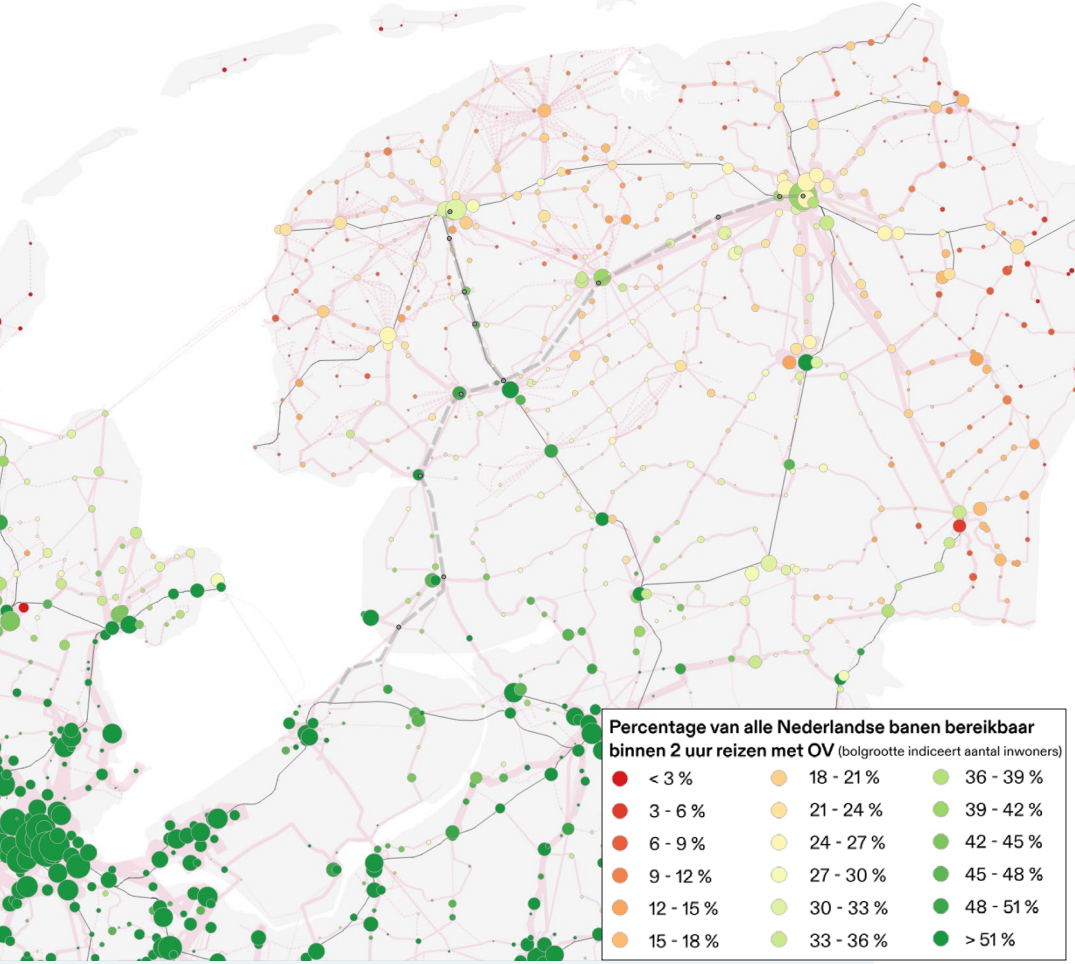


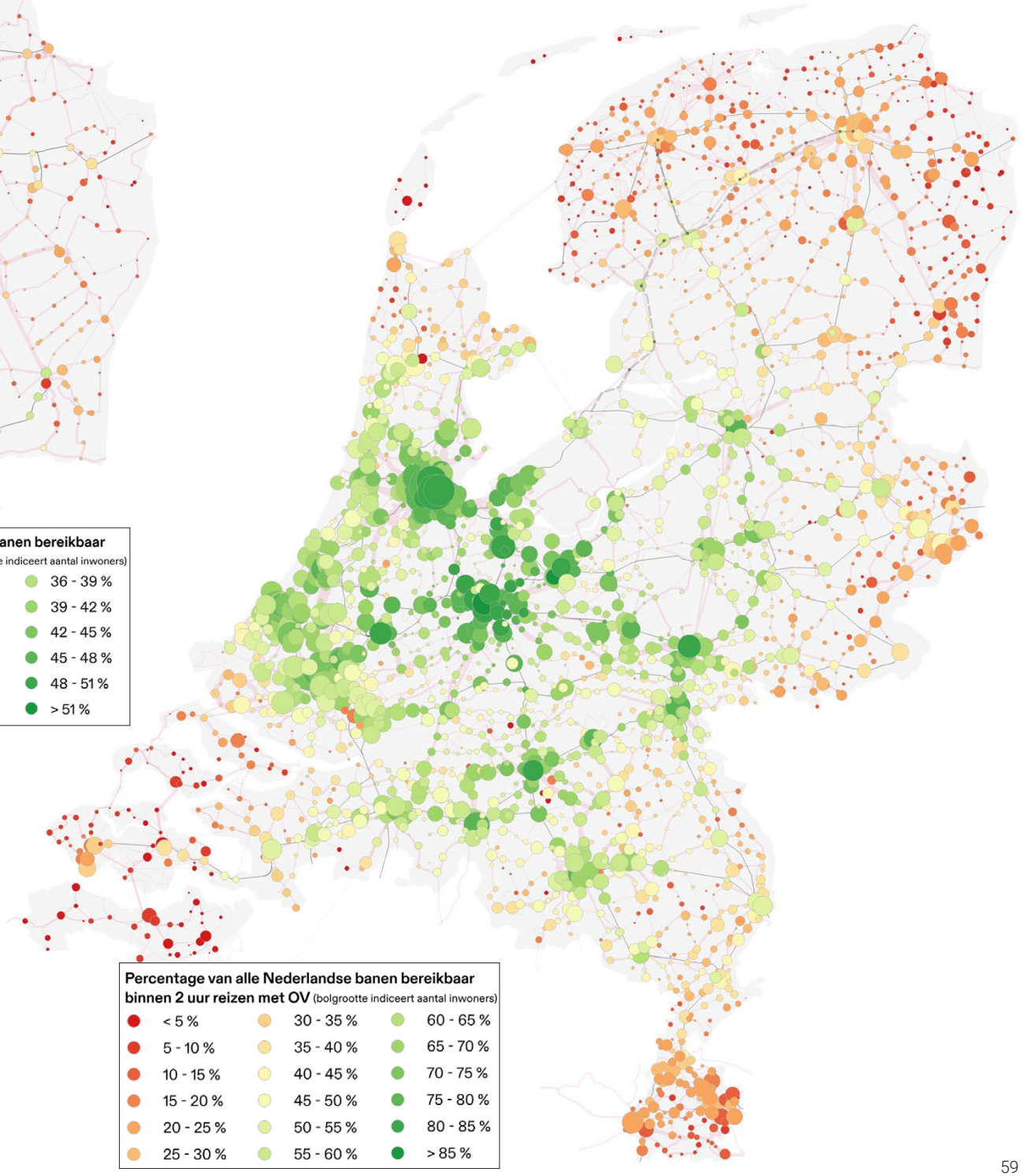


Kaarten: Bereikbaarheid van banen binnen 2 uur reizen met het OV.
Met links/rechts variatie in kleurstelling legenda.

Autonoom zonder Lelylijn (+68k)

Geen Lelylijn

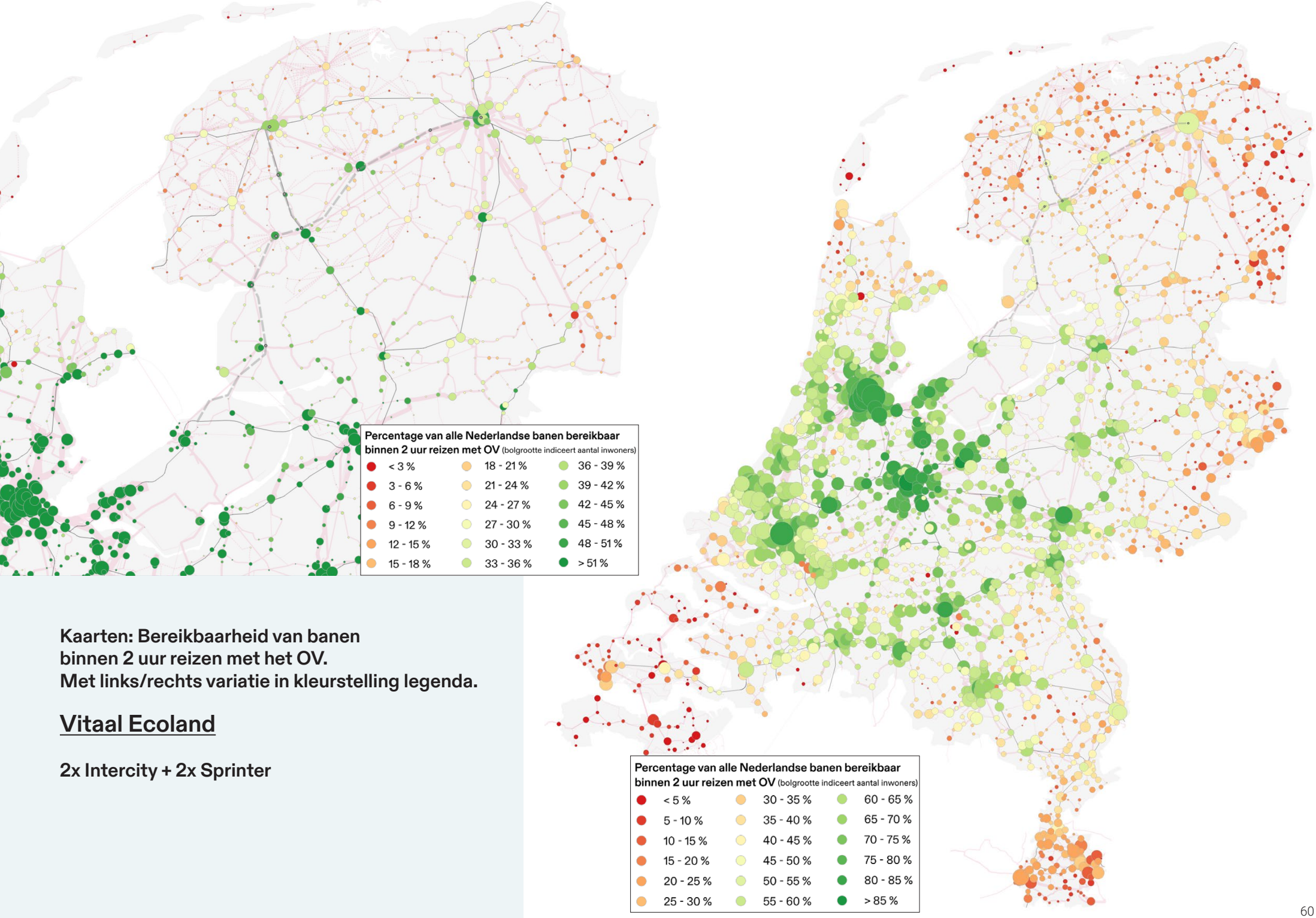




Kaarten: Bereikbaarheid van banen binnen 2 uur reizen met het OV.
Met links/rechts variatie in kleurstelling legenda.

Dertig minuten gemeenschap

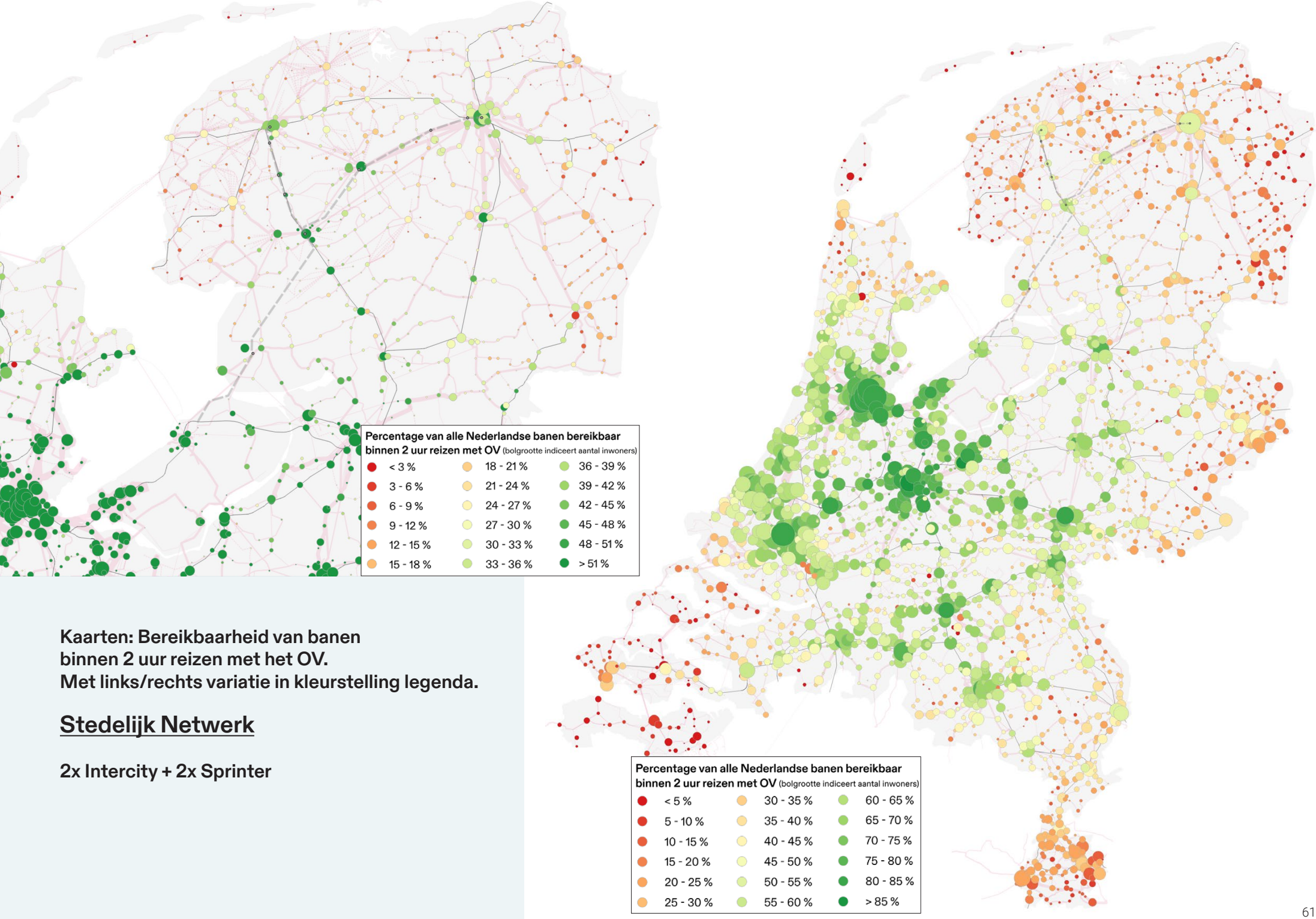
4x sprinter



Kaarten: Bereikbaarheid van banen binnen 2 uur reizen met het OV.
Met links/rechts variatie in kleurstelling legenda.

Vitaal Ecoland

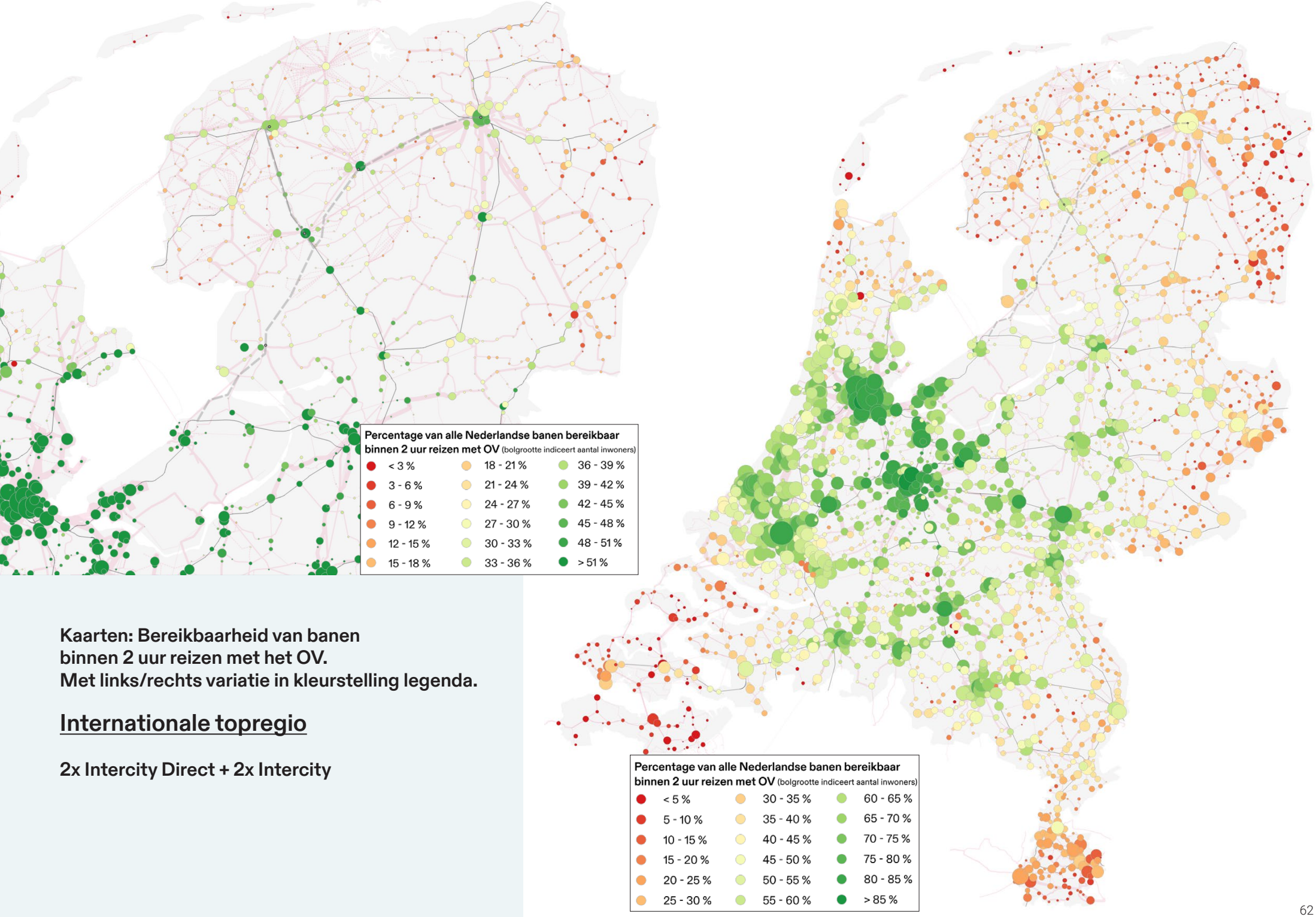
2x Intercity + 2x Sprinter



Kaarten: Bereikbaarheid van banen binnen 2 uur reizen met het OV. Met links/rechts variatie in kleurstelling legenda.

Stedelijk Netwerk

2x Intercity + 2x Sprinter

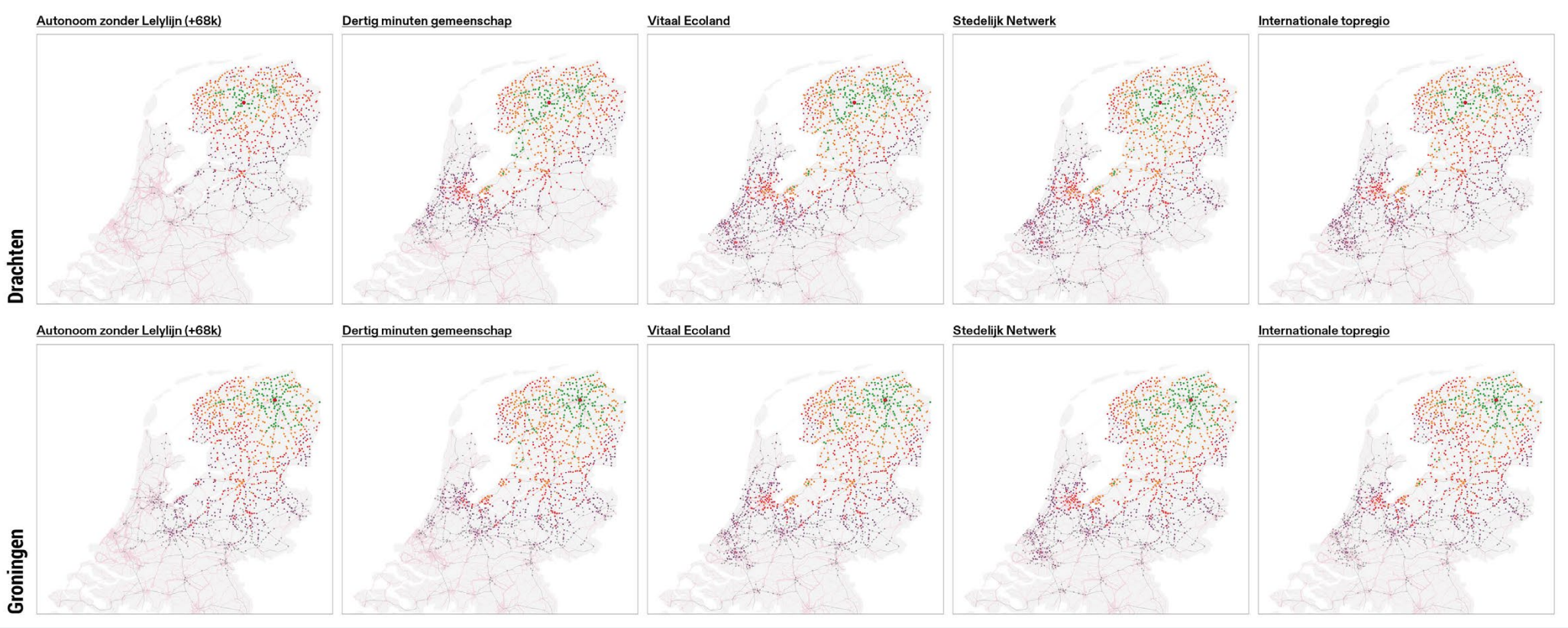


Kaarten: Bereikbaarheid van banen binnen 2 uur reizen met het OV.
Met links/rechts variatie in kleurstelling legenda.

Internationale topregio

2x Intercity Direct + 2x Intercity

Bereikbaarheidskaarten voor de stationsgebieden
Zie de kaarten per kern in het hoofdstuk ontwikkelperspectief.

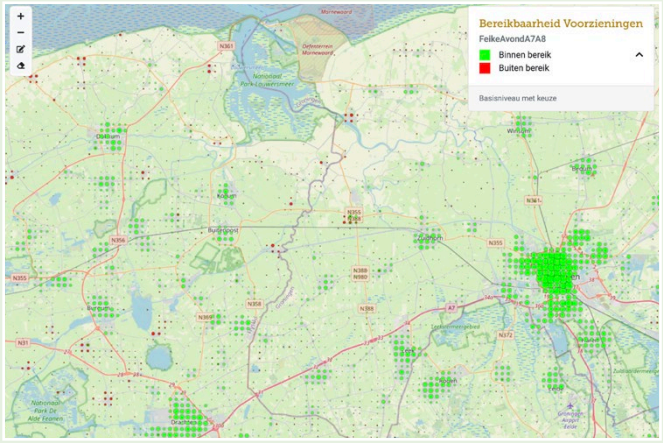


Bereikbaarheid van voorzieningen
Met de Move Meter hebben we gekeken naar bereikbaarheid van voorzieningen (zoals onderwijs, gezondheidszorg, dagelijkse boodschappen, recreatie, cultuur en hoger onderwijs). Daarbij maken we onderscheid naar het bereiken van 1 voorziening (heb je toegang tot?), een paar voorzieningen (heb je enige keuze) en veel voorzieningen (specialisatie).

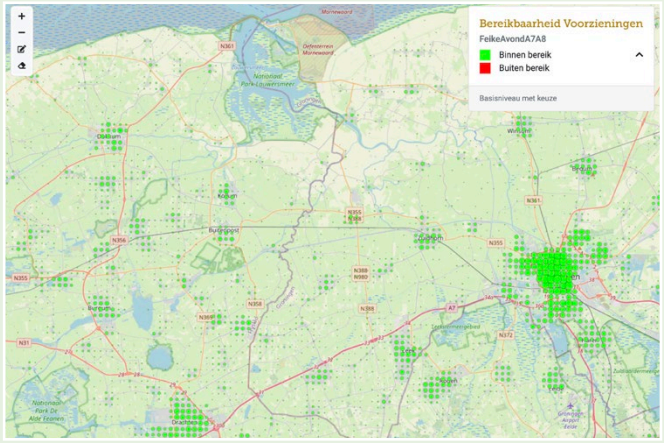
De bevindingen liggen in lijn met wat Felix Pot *(proefschrift uit 2024: "Het gaat goed met het platteland, dankzij de auto")* eerder onderzocht. Met OV en fiets is de bereikbaarheid van 1 voorziening vrijwel overal op het platteland op orde. De keuze is echter gering. Voor het bereiken van meerdere voorzieningen moet namelijk langer worden gereisd. Dat laatste is te verklaren door het succes van de auto. Mensen zijn dankzij de auto mobieler geworden waardoor ze voorzieningen verderop kunnen bereiken. Dat zorgde ervoor dat voorzieningen wegtrokken uit het dorp. De auto maakt dat de bereikbaarheid voor velen goed op orde is. Echter niet voor de mensen die geen auto hebben.

De Lelylijn is geen gamechanger in bovenstaande systeem. De noodzaak voor goede aansluiting van de stad op het platteland *(zowel met auto als openbaar vervoer en fiets)* blijft belangrijk.

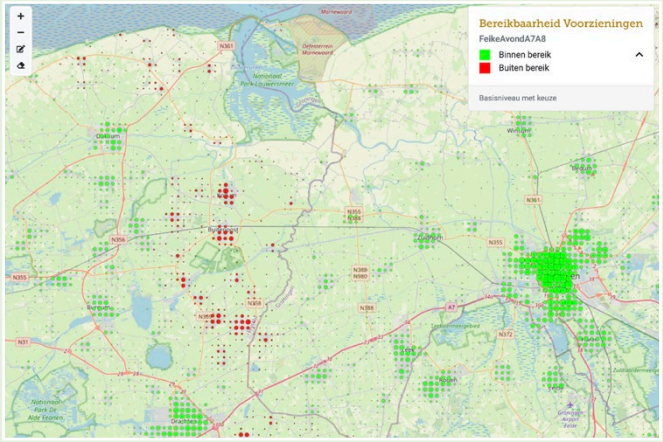
Basisonderwijs - met OV en fiets



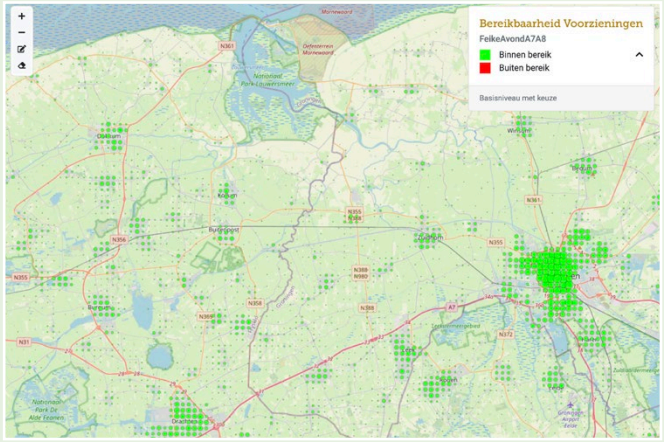
Basisonderwijs - met de auto



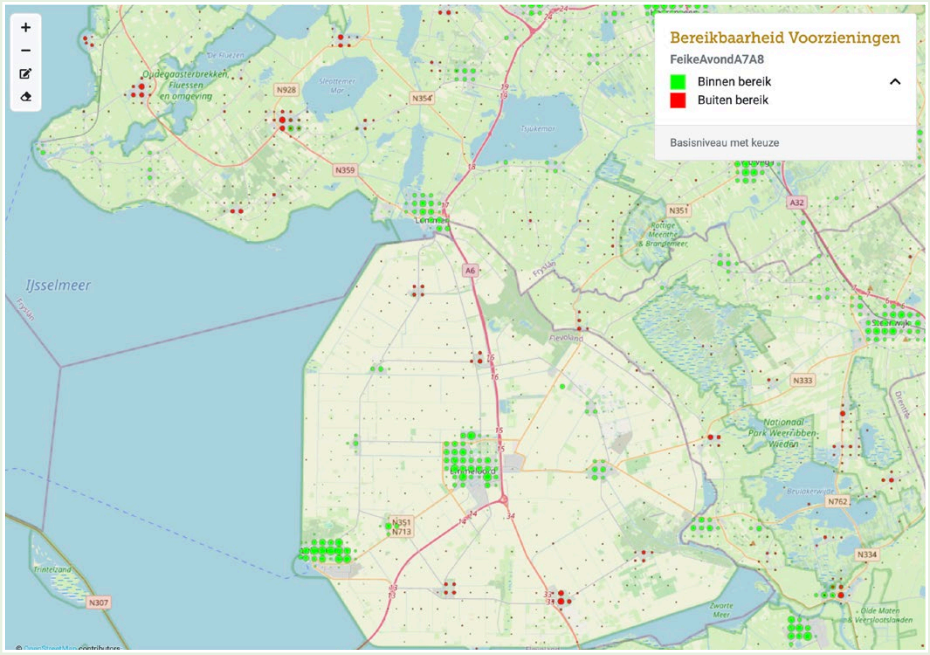
HBO/WO - met OV en fiets



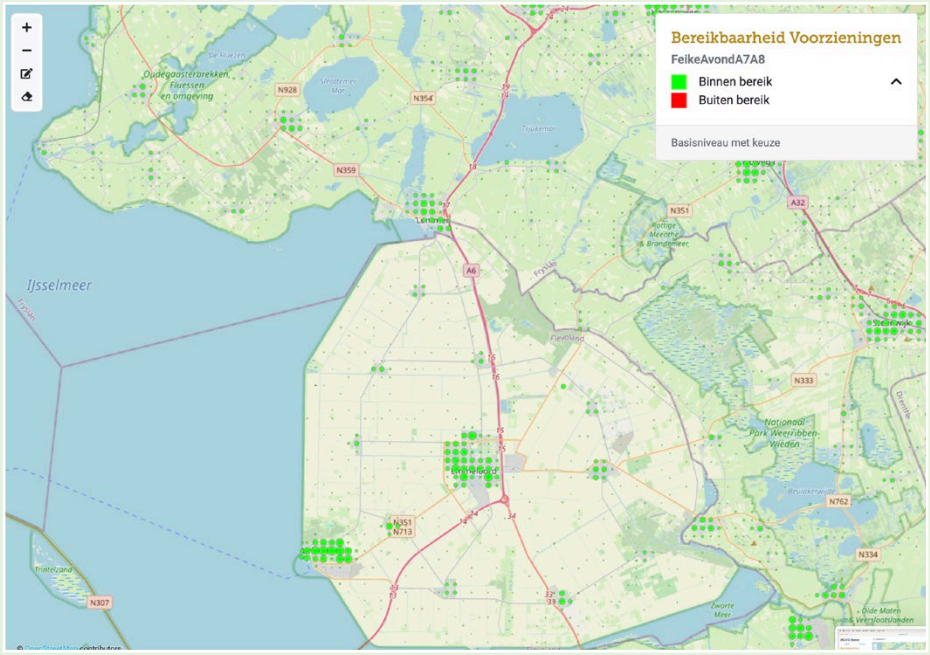
HBO/WO - met de auto



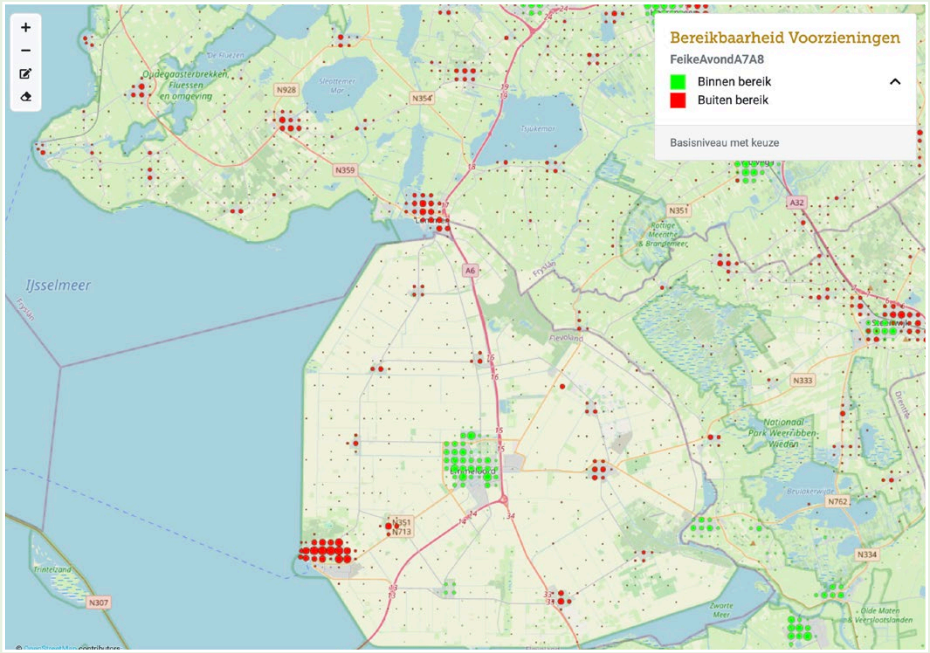
Basisonderwijs (paar voorzieningen) - met OV en fiets



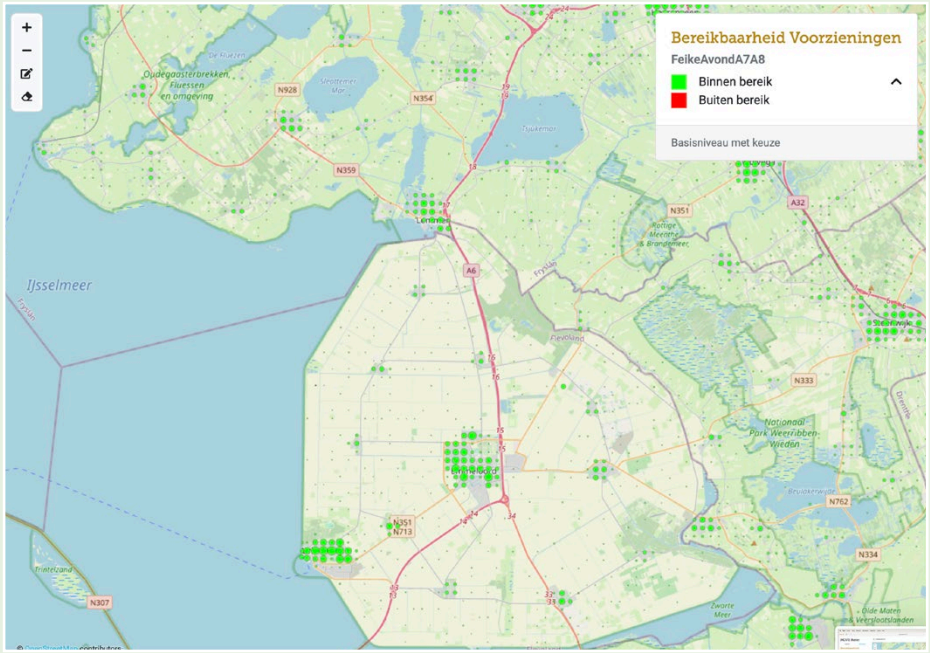
Basisonderwijs (paar voorzieningen) - met de auto



HBO/WO (paar voorzieningen) - met OV en fiets



HBO/WO (paar voorzieningen) - met de auto



4.5. Verdieping Wonen

Expertgesprek Wonen

Met aanwezigheid van experts van Rebel Group, KAW Architecten, Gemeente Noordoostpolder, Gemeente Groningen en BZK.



Impact op woningmarkt (Companen)

Enkele bevindingen

- Perspectief en profilering. Zet primair in op “binden aan de regio” en terughalen in plaats van “aantrekken van buiten de regio”. Maak floreren in de eigen regio mogelijk. Profilering Groningen en Leeuwarden als sterke steden met ‘olievlek’ effect. De Lelylijn kan een bijdrage leveren aan dit ‘olievlek’ effect door het Daily Urban System op te rekken. Plekken zoals Heerenveen en Drachten worden dan ook interessant om te wonen (“Next best thing”-effect). Op deze plekken ligt er dan nog wel een kwalitatieve opgave om die plekken daadwerkelijk aantrekkelijk te maken. Het gaat om het inzetten op de blijvers die – als er niks veranderd – wellicht weg zouden trekken.
- Grotere stadse voorzieningen komen wellicht onder druk te staan als gevolg van veranderende Daily Urban Systems. Maar dat effect is er ook zonder Lelylijn. De trend is dat regionale voorzieningen meer gaan clusteren om een efficiënter en groter verzorgingsgebied te hebben. *Aanbeveling voor vervolg: voer het gesprek met dit soort instellingen (onderwijs, ziekenhuis, politie, gemeentehuizen). “Stel dat op plek X een station komt, waar zouden jullie je dan vestigen?”*

- Woningmarkt, grond- en huizenprijzen en migratie. De woningmarktkaartjes van gebiedsontwikkelaars houden (afgezien van Groningen) op ter hoogte van Zwolle. Nu is er een grote landelijke groeivraag maar die lijkt na 2040 af te zwakken (al is de factor migratie onzeker). Dan ontstaat er een verdelingsvraagstuk over Nederland. Onderschat daarbij de tweede woning-markt niet.
- Programmatische vraag (aantallen, locatie en type). De 140.000 woningen (uit denkrichtingen Stedelijk Netwerk en Internationale topregio) is bijna 2x zo veel als geprognotiseerd door het CBS. Prima om in bandbreedte van 70.000-140.000 te blijven denken en vraag erbij stellen hoe je dit kan sturen. Er ligt een grote vernieuwingsopgave *(bijvoorbeeld in de Friese regio in combinatie met funderingsproblematiek)*. Maar ook in Heerenveen *(noordzijde als er een spoor komt en moeilijke opgave rondom waterkeringen)* of Drachten *(kwaliteitsopgave langs het kanaal/ in het centrum)*. Druk helpt dan om zaken voor elkaar te krijgen. Maar de markt gaat die opgave niet automatisch oppakken. Overheid moet daar regie in pakken. *Aanbeveling voor vervolg: blijf top down en bottom up met elkaar confronteren. Voer ook gesprekken met ontwikkelaars en corporaties. Een groot deel moet door corporaties gebouwd worden.*
- Echte gamechangers voor woningmarkt die Lelylijn kan bieden. Zorgend voor fundamentele veranderingen voor mensen om er te blijven of er juist naartoe te trekken: (1) Halvering van de reistijd voor Leeuwarden/Groningen t.o.v. economische kerngebieden (naar circa 70 minuten); (2) Grote winst voor plekken die nu nog geen goede bereikbaarheid/ station hebben (met name Drachten, wellicht Lemmer, Joure). Die beter worden opgenomen in (nieuwe) Daily Urban System.
- Niet kiezen voor of een uitbreidingswijk of een binnenstedelijke vernieuwingsopgave maar en en: Beschouw bij de binnenstedelijke (transformatie) opgave de hele stad als werkgebied, “hier verdichten en daar verdunnen” om kwalitatief bepaalde woonmilieus te kunnen creëren. Zowel meer binnenstedelijk als meer landelijk/dorps. Verdichten hoeft overigens geen hoogbouw te zijn. Het gaat om het creëren van nabijheid *(in bijvoorbeeld 5 lagen)*.
- “Wat betekent nabijheid in de context van het Noorden?”. Het woningtype hangt af van doelgroep en het schaalniveau van Daily/Weekly Urban System. Randstedeling wil ruimte, blijver wil door kunnen stromen (jongeren) in de eigen

omgeving (oudere). Denk dus vanuit doelgroepen /persona's en biedt het totale pakket aan (type werk (hoe belangrijk is dat), type woonmilieu, type voorzieningen, type bereikbaarheid van...) wat daar bij past.

- In Groningen meer nabijheid creëren zonder over grens heen te gaan dat Groningen door de dichtheid minder aantrekkelijk wordt.
  In Heerenveen, Drachten en Leeuwarden bepaalde ondergrens van gebiedsontwikkeling vaststellen om voorzieningen te behouden en een bepaalde kwaliteit te kunnen bieden, ook aan de omliggende kernen.
- Aanbeveling: Breng het woononderzoek van Companen een stap verder naar de juiste mate van fijnmazigheid. Waar speelt welke ruimtelijke opgave (demografie, verhuismotieven, onderhoudsopgave)? Wat zijn de recepten voor individuele plekken?

Noordelijk Nederland is aan groot onderhoud toe
De opgave in bestaande steden en dorpen komt steeds indringender in beeld. Door vergrijzing en huishoudensverdunning is er behoefte aan een andere woonvoorraad. Voor energietransitie en voor klimaatadaptiviteit moeten vele funderingen, woningen en straten ingrijpend aangepakt.
Op wijk- en kernniveau zijn er opgaven rond voorzieningen(draagvlak), sociale opgaven en mobiliteitsvraagstukken. Deze opgaven spelen in heel Nederland, het meeste in kernen waar al decennia jaar niks bijgebouwd of veranderd is.

Hoe kwetsbaarder het gebied, des te lager de woningprijzen en des te kleiner de hefboom om de opgave voor nieuwbouw te benutten om de bestaande bebouwde voorraad te verbeteren. Dat verklaart waarom in kernen waar transformatie veel op zou leveren, heel vaak toch voor uitleg wordt gekozen. Met als gevolg een ongedekte rekening voor de toekomst van de bestaande bebouwde voorraad en de aantrekkelijkheid van de hele kern of wijk. Instrumenten, werkwijze en regelgeving helpen daarbij niet mee. Een Grex is allesbehalve een integrale businesscase voor het totale bebouwde gebied voor 30 jaar vooruit.



Bron: Studio Bereikbaar (Beeldverhalen Programma NOVEX)

Hogere dichtheden houden het verstedelijkt gebied betaalbaar

Onderstaande kaarten laten de ontwikkeling in inwonerdichteden zien. De trend is duidelijk. Als gevolg van huishoudensverdunning en exensieve groei in uitleglocaties is de inwonerdichtheid in de afgelopen jaren fors afgenomen in alle onderzochte kernen. Dat betekent dat het netto to onderhouden verstedelijkt gebied per inwoner toeneemt (en daarmee de kosten van onze steden en dorpen).

Alleen in Groningen en Leeuwarden wordt de trend in afnemende inwonerdichtheid tegengegaan met de huidige plannen. Dit dankzij voldoende groeiprognose in combinatie met een stevige inzet op meer nabijheid en binnenstedelijk verdichten. In alle andere onderzochte kernen neemt de inwonerdichtheid bij ongewijzigd beleid verder af. Niet op de laatste plaats omdat de groeiprognoses onvoldoende groot zijn om tegenwicht te bieden aan deze trend.

In het hoofdstuk ontwikkelperspectief zijn deze kaarten per kern verder uitgelicht.

Toelichting onderstaande kaarten over inwonerdichtheid.

- Gepresenteerde cijfers op basis van netto verstedelijkt gebied
- Aanname huishoudensgrootte 2050 = 2,0 (uitzonderingen: 1,9 in Leeuwarden; 1,7 in Groningen)
- Aanname gemiddelde huishoudensverdunning tot 2050 = 6% (van 2,12 in 2023 naar 2,00 in 2050)
- Historische data: CBS, Lisa, Topotijdreis.nl, BAG bouwjaren, Volkstellingen.nl

Drachten

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 0 woningen)	42.300 inwoners en 24.800 banen op 2000 hectare	21 inw/ha + 12 ba/ha
Autonoom met Lelylijn	(+ 1.600 woningen)	45.500 inwoners en 26.400 banen op 2050 hectare	22 inw/ha + 13 ba/ha
30 minuten gemeenschap	(+ 4.000 woningen)	50.300 inwoners en 27.000 banen op 2200 hectare	23 inw/ha + 12 ba/ha
Vitaal ecoland	(+ 7.000 woningen)	56.300 inwoners en 26.000 banen op 2000 hectare	28 inw/ha + 13 ba/ha
Stedelijk netwerk	(+ 15.000 woningen)	72.300 inwoners en 34.000 banen op 2150 hectare	34 inw/ha + 16 ba/ha
Internationale topregio	(+ 10.000 woningen)	62.300 inwoners en 32.000 banen op 2100 hectare	30 inw/ha + 15 ba/ha





1970 — 38.600 inwoners op 680 hectare — **56 inw/ha**

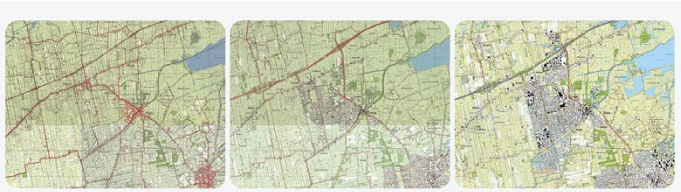
1990 — 42.000 inwoners op 870 hectare — **48 inw/ha**

2024 — 45.000 inwoners en 22.000 banen op 1.850 hectare — **24 inw/ha** + 12 ba/ha

Leek

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 2.200 woningen)	21.100 inwoners en 8.400 banen op 990 hectare	21 inw/ha + 8 ba/ha
Autonoom met Lelylijn	(+ 3.400 woningen)	23.500 inwoners en 9.200 banen op 990 hectare	24 inw/ha + 9 ba/ha
30 minuten gemeenschap	(+ 5.000 woningen)	26.700 inwoners en 10.100 banen op 990 hectare	27 inw/ha + 10 ba/ha
Vitaal ecoland	(+ 3.000 woningen)	22.700 inwoners en 9.100 banen op 840 hectare	27 inw/ha + 11 ba/ha
Stedelijk netwerk	(+ 3.000 woningen)	22.700 inwoners en 9.100 banen op 840 hectare	27 inw/ha + 11 ba/ha
Internationale topregio	(+ 3.000 woningen)	22.700 inwoners en 9.100 banen op 960 hectare	24 inw/ha + 9 ba/ha





1960 — 8.000 inwoners *(schatting)* op 50 hectare — **160 inw/ha** *(?)*

1990 — 17.000 inwoners *(schatting)* op 320 hectare — **53 inw/ha** *(?)*

2024 — 17.800 inwoners en 6.100 banen op 700 hectare — **25 inw/ha** + 9 ba/ha

Groningen

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 32.000 woningen)	248.000 inwoners en 165.600 banen op 5150 hectare	48 inw/ha + 32 ba/ha
Autonoom met Lelylijn	(+ 45.000 woningen)	270.000 inwoners en 176.700 banen op 5150 hectare	52 inw/ha + 34 ba/ha
30 minuten gemeenschap	(+ 32.000 woningen)	248.000 inwoners en 175.000 banen op 5150 hectare	48 inw/ha + 34 ba/ha
Vitaal ecoland	(+ 32.000 woningen)	248.000 inwoners en 175.000 banen op 5150 hectare	48 inw/ha + 34 ba/ha
Stedelijk netwerk	(+ 40.000 woningen)	261.600 inwoners en 180.000 banen op 5150 hectare	51 inw/ha + 35 ba/ha
Internationale topregio	(+ 50.000 woningen)	278.600 inwoners en 192.000 banen op 5150 hectare	54 inw/ha + 37 ba/ha





1970 — 169.400 inwoners op 2.000 hectare — **85 inw/ha**

1990 — 168.700 inwoners op 2.600 hectare — **65 inw/ha**

2024 — 206.000 inwoners en 150.000 banen op 4.900 hectare — **42 inw/ha** + 31 ba/ha

Joure

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 155 woningen)	12.600 inwoners en 9.300 banen op 760 hectare	17 inw/ha + 12 ba/ha
Autonoom met Lelylijn	(+ 750 woningen)	13.800 inwoners en 10.100 banen op 860 hectare	16 inw/ha + 12 ba/ha
30 minuten gemeenschap	(+ 4.000 woningen)	20.300 inwoners en 10.500 banen op 980 hectare	21 inw/ha + 11 ba/ha
Vitaal ecoland	(+ 250 woningen)	12.800 inwoners en 9.800 banen op 860 hectare	15 inw/ha + 11 ba/ha
Stedelijk netwerk	(+ 250 woningen)	12.800 inwoners en 9.800 banen op 860 hectare	15 inw/ha + 11 ba/ha
Internationale topregio	(+ 250 woningen)	12.800 inwoners en 9.800 banen op 860 hectare	15 inw/ha + 11 ba/ha





1960 — 5.500 inwoners op 75 hectare — **75 inw/ha**

1990 — 11.600 inwoners op 290 hectare — **40 inw/ha**

2024 — 13.100 inwoners en 7.300 banen op 620 hectare — **21 inw/ha** + 12 ba/ha

Lemmer

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 405 woningen)	10.600 inwoners en 3.700 banen op 525 hectare	20 inw/ha + 7 ba/ha
Autonoom met Lelylijn	(+ 750 woningen)	11.300 inwoners en 3.700 banen op 525 hectare	21 inw/ha + 7 ba/ha
30 minuten gemeenschap	(+ 6.000 woningen)	21.800 inwoners en 5.500 banen op 800 hectare	27 inw/ha + 7 ba/ha
Vitaal ecoland	(+ 405 woningen)	10.600 inwoners en 4.200 banen op 550 hectare	19 inw/ha + 8 ba/ha
Stedelijk netwerk	(+ 405 woningen)	10.600 inwoners en 4.200 banen op 550 hectare	19 inw/ha + 8 ba/ha
Internationale topregio	(+ 405 woningen)	10.600 inwoners en 4.200 banen op 550 hectare	19 inw/ha + 8 ba/ha





1960 — 4.400 inwoners op 60 hectare — **75 inw/ha**

1990 — 8.400 inwoners op 280 hectare — **30 inw/ha**

2024 — 10.400 inwoners en 3.700 banen op 510 hectare — **20 inw/ha** + 7 ba/ha

Emmeloord

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 4.300 woningen)	34.000 inwoners en 28.800 banen op 1700 hectare	20 inw/ha + 17 ba/ha
Autonoom met Lelylijn	(+ 6.600 woningen)	38.600 inwoners en 30.100 banen op 1750 hectare	22 inw/ha + 17 ba/ha
30 minuten gemeenschap	(+ 7.000 woningen)	39.400 inwoners en 30.700 banen op 1900 hectare	21 inw/ha + 16 ba/ha
Vitaal ecoland	(+ 6.000 woningen)	37.400 inwoners en 28.700 banen op 1500 hectare	25 inw/ha + 19 ba/ha
Stedelijk netwerk	(+ 10.500 woningen)	46.400 inwoners en 30.700 banen op 1450 hectare	32 inw/ha + 21 ba/ha
Internationale topregio	(+ 10.000 woningen)	45.400 inwoners en 30.700 banen op 1800 hectare	25 inw/ha + 17 ba/ha



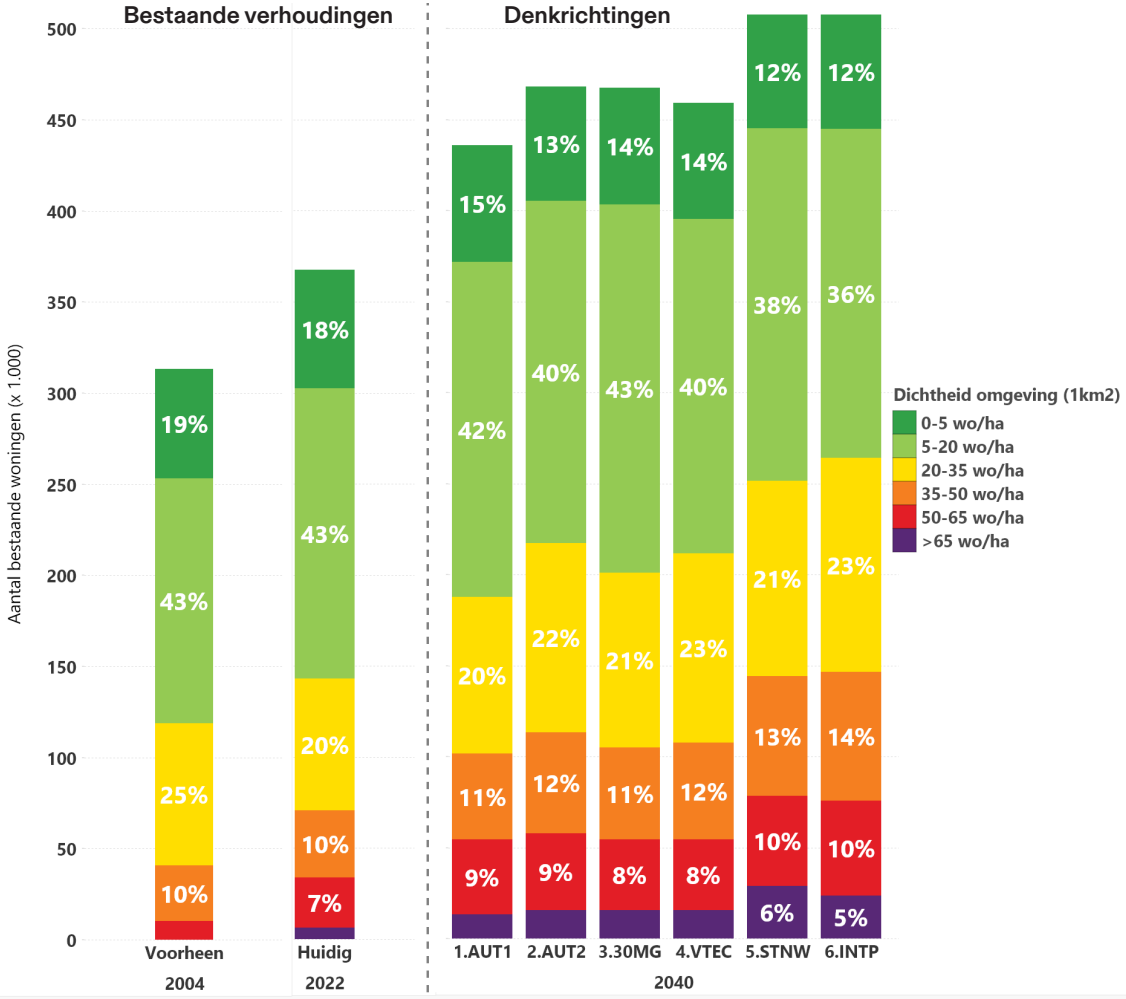


1960 — 7.200 inwoners op 80 hectare — **90 inw/ha**

1985 — 19.000 inwoners op 400 hectare — **45 inw/ha**

2024 — 27.000 inwoners en 18.700 banen op 1.000 hectare — **27 inw/ha** + 19 ba/ha

Dashbord Verstedelijking. Dichtheid totale woningvoorraad. In onderstaande grafiek valt de gemiddelde inwonerdichtheid in heel noordelijk Nederland af te lezen (inclusief toegevoegde woningen in de denkrichtingen). Het aanbod aan milieus is relatief eenzijdig. Ruim 80% van de voorraad bestaat uit landelijke, dorpse en suburbane milieus. De denkrichtingen gaan geen grote veranderingen veroorzaken in dit beeld.



Bestaande woningen per dichtheidsklasse

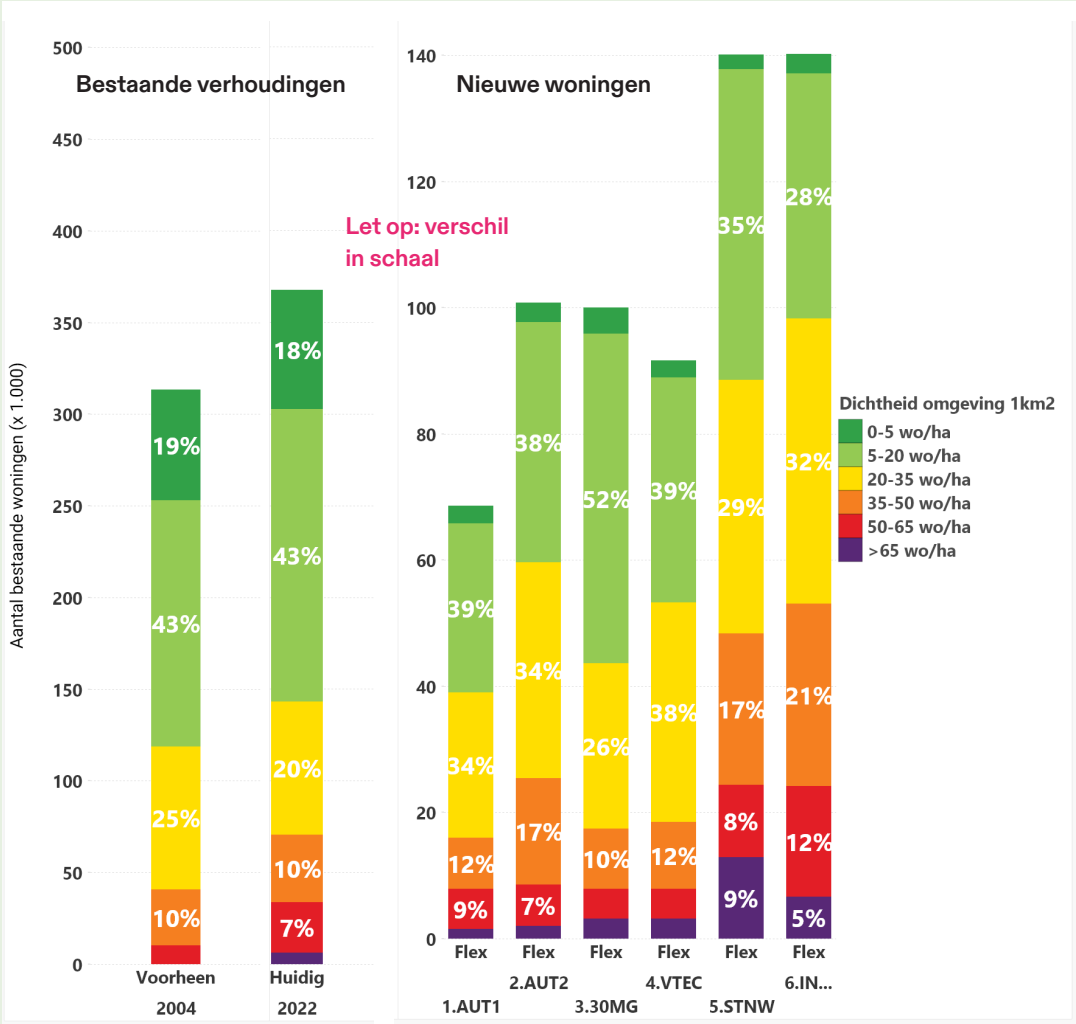
Jaar	Subregio	Nwoning_0-5	Nwoning_5-20	Nwoning_20-35	Nwoning_35-50	Nwoning_50-65	Nwoning_>65
2022	Groningen	5.756	24.461	27.944	27.019	24.086	6.421
	Westkw-Nrvld	16.862	25.655				
	Smal-OpsLnd	10.741	21.227	6.895			
	Leeuwarden	6.758	23.109	18.957	9.965	3.196	
	Heerv-FrMr	15.452	25.849	5.824			
	Lely-NOP-Urk	9.403	38.974	12.926			

Totale woningvoorraad in de denkrichtingen

Persp_2040	Nwoning_0-5	Nwoning_5-20	Nwoning_20-35	Nwoning_35-50	Nwoning_50-65	Nwoning_>65
1.Autonoom_68k	64.407	184.068	85.770	47.296	41.158	13.344
2.Autonoom_100k	62.954	188.012	104.041	55.426	42.339	15.511
3.30min_gms_100k	63.987	202.474	96.017	50.504	38.928	15.573
4.Vit_Ecolnd_92k	63.678	183.887	103.919	53.152	38.928	15.574
5.Sted_Netw_140k	62.465	193.703	107.182	65.933	49.454	28.889
6.Int_Toprg_140k	62.690	180.918	117.623	70.492	52.224	23.691

Persp_2040	Subregio	Nwoning_0-5	Nwoning_5-20	Nwoning_20-35	Nwoning_35-50	Nwoning_50-65	Nwoning_>65
1.AUT1	Groningen	4.899	34.170	32.500	28.417	34.357	13.344
	Westkw-Nrvld	16.776	27.941				
	Smal-OpsLnd	10.491	22.165	6.213			
	Leeuwarden	6.631	21.591	16.653	17.609	6.801	
	Heerv-FrMr	16.033	27.681	5.971			
	Lely-NOP-Urk	9.577	50.520	24.433	1.270		
2.AUT2	Groningen	4.471	31.524	40.652	32.720	35.538	15.511
	Westkw-Nrvld	16.336	29.261	591			
	Smal-OpsLnd	10.877	20.749	8.843			
	Leeuwarden	6.095	25.126	18.919	18.044	6.801	
	Heerv-FrMr	15.474	30.894	6.557			
	Lely-NOP-Urk	9.701	50.458	28.479	4.662		
3.30MG	Groningen	4.898	34.173	32.498	28.418	32.127	15.573
	Westkw-Nrvld	16.208	30.718	591			
	Smal-OpsLnd	11.162	22.612	9.095			
	Leeuwarden	6.446	22.786	18.529	17.423	6.801	
	Heerv-FrMr	15.538	37.174	8.813			
	Lely-NOP-Urk	9.735	55.011	26.491	4.663		
4.VTEC	Groningen	4.899	34.172	32.499	28.416	32.127	15.574
	Westkw-Nrvld	16.319	28.607	591			
	Smal-OpsLnd	11.283	22.758	10.556	1.272		
	Leeuwarden	6.445	22.786	18.529	17.424	6.801	
	Heerv-FrMr	15.407	29.203	12.138	1.032		
	Lely-NOP-Urk	9.325	46.361	29.606	5.008		
5.STNW	Groningen	4.532	29.954	36.831	33.306	33.325	17.739
	Westkw-Nrvld	16.320	28.606	591			
	Smal-OpsLnd	10.635	32.214	9.798	1.222		
	Leeuwarden	6.060	25.362	15.456	16.549	13.239	5.319
	Heerv-FrMr	15.444	25.714	15.219	9.403		
	Lely-NOP-Urk	9.474	51.853	29.287	5.453	2.890	5.831
6.INTP	Groningen	4.327	28.664	42.372	36.846	31.817	21.390
	Westkw-Nrvld	16.480	28.717	591			
	Smal-OpsLnd	10.807	25.326	11.395	1.341		
	Leeuwarden	6.054	23.451	19.680	20.592	20.407	2.301
	Heerv-FrMr	15.337	28.942	12.163	4.338		
	Lely-NOP-Urk	9.685	45.818	31.422	7.375		

Dashbord Verstedelijking. Dichtheid nieuw toegevoegde woningen. Als we alleen kijken naar de selectie aan nieuw toegevoegde woningen dan zien we dat de diversiteit het grootste is in de denkrichtingen ‘Stedelijk Netwerk’ en ‘Internationale topregio’. Hier worden bovendien meer stedelijke woonmilieus toegevoegd.



Bestaande woningen per dichtheidsklasse

Jaar	Subregio	Nwoning_0-5	Nwoning_5-20	Nwoning_20-35	Nwoning_35-50	Nwoning_50-65	Nwoning_>65
2022	Groningen	5.756	24.461	27.944	27.019	24.086	6.421
	Westkw-Nrvld	16.862	25.655				
	Smal-OpsLnd	10.741	21.227	6.895			
	Leeuwarden	6.758	23.109	18.957	9.965	3.196	
	Heerv-FrMr	15.452	25.849	5.824			
	Lely-NOP-Urk	9.403	38.974	12.926			

Nieuw toegevoegde woningen in de denkrichtingen

Persp_2040	Nwoning_0-5	Nwoning_5-20	Nwoning_20-35	Nwoning_35-50	Nwoning_50-65	Nwoning_>65
1.Autonoom_68k	2.774	26.748	23.007	8.131	6.393	1.510
2.Autonoom_100k	3.116	38.059	34.152	16.867	6.568	2.035
3.30min_gms_100k	4.104	52.249	26.239	9.503	4.730	3.172
4.Vit_EcoInd_92k	2.731	35.594	34.863	10.561	4.730	3.173
5.Sted_Netw_140k	2.398	49.159	40.237	23.949	11.495	12.902
6.Int_Toprg_140k	3.093	38.796	45.144	28.951	17.490	6.678

Persp_2040	Subregio	Nwoning_0-5	Nwoning_5-20	Nwoning_20-35	Nwoning_35-50	Nwoning_50-65	Nwoning_>65
1.AUT1	Groningen	324	10.401	10.243	5.115	4.407	1.510
	Westkw-Nrvld	578	1.622				
	Smal-OpsLnd	-5	33	-22			
	Leeuwarden	5	131	2.393	2.785	1.986	
	Heerv-FrMr	798	1.615	147			
	Lely-NOP-Urk	1.074	12.946	10.246	231		
2.AUT2	Groningen	342	9.159	16.751	11.860	4.582	2.035
	Westkw-Nrvld	376	3.293	2			
	Smal-OpsLnd	380	728	492			
	Leeuwarden	37	3.543	4.214	3.220	1.986	
	Heerv-FrMr	689	4.964	147			
	Lely-NOP-Urk	1.292	16.372	12.546	1.787		
3.30MG	Groningen	323	10.404	10.241	5.116	2.744	3.172
	Westkw-Nrvld	345	4.653	2			
	Smal-OpsLnd	759	2.704	537			
	Leeuwarden	100	1.491	3.824	2.599	1.986	
	Heerv-FrMr	1.168	12.082	1.150			
	Lely-NOP-Urk	1.409	20.915	10.485	1.788		
4.VTEC	Groningen	324	10.403	10.242	5.114	2.744	3.173
	Westkw-Nrvld	249	2.749	2			
	Smal-OpsLnd	848	3.887	1.863	402		
	Leeuwarden	99	1.491	3.824	2.600	1.986	
	Heerv-FrMr	322	3.916	6.105	312		
	Lely-NOP-Urk	889	13.148	12.827	2.133		
5.STNW	Groningen	209	6.735	13.813	12.611	2.936	3.696
	Westkw-Nrvld	250	2.748	2			
	Smal-OpsLnd	367	13.115	1.166	352		
	Leeuwarden	2	4.021	2.309	2.405	6.777	4.486
	Heerv-FrMr	579	3.409	8.660	6.007		
	Lely-NOP-Urk	991	19.131	14.287	2.574	1.782	4.720
6.INTP	Groningen	225	7.633	17.228	15.879	3.623	5.141
	Westkw-Nrvld	445	2.824	2			
	Smal-OpsLnd	453	6.626	2.450	471		
	Leeuwarden	0	2.848	5.365	6.883	13.867	1.537
	Heerv-FrMr	529	5.788	5.892	1.446		
	Lely-NOP-Urk	1.441	13.077	14.207	4.272		

5. Ontwikkelperspectief



De kern van het Ontwikkelperspectief

DE ESSENTIE VAN HET ONTWIKKELPERSPECTIEF

De essentie van het Ontwikkelperspectief is de verdere doorontwikkeling van het Stedelijk Netwerk in noordelijk Nederland en tegelijkertijd de ontwikkeling van een vitaal en aantrekkelijk platteland. We willen zuinig ruimtegebruik bevorderen, investeren in het stedelijk systeem en tegengaan dat stad en platteland verder uiteengroeien. We benutten hiervoor de tegenstelling tussen stad en land door het contrast van het mozaïek te vergroten.

Steden breiden in en worden meer stedelijk om de hierbij passende voorzieningen aan te trekken of te behouden. Zodat het landelijk gebied kan floreren in de rust en ruimte van het platteland. De stedelijke inwoners van noordelijk Nederland hebben zo een aantrekkelijk buitengebied om te ontspannen en de inwoners van de vitale kernen kunnen genieten van stedelijke voorzieningen nabij (denk aan theater of bioscoop).

Daarbij zorgt de Lelylijn voor een vliegwieleffect voor economische structuurversterking met innovatieve economische clusters rondom de huidige en nieuwe stations. Door de nieuwe verbinding wordt economische samenwerking tussen de steden in noordelijk Nederland, maar ook met andere stedelijke regio's (MRA, Regio Zwolle) versterkt. Hierdoor ontstaan er meer, maar zeker ook andere banen (kennis). Het wordt hiermee aantrekkelijker voor de huidige inwoners van noordelijk Nederland om te blijven. En voor nieuwe inwoners om zich te vestigen of terug te keren. NOVEX Lelylijn is een verbindende schakel tussen 4 andere NOVEX-gebieden *(Metropoolregio Amsterdam, Regio Zwolle, Groningen-Assen en Groningen)*.

Ambitie voor de Lelylijn *(= aanscherping oorspronkelijke projectdoelen Lelylijn).* Iedere regio telt. De Lelylijn biedt voor noordelijk Nederland een perspectief op het mogelijk maken van nieuwe ontwikkelingen. Voor bewoners is het een perspectief op blijverschap, op het binden aan de regio, en verbonden blijven met de regio. Landelijk zorgt dat ervoor dat mensen niet wegtrekken naar de nu al drukke delen van de Randstad. Deze ambitie gaat zeker niet alleen over bereikbaarheid. De Lelylijn fungeert als vliegwiel voor (sociaal-)economische structuurversterking, identiteitsversterking en nieuwe ruimtelijke kwaliteit.

Keuzes naar aanleiding van de 4 denkrichtingen

- We kiezen voor krachtige steden in een sterk netwerk en een vitaal platteland; daarbij passen snelle verbindingen en dus geen keuze voor alleen een boemeltrein.
- We kiezen voor aanleg Lelylijn in samenhang met investeren in een sterke daily urban systems, om geen woon-werk disbalans te creëren.
- We durven te kiezen voor kracht van het mozaïek: dorpen floreren dorps, steden worden stedelijker.
- Ontwikkelen van regionale kernen Lemmer, Joure en Leek naar lokale aard en schaal; geen identiteitsverandering.
- Slim inzetten van woningbouwprogramma voor grote onderhoudsopgave ipv overal ongebreideld straatjes erbij.
- Werken aan een robuust watersysteem. Geen grootschalige woningbouwlocaties op uitleglocaties die daar vanuit WABOS niet voor geschikt zijn
- Netto geen verdere verharding maar groen groeit mee.

GEVOELIGHEIDSANALYSES VERVOERWAARDEN

In het Spoor Bereikbaarheid is onderzoek gedaan naar de toekomstige vervoerwaarde van de Lelylijn. Het gaat hierbij om het aantal reizigers en in- en uitstappers op de stations. Omdat hiervoor gebruik gemaakt is van de vastgestelde toekomstscenario's voor het aantal toekomstige inwoners en bedrijvigheid van noordelijk Nederland, is er dus geen rekening gehouden met de impact van het Ontwikkelperspectief. Hierin wordt namelijk ruimtelijk beleid voorgesteld, waardoor het toekomstig aantal inwoners en banen anders zal worden dan tot op heden geprognosticeerd. Daarom is er ook een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op de resultaten uit het bereikbaarheidsonderzoek. Hierin is kwalitatief gekeken naar de impact van twee wijzigingen op de gebruikte toekomstscenario's:

- Het toekomstige aantal inwoners en banen neemt toe ten opzicht ven het gebruikte toekomstscenario in het LMS model
- De wijze van gebiedsontwikkeling wordt anders; we gaan meer verdichten en in nabijheid van toekomstige OV-knopen verstedelijken, waardoor het gebruik van OV zal toenemen

Het totale effect van het ontwikkelperspectief schatten we in op een toename van 20% op de gemodelleerde vervoerwaarde in het bereikbaarheidsonderzoek.

Daarbij moeten we wel een nuancering maken ten aanzien van het belang van de vervoerwaarde. Het belang van de Lelylijn is groter dan alleen maar het aantal reizigers wat dagelijks gebruik maakt van de neiuwe verbinding. De Lelylijn moet vooral verstedelijking en economische ontwikkeling langs de lijn verder bevorderen. Deze economische structuurversterking vraagt om een verbeterde OV-bereikbaarheid tussen de kernen, waaraan de Lelylijn een belangrijke bijdrage levert.

OPBOUW VAN HET ONTWIKKELPERSPECTIEF: 4 PIJLERS

We bouwen in dit Ontwikkelperspectief voort op de ruimtelijke voorstellen (in kader Programma NOVEX) van Fryslân, Groningen en Flevoland. En op de keuzes gemaakt in de NOVEX-gebieden Metropoolregio Amsterdam, Regio Zwolle en Groningen-Assen.

We zetten in op 4 pijlers. Het is niet zo dat één van de pijlers het belangrijkste is voor de ontwikkeling. Elke pijler draagt bij. Het bodem-, water-, en natuursysteem geeft voorwaarden mee aan de andere pijlers.

Pijler 1. Positionering van Groningen en Leeuwarden Groningen en Leeuwarden zijn de banenmotors van noordelijk Nederland. Een sterke economie begint hier. We investeren in een schaalsprong in Groningen en Leeuwarden om de economie aan te jagen.

Pijler 2. Drie zelfstandige Daily Urban Systems

We onderscheiden een drietal Daily Urban Systems rondom de Lelylijn (Noord-Nederland, Regio Zwolle en de Metropoolregio Amsterdam). Om het stedelijk netwerk in Noord-Nederland goed te kunnen laten functioneren zullen Heerenveen en Drachten hun natuurlijke positie in het netwerk moeten innemen en dus groeien in omvang en stedelijkheid. Daarbij vormt Lelystad de verbinding tussen MRA en Noord-Nederland, om deze rol goed in te vullen zal zij ook moeten groeien in omvang. Emmeloord groeit in haar rol als centrumstad voor de Noordoostpolder en Urk.

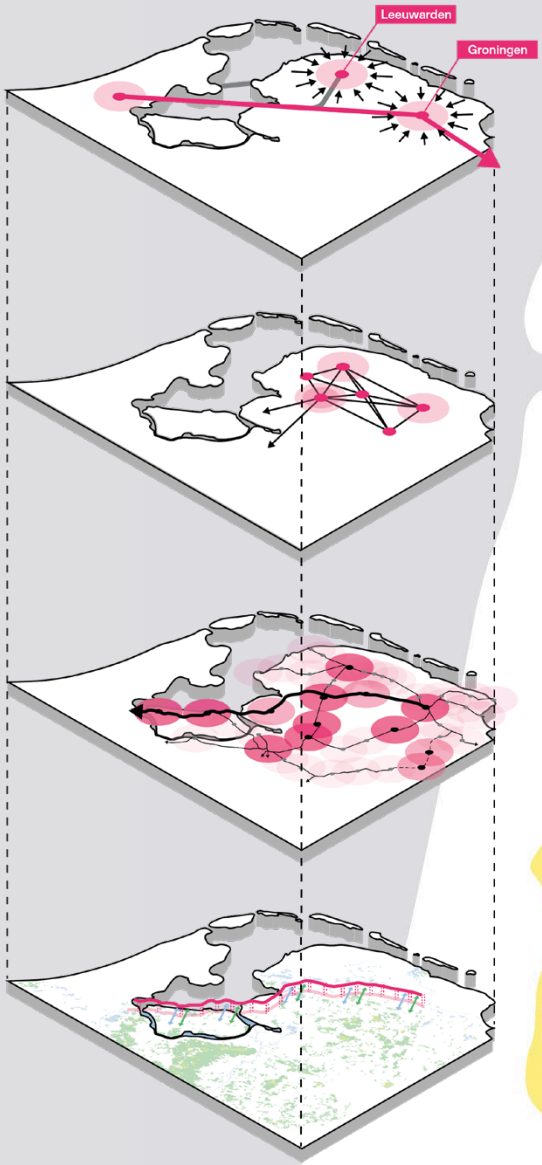
Pijler 3. Vitale kernen en vitaal platteland

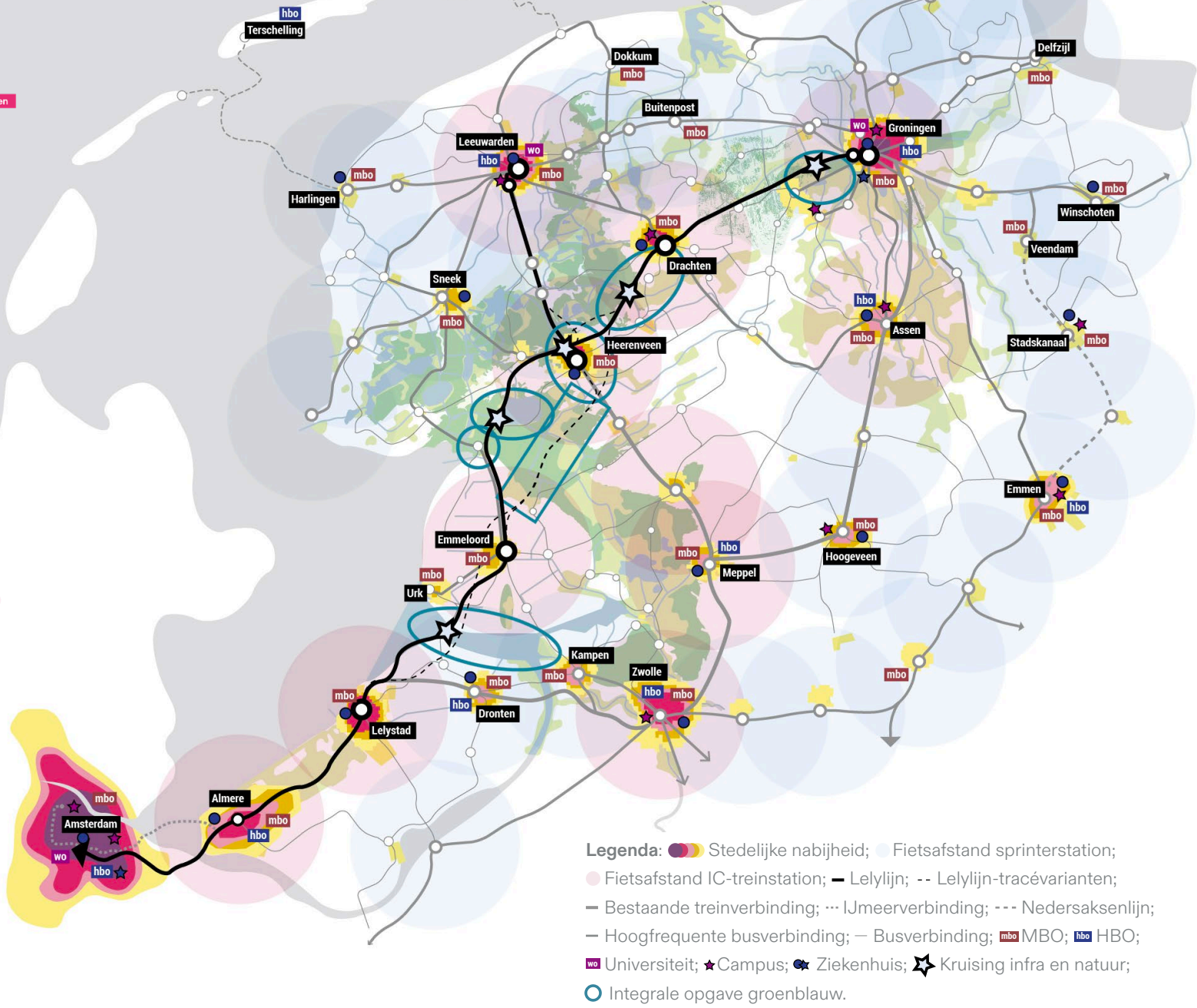
Sterke steden en vitaal platteland hebben elkaar nodig. Bovenstaande pijlers zijn noodzakelijk om het platteland vitaal te houden. Met stedelijke voorzieningen dichtbij (stedelijk netwerk) en meer hoogstedelijke voorzieningen op middellange afstanden (Groningen, Leeuwarden en Lelystad) blijven de dorpskernen ook in de toekomst aantrekkelijke vestigingslocaties. De groene steden hebben nabij een robuuste groene contramal nodig als 'uitloopgebied'. Dit vraagt een kwaliteitssprong in belevingswaarde en ruimtelijke kwaliteit.

Pijler 4. Een goed functionerend bodem-, water-, en natuursysteem

De ondergrond (het natuurlijk systeem) vormt de basis van ons Ontwikkelperspectief. Bodem, water en natuur zijn sturend in keuzes ten aanzien van toekomstige verstedelijking en ook infrastructuur.

Integrale kaart. Ontwikkelperspectief NOVEX Lelylijn





TOELICHTING WATER EN BODEM STUREND

Om in de toekomst op een duurzame, leefbare en veilige manier samen te leven, is een robuust water- en bodemsysteem nodig. Dit vraagt aanpassingen in onze ruimtelijke inrichting. Naast feitelijk meer ruimte vraagt dit ook betere afstemming van de functie en gebruik op de draagkracht van het water- en bodemsysteem. Daarom is het nodig om water en bodem sturend te laten zijn in de ruimtelijke ordening, en concreet bij locatie- en inrichtingskeuzes.

Wat 'water en bodem sturend' (WABOS) betekent, is uitgewerkt in onderstaande principes, deze zijn gebaseerd op de Kamerbrief Water en Bodem sturend van het Rijk (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2022):

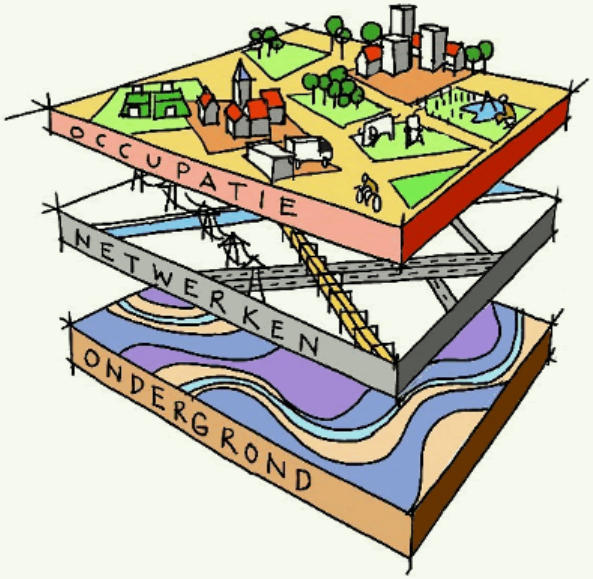
- (1) Niet afwentelen
- (2) Meer rekening houden met extremen
- (3) In samenhang omgaan met wateroverlast, droogte en de bodem
- (4) Meerlaagseveiligheid
- (5) Minder afdekken, minder vergraven, minder verontreinigen
- (6) Integrale aanpak in de leefomgeving
- (7) Comply or explain ('pas toe of leg uit' hoe de doelen op andere wijze worden gerealiseerd)

SWECO heeft de implicaties van Water en Bodem Sturend onderzocht voor de Lelylijn. Dit heeft geresulteerd in een advies en handelingsperspectief (SWECO, mei 2024).

Hier komen concrete uitgangspunten uit voort voor voorliggend Ontwikkelperspectief:

- Groningen. Inzetten op verdichting om omringende gebied open te houden voor groen en blauw.
- Leekstermeer. Belangrijke knoop in het grondwater- en oppervlaktewatersysteem. Met groenblauwe corridorsfunctie van zuid naar noord. Hier wil je grondwaterstroming niet onderbreken.
- Leek. Onder voorwaarden geschikt. Tolbertvaart-gebied is wel erg nat.
- Drachten. Ondergrond (o.a. zandopduikingen) relatief geschikt om op te bouwen. Rekening houdend met de integrale gebiedsontwikkeling van beekdal Koningsdiep.
- Van Oordt's Mersken. Belangrijke knoop in grondwaterstromen van diep naar hoog. Drents plateau niet laten 'weglekken'.
- Leeuwarden. Op schaalniveau Noordelijk Nederland goede locatie om te bouwen in combinatie met fijnmazige groenblauwe dooradering.
- Heerenveen. Integrale toekomstscenario's nodig voor Heerenveen (met het groenblauwe systeem voor 2150 als uitgangspunt).
- Joure. Aan zuidkant weinig beperkingen vanuit ondergrond. In de noordzijde ligt er vanuit WABOS een grotere opgave .
- Tjeukemeer. Aanleg snelweg heeft in het verleden tot een troebel meer geleid (slechtere waterkwaliteit). Watersysteemanalyse nodig.
- Lemmer: Vanuit WABOS moeilijke locatie. Leent zich niet voor grootschalige ontwikkelingen. Als ontwikkelen dan waterrijk en drijvend.
- Emmeloord: Niet direct geschikt voor woningbouw maar ook niet voor landbouw. In westzijde ligt laagste punt van de polder. Voorkeur vanuit WABOS voor oostzijde.
- Ketelmeer. Verbinding zoeken met opgaven dijkreconstructies en verzwaringen (Ketelmeerdijk, Vossemeerdijk).
- Lelystad. Uitbreiding onder voorwaarden geschikt. Relatief veel waterberging nodig. Niet bouwen in IJsselmeer (waterbergingsfunctie).

In de Verkenningsfase zijn voor meerdere gebieden een landschap-ecologische en geo-hydrologische systeemanalyses nodig om zo de keuzes vanuit de lagenbenadering te kunnen nemen.



'Water en bodem sturend' is gebaseerd op de lagenbenadering. Zie: Ruimte met Toekomst - Lagenbenadering (ruimtexmilieu.nl).



TOELICHTING WONEN

Vraagvolgend - Companen heeft onderzoek gedaan naar de woningmarkteffecten van de Lelylijn richting 2050. Het onderzoek richt zich op 8 direct aan de Lelylijn grenzende gemeenten: Leeuwarden, Groningen, Westerkwartier, Smallingerland, Heerenveen, Fryske Marren, Noordoostpolder en Lelystad. Hier staan momenteel circa 365.000 woningen. Companen spreekt in haar onderzoek de verwachting uit dat een Lelylijn voor Urk niet tot een grote groei in woningbehoefte zal leiden. De woningmarkt is hier meer lokaal georiënteerd en zal onverminderd groot blijven als gevolg van het hoge geboortesaldo.

In totaal ligt er (inclusief Lelylijn) volgens het onderzoek van Companen tot 2050 een groeiverwachting van afgerond 85.000 tot 100.000 extra woningen. Deze verwachting is als volgt opgebouwd:

- Groeiverwachting zonder Lelylijn: 66.000 extra woningen (+18%) ten opzichte van huidige situatie. Uitgaande van de provinciale en gemeentelijke prognoses inclusief de afspraken uit de woondeal.
- Groeiverwachting als gevolg van de komst van de Lelylijn (zonder verdere beleidsmatige ingrepen): bandbreedte 85.000 (+23%) tot 100.000 (+27%) extra woningen ten opzichte van huidige situatie.

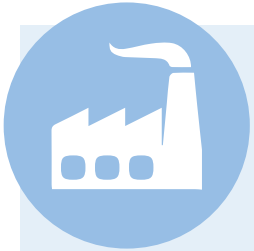
Vraagsturend - In het ontwerpend onderzoek ‘Denkrichtingen NOVEX Lelylijn 2050’ (maart 2024) is de ruimtelijke potentie onderzocht van een Lelylijn in een (1) Dertig minuten gemeenschap; (2) Vitaal ecoland; (3) Stedelijk Netwerk en (4) Internationale topregio. Deze hebben we afgezet ten opzichte van de groeiverwachtingen uit het onderzoek van Companen. De gehanteerde bandbreedte aan extra toegevoegde woningen varieerden hierin van 66.000 woningen (+18%) tot 140.000 woningen (+38%) ten opzichte van de huidige situatie.

Uit de effecten blijkt dat alleen in de scenario’s waar we sturen op ruimtegebruik en op woningbouwaantallen (aan de bovenkant van de bandbreedte) voldoende massa gegenereerd wordt voor:

- De grote binnenstedelijke verduurzamingsopgave (incl. kwaliteitsimpuls en toegroeien naar een gevarieerder woningaanbod);
- Tegengaan van inwonerkrimp (als gevolg van huishoudensverdunning) in Heerenveen, Drachten, Emmeloord en Lelystad. En daarmee behoud van voorzieningendraagvlak;
- Vergroten van de (stedelijke) nabijheid (van banen, inwoners en voorzieningen) en bijbehorende potentie voor economische interactie, ontmoeten, verblijven, lopen, fietsen, bus en trein in Groningen, Leeuwarden, Heerenveen, Drachten, Emmeloord en Lelystad.

Om bovenstaande doelen te bereiken kijken we in voorliggend Ontwikkelperspectief verder dan het jaar 2050 en zetten we in op een hogere ambitie dan berekend door Companen. We zetten in op anders bouwen: meer diversiteit in woningtypen, hogere dichtheden en georiënteerd op het openbaar vervoer. Om dit voor elkaar te krijgen is overheidsregie nodig. Aanbeveling is daarbij om ‘top down’ en ‘bottom-up’ met elkaar te blijven confronteren, o.a. door in de volgende fasen het gesprek op te zoeken met ontwikkelaars en corporaties. En door de aantallen niet als doel op zich te beschouwen maar door ze in verband te blijven brengen met de lokale ruimtelijke opgaven en kenmerken *(demografische ontwikkeling, verhuismotieven, onderhoudsopgave)*.

Samengevat schetst dit Ontwikkelperspectief een potentie van 55.000 tot maximaal 115.000 extra woningen voor de periode tot 2050 in de gemeenten Groningen, Leeuwarden, Westerkwartier, Smallingerland, Opsterland, Heerenveen, De Fryske Marren, Noordoostpolder, Urk en Lelystad. Dit zijn extra woningen ten opzichte van de groei bij autonome ontwikkeling zonder Lelylijn van 66.000 woningen (prognosejaar 2050). Ongeveer 90% van deze extra woningen worden gerealiseerd in Groningen, Leeuwarden, Drachten, Heerenveen, Emmeloord en Lelystad.



TOELICHTING ECONOMIE

Vraagvolgend - Bureau Buiten heeft onderzoek gedaan naar de economische effecten van de Lelylijn richting 2050. Het onderzoek richt zich op 9 direct aan de Lelylijn grenzende gemeenten: Leeuwarden, Groningen, Westerkwartier, Smallingerland, Heerenveen, Fryske Marren, Noordoostpolder, Urk en Lelystad. Hier bevinden zich momenteel 445.000 banen.

In totaal ligt er (inclusief Lelylijn) tot 2050 een groeiverwachting van afgerond 80.000 (+18%) tot 90.000 banen (+20%). Hoe is dit aantal opgebouwd?

- WLO Hoog gaat in de periode 2022-2050 uit van een totale groei (zonder Lelylijn) van 62.000 banen (de eerste 34.000 voorzien in de periode tot 2035).
- Bureau Buiten schat de extra banengroei als gevolg van de Lelylijn in tussen de 18.000 banen (laag scenario) en 25.000 banen (hoog scenario).
- De door Companen berekende extra woningbouwvraag kan daarbovenop nog eens voor 5.000-7.000 extra banen zorgen (die met name zouden gaan landen in Flevoland en Groningen).

Vraagsturend - Om wonen en werken in balans te houden is het van belang om de hogere ambitie qua woningbouwaantallen te matchen met een complementaire strategie op banengroei. De gehanteerde bandbreedte aan extra toegevoegde banen varieerde in de 'Denkrichtingen' van 80.000 banen (+18%) tot 120.000 banen (+27%) ten opzichte van de huidige situatie. Een deel van deze extra banen is woningbouwvolgend. Een complicerende factor is echter dat de stuwende economie veel vrijer is in locatiekeuze en zich daardoor moeilijker laat sturen en voorspellen. De randvoorwaarden voor economische ontwikkeling en ondernemerschap zijn wel stuurbaar en moeten op orde worden gebracht:

- Reistijdversnelling voor meer nabijheid binnen het stedelijk netwerk (bijvoorbeeld zodat iemand in Groningen kan werken en de partner in Amsterdam);
- Optimaal onderling verbinden van bedrijven, campussen, onderwijs en kennisinstellingen (o.a. WO, HBO en MBO) (bijvoorbeeld door ze te vestigen op of nabij stations- en OV-locaties);
- Ruimtelijk optimaliseren (cluster- en campusvorming; betaalbare ontwikkellocaties voor studenten en start-ups gelieerd aan de kennisinstellingen van het Noorden; uitnutten van het landschap als unieke vestigingskwaliteit; diversificeren van het aanbod aan woon- en werkmilieus (meer stedelijkheid in hogere dichtheden, meer ruimte voor ontmoeten en verblijven));
- Optimaliseren van het onderliggend openbaar vervoersnetwerk en het voor- en natransport.

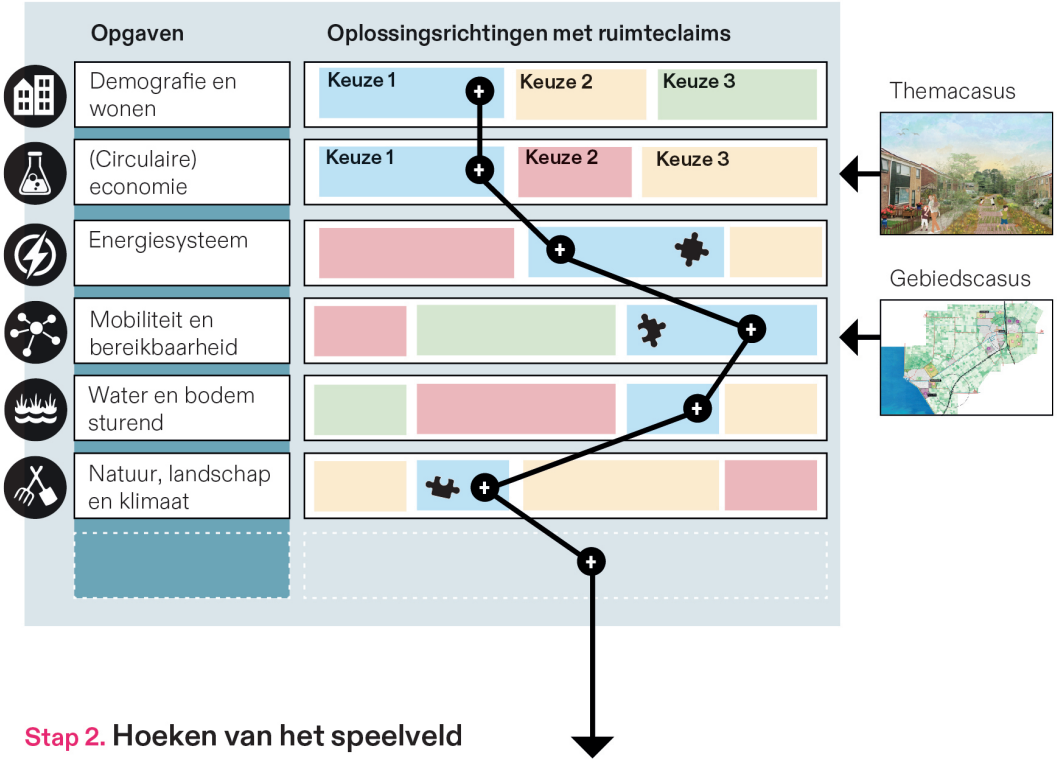
We bouwen voort op dat wat krachtig is. De lokale leefomgeving is aantrekkelijk en veilig. Groningen behoort tot de top innovatie regio's in Europa. En noordelijk Nederland is toonaangevend op het gebied van water, gezondheid en circulariteit. We volgen de lijn van de Houtskoolschets voor het Deltaplan noordelijk Nederland 'Perspectief 2050'.

Langs de lijn zien we dat er wordt ingezet op:

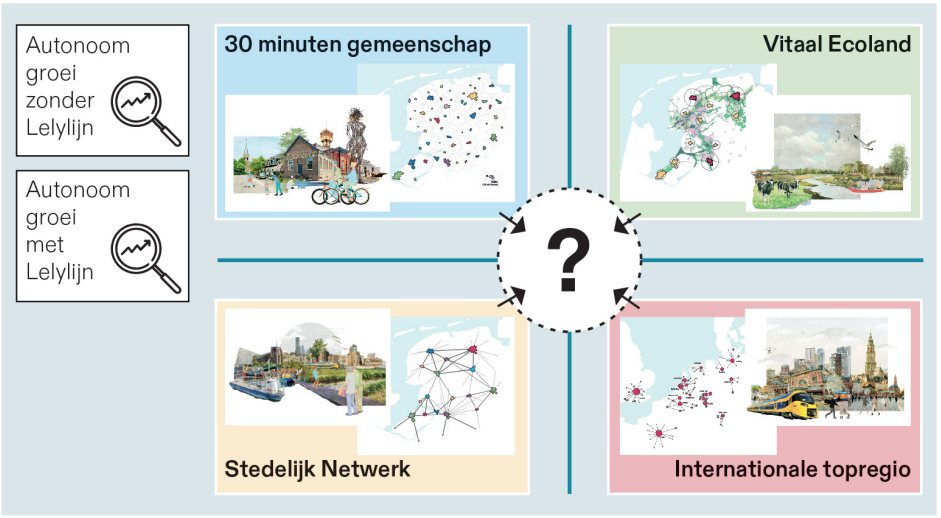
- Groningen: Topzorg en onderzoek op het gebied van Healthy Ageing, Life sciences, Big data, Energie en Chemie (o.a. Rijksuniversiteit Groningen, UMCG, Zernike campus), in verbinding met Seaports Eemshaven en Delfzijl;
- Leek/Roden: Maakindustrie en Health Hub Roden;
- Drachten: Innovatiecluster High Tech Systemen en Materialen;
- Leeuwarden: Cultuurhoofdstad, Delta Areas and Rescources, Watertechnologie, Food and Dairy (o.a. Energie-, Water-, Dairy-, Media en Innovatie-, en University Campus; Van Hall Larenstein en NHL Stenden);
- Heerenveen: Sportstad en circulair cluster;
- Emmeloord (Noordoostpolder): Maakindustrie, agribusiness en MITC in Marknesse (Lucht- en Ruimtevaart);
- Urk: Maritiem en visserijcluster;
- Lelystad: Logistiek, agrifood (proeftuin WUR), circulair bouwen en luchtvaart georiënteerd (Airport Businesspark).

Samengevat schetst dit Ontwikkelperspectief een bandbreedte van 30.000 tot 70.000 aan extra toegevoegde banen in de 10 Lelylijn gemeenten, ten opzichte van de autonome ontwikkeling van 62.000 meer banen in 2050. De onderkant van de bandbreedte ligt in lijn met het onderzoek Economische Effecten van de Lelylijn, uitgevoerd door Bureau Buiten. De bovenkant vraagt om een complementaire strategie op banengroei. Een deel van deze extra banen is woningbouwvolgend. Een complicerende factor bij economische ontwikkeling is dat de stuwende economie veel vrijer is in locatiekeuze dan woningbouw en zich daardoor moeilijker laat sturen en voorspellen.

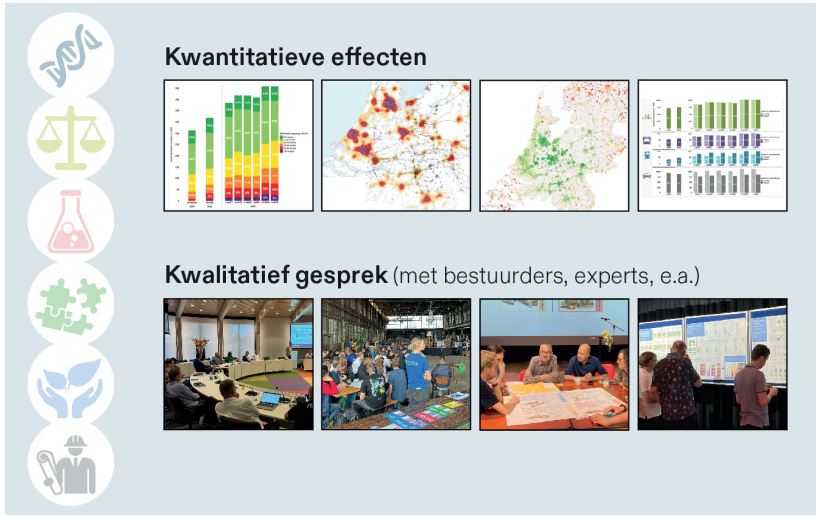
Stap 1. Opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen



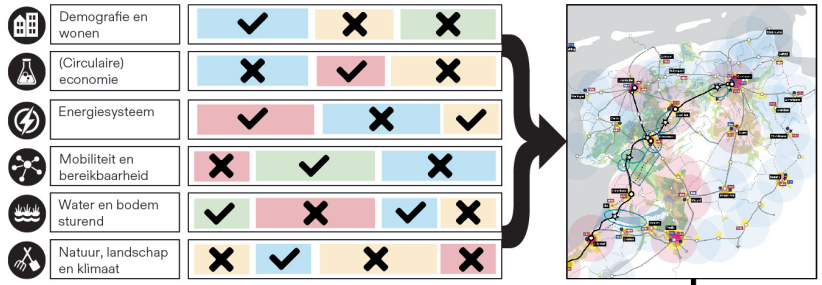
Stap 2. Hoeken van het speelveld



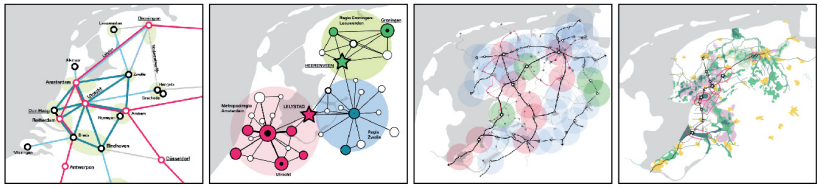
Stap 3. Effecten bepalen, lessen leren en wegen



Stap 4. Integraal ontwikkelperspectief 2050



Uitwerking in 4 pijlers



DE AANPAK

Hoe zijn we bij dit Ontwikkelperspectief uitgekomen? Op 7 juli 2023 is het "Inspiratieboek Lelylijn" opgeleverd *(Verkennende Houtskoolschets voor het integrale Ontwikkelperspectief)*. Op 5 maart 2024 volgde het rapport "Denkrichtingen NOVEX Lelylijn 2050" *(Toekomstbeelden voor noordelijk Nederland met de Lelylijn)*. Met dit Ontwikkelperspectief bouwen we op de lessen uit beide documenten voort.





Stap 1. Opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen (bouwstenen). Allereerst hebben we in beeld gebracht wat de (ruimtelijke) opgaven zijn voor noordelijk Nederland. Hierbij hebben we gekeken vanuit de brede welvaart indicatoren, maar ook vanuit een ruimtelijke analyse van het gebied, aangevuld met inzichten van betrokken stakeholders. Vervolgens hebben we deze opgaven van mogelijke oplossingsrichtingen voorzien. Dit heeft geresulteerd in een bouwstenenatlas.

Stap 2. Hoeken van het speelveld: 4 denkrichtingen en 2 autonome groeiscenario's (met en zonder Lelylijn). Deze bouwstenen hebben we gecombineerd tot 4 mogelijke denkrichtingen. Deze denkrichtingen vertegenwoordigen de hoeken van het speelveld. Het is niet de bedoeling om 1 van deze denkrichtingen te kiezen. Ze dienen om te ontdekken wat kansrijke (combinatie van) bouwstenen zijn voor de toekomst. Deze denkrichtingen zijn een Lelylijn in een:

- **30 minuten gemeenschap**: overal in 30 minuten reistijd het grootste deel van de dagelijkse voorzieningen nabij.
- **Vitaal Ecoland**: maximaal inzetten op natuur en water & bodem sturend.
- **Stedelijk Netwerk**: inzetten op een samenwerkend netwerk van steden.
- **Internationale topregio**: inzetten op een schaalsprong voor Groningen en Leeuwarden.

De denkrichtingen hebben we ook aangevuld met een toekomstbeeld zonder ruimtelijk ingrijpen (met en zonder Lelylijn) om de vraag te beantwoorden wat er gebeurt als we niets doen.

Stap 3. Lessen leren. Sinds de oplevering van het denkrichtingenboek hebben we de provinciale ruimtelijke voorstellen (in kader van Programma NOVEX), de opgaven voor NOVEX Lelylijn en de contourennota Ruimte vertaald naar een gesprekskapstok (zie pagina 29) om het kwantitatieve en kwalitatieve gesprek te kunnen voeren over de effecten die horen bij de verschillende denkrichtingen.

- Passend bij de lokale identiteit.
- Eerlijke verdeling van de lusten en lasten.
- Toekomst-bestendige regionale economie. Economische structuurversterking.
- Zuinig (meervoudig) ruimtegebruik.

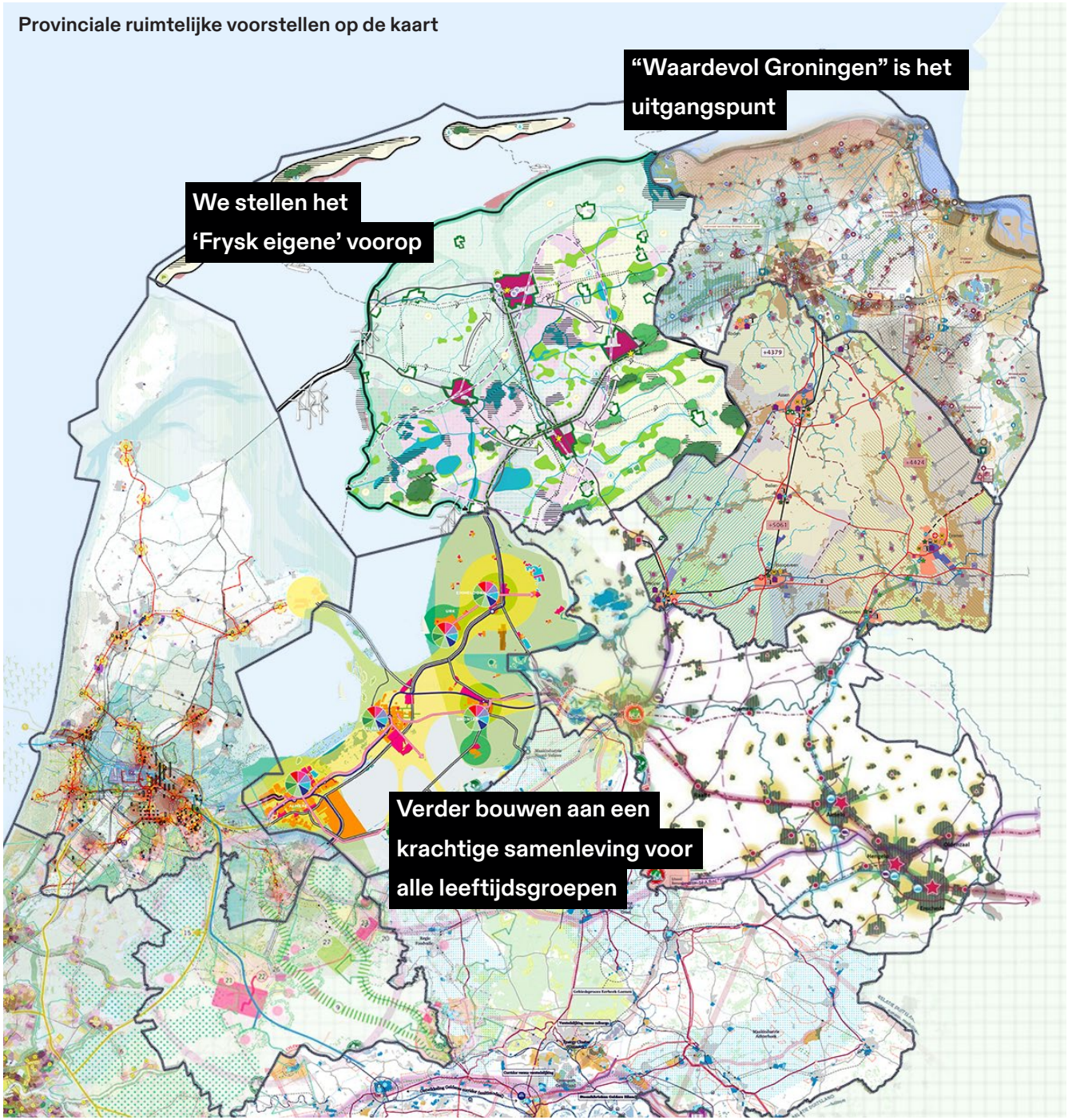
Met behulp van o.a. het Dashboard Verstedelijking (College van Rijksadviseurs) en bereikbaarheidskaarten hebben we kwantitatief gekeken naar een aantal indicatoren (zoals stedelijkheid, bereikbaarheid, impact op de leefomgeving). Kwalitatief hebben we de bestuurlijke reactie op de denkrichtingen en een viertal expertgesprekken (Economie en kennis; Wonen; Water en bodem sturend; Natuur en

landschap) meegenomen als ook de uitkomsten van parallel uitgevoerd onderzoek:

- Water en bodem sturend (SWECO)
- Woningmarkteffecten (Companen)
- Gebiedspaspoorten natuur (RHDHV)
- Economische effecten (Bureau Buiten)
- Werksessie landbouw (Elzinga & Oterdoom)

Stap 4. Op basis van de lessen hebben we een Ontwikkelperspectief samengesteld uit bouwstenen met goed effect en draagvlak. Om tot het Ontwikkelperspectief te komen, gebruiken we het lagenmodel uit de Houtskoolschets, aangevuld met de lessen van ons Ontwerpend Onderzoek. Hieronder zullen we toelichten, welke keuzes we gemaakt hebben en op welke wijze het Ontwikkelperspectief is opgebouwd. Bij het opstellen van dit perspectief kijken we ook buiten ons gebied, denk aan NOVEX Groningen, NOVEX Groningen-Assen, NOVEX Regio Zwolle, NOVEX MRA en Nota Ruimte.

Provinciale ruimtelijke voorstellen op de kaart

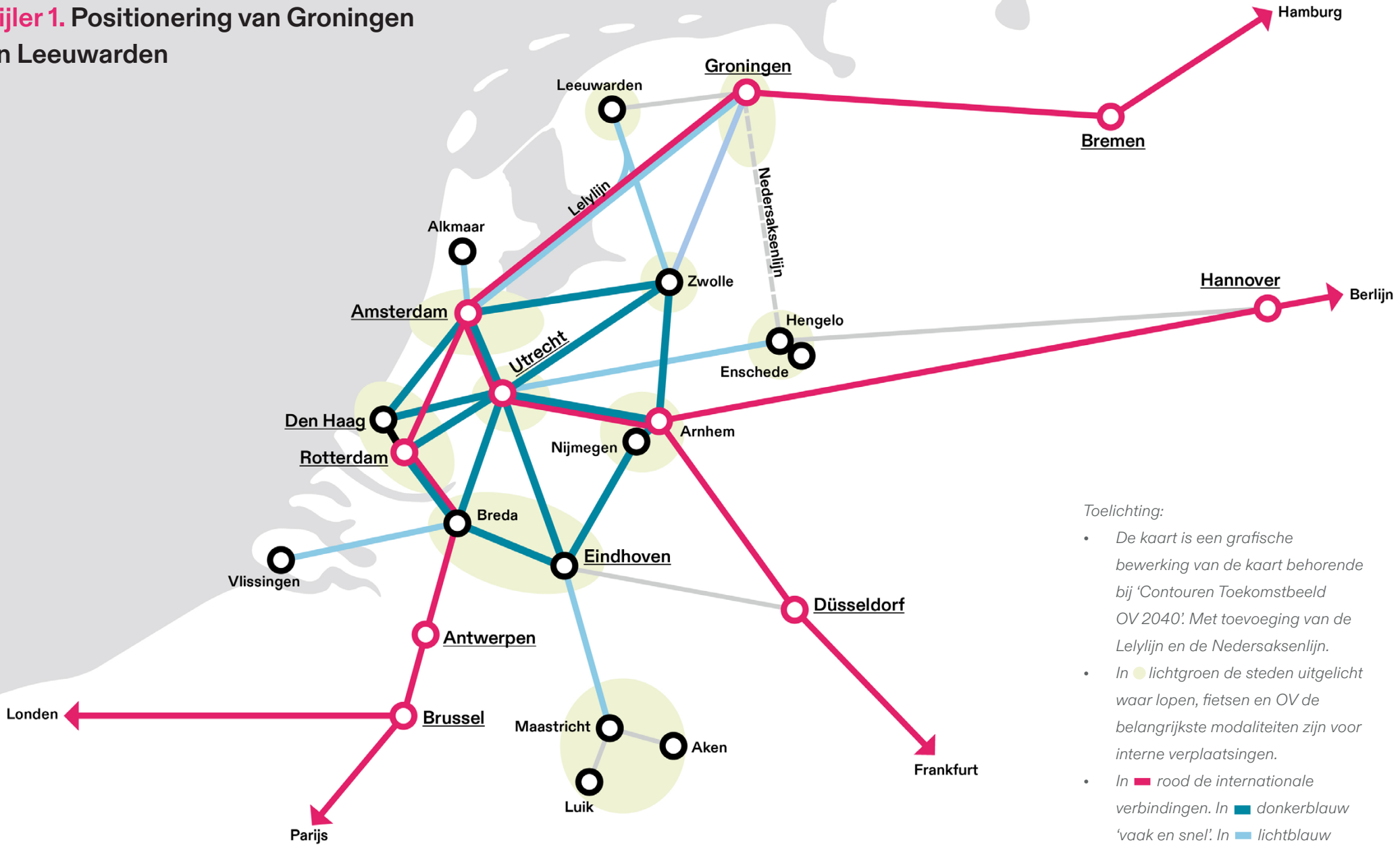


5.2. Positionering van Groningen en Leeuwarden

<u>Blik op de toekomst</u> - Denk aan de in Groningen geschoolde medische toponderzoeker die na haar opleiding een baan vond in Amsterdam, daar een partner heeft gevonden maar dankzij de Lelylijn uiteindelijk weer terug kon keren naar het Noorden. Mede aangetrokken door de rust en de nabijheid van de Friese Meren. Als ook de relatieve betaalbaarheid en goede bereikbaarheid op het kruispunt van meerdere sociale levens. Dankzij de nieuwe snelle verbinding kon de partner in Amsterdam blijven werken en kon de persoon zelf een baan accepteren bij het UMCG. De kinderen vonden een school in het Noorden.


Positionering van Groningen en Leeuwarden
Ik ben net gepromoveerd aan het UMC Groningen, en er is een geweldige vacature in Amsterdam...
Hoera! Ik heb een baan in Amsterdam als medisch toponderzoeker!
Hoi, ik kom uit Groningen en werk hier als IT-onderzoeker, wat leuk dat we allebei vanuit het noorden in dezelfde stad terechtkomen!
Hoi, leuk je te ontmoeten, ik kom uit Friesland en werk als medisch onderzoeker, en jij?
Wij kunnen wel verhuizen naar Groningen... ik mis de Friese meren en landschappen...
Ja! Het is hier heel mooi en ik hou van de nabijheid van de natuur, misschien kunnen we ons kind hier ook naar school laten gaan.
Ik ben zo blij dat ik terug verhuis naar Groningen en weer naar het UMC kan voor mijn werk!
8:00AM
Ik ga nu richting Amsterdam, tot vanavond!
Ik ga nu naar werk, tot vanavond lieverd!

Pijler 1. Positionering van Groningen en Leeuwarden



Toelichting:

- *De kaart is een grafische bewerking van de kaart behorende bij 'Contouren Toekomstbeeld OV 2040'. Met toevoeging van de Lelylijn en de Nedersaksenlijn.*
- *In lichtgroen de steden uitgelicht waar lopen, fietsen en OV de belangrijkste modaliteiten zijn voor interne verplaatsingen.*
- *In rood de internationale verbindingen. In donkerblauw 'vaak en snel'. In lichtblauw 'comfortabel en snel'. In grijs 'verbindende lijnen'*

Pijler 1. Positionering Groningen en Leeuwarden

AMBITIES

Grote steden zijn de motoren achter onze economie. Bedrijven, huishoudens en instellingen vestigen zich bij voorkeur in de buurt van andere bedrijven, instellingen en huishoudens zodat ze kunnen profiteren van elkaars aanwezigheid. Dit fenomeen noemen we **agglomeratiekracht**. Met de Lelylijn kan noordelijk Nederland profiteren van de onderwijshubs en economische powerhouses in o.a. de Metropoolregio Amsterdam (MRA), Metropoolregio Utrecht (MRU), Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (MRDH), Regio Zwolle, België en Duitsland (Hamburg en Bremen). Het Lelylijngebied kent vier **stedelijke motoren: Amsterdam, Groningen, Zwolle en Leeuwarden**.

WAT IS DAAR VOOR NODIG?

(A) SYSTEEM

We zetten in op een snelle en comfortabele Lelylijn tussen Amsterdam en Groningen/Leeuwarden. Snel gaat in deze over een **reistijdhalvering** naar in totaal circa 70 minuten voor beide lijnen. Nu is dat nog ongeveer 120 minuten. Ook de verbindingen tussen Zwolle en Groningen/Leeuwarden blijven belangrijk.

(B) PLAATS

Groningen en Leeuwarden maken een verdere doorontwikkeling en groei door. Deze pijler past goed bij reeds gemaakte verstedelijkingskeuzes (strategie Regio Groningen-Assen), afspraken en ambities. Hierin wordt namelijk fors ingezet op meer compactheid, **nabijheid**, meer stedelijke **verblijfskwaliteit**, aandacht voor **spoorzones** en campussen, **minder ruimte voor de auto** en meer ruimte voor openbaar vervoer, fiets, lopen en verblijven. Dit in combinatie met een **'groen groeit mee'** agenda als contramal/ tegenhanger voor de verdichting. Met de Lelylijn komt er een kans voor verdere doorontwikkeling en verdere verdichting. Meer **'achterkanten van de stad' te transformeren** en om bouwen in **hogere dichtheden** mogelijk te maken.

Het gaat orde van grootte om de volgende ontwikkeling, waarbij we de focus binnenstedelijk leggen, op locaties die liggen binnen fietsafstand van centrum en station:

- In **Groningen** orde van grootte 40.000 – 50.000 woningen en 30.000 – 40.000 banen (tov heden). In de verstedelijkingsstrategie Regio Groningen-Assen is voor de stad een groei afgesproken van 32.000 nieuwe woningen en 28.000 banen (tot 2040). Het is dus een extra doorontwikkeling met versterking van ruimtelijke kwaliteit en behoud van openheid van het landschap.
- In **Leeuwarden** orde van grootte 15.000 – 30.000 woningen en 15.000 – 20.000 banen (tov heden). In Leeuwarden is meer stedelijke nabijheid nodig en meer OV- en fietsgericht (her)ontwikkelen in directe nabijheid van het station.

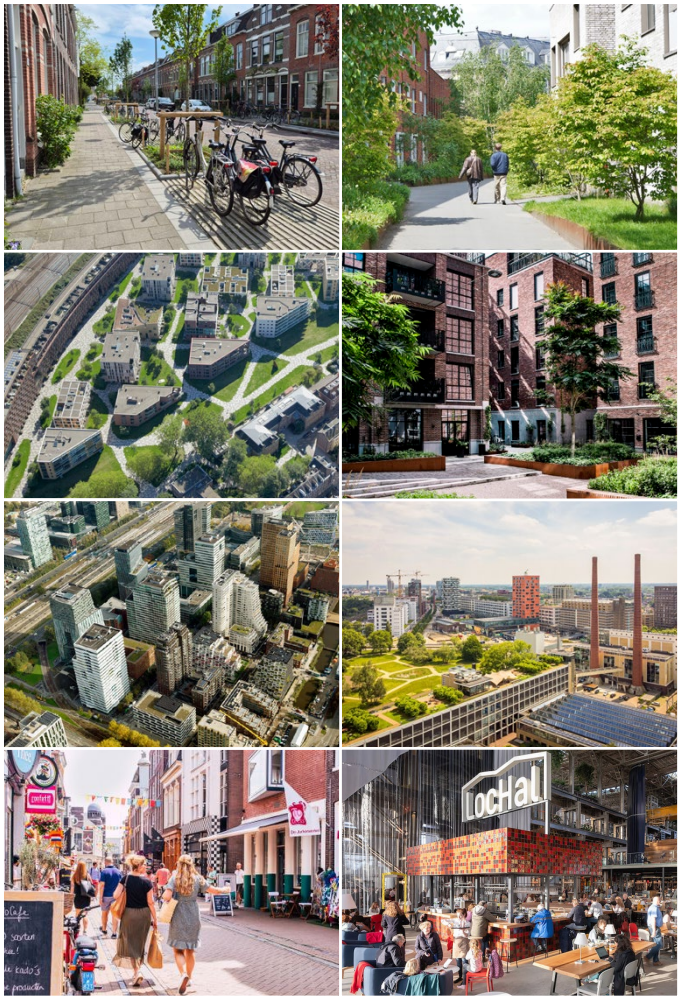




Foto: Nanda Sluijsmans

Groningen

Groningen heeft ongeveer 240.000 inwoners en is als internationale kennisstad een magneet voor Noord- en Oost-Nederland en één van de snelst groeiende steden van Nederland (met een groeitempo van 2.000 woningen per jaar). Na Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven is ze qua inwoneraantal de zesde stad van het land. Groningen 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 Suikerzijde, Universitair Medisch Centrum, de Rijksuniversiteit, Hanzehogeschool en NHL Steden.

Groningen zet voor de komende jaren in op een compacte stad. Tweederde van de woningen moet gebouwd gaan worden binnen het bestaande stedelijke gebied. Sleutellocaties zijn o.a. Europapark, Meerstad, Suikerzijde (met nieuw station) en Stadshavens/Eemskanaalzone. 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).

Netwerkambitie

Het Daily Urban System van Regio Groningen-Assen strekt zich uit. Met de Lelylijn is het vanuit Groningen straks ongeveer 15 minuten reizen naar Drachten; 25 minuten naar Heerenveen; 35 minuten naar Emmeloord; 50 minuten naar Lelystad; en iets meer dan een uur naar Almere. De snelste trein (snelle, directe verbinding zonder tussenstops) doet er circa 70 minuten over naar Amsterdam-Zuid. Dat is bijna een reistijdshalvering ten opzichte van de huidige situatie.

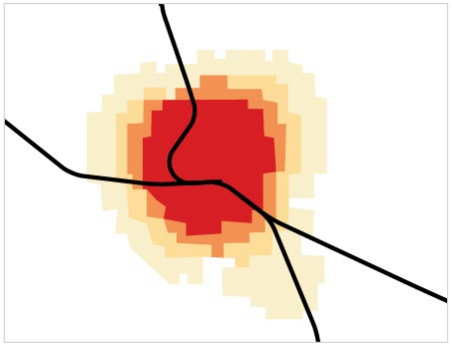
Ontwikkelambitie

De ontwikkelambitie van **Groningen** is orde van grootte 40.000 – 50.000 woningen en 30.000 – 40.000 banen (tov heden). In de verstedelijkingsstrategie Regio Groningen-Assen is voor de stad een groei afgesproken van 32.000 nieuwe woningen en 28.000 banen (tot 2040). Het is dus een extra doorontwikkeling met versterking van ruimtelijke kwaliteit en behoud van openheid van het landschap.

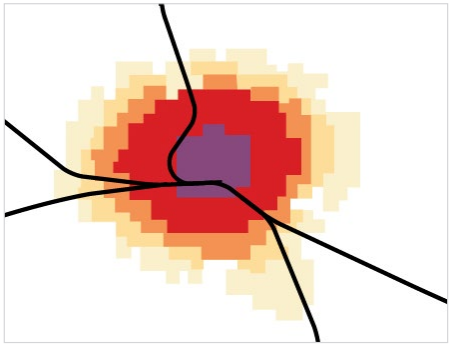
Water, bodem en natuur

Vanuit WABOS gezien ligt Groningen 'opgesloten' in haar groenblauwe contramal: Meerstad ligt laag. In het gebied tussen Leek en Groningen is openheid gewenst vanuit het water, bodem en natuursysteem.

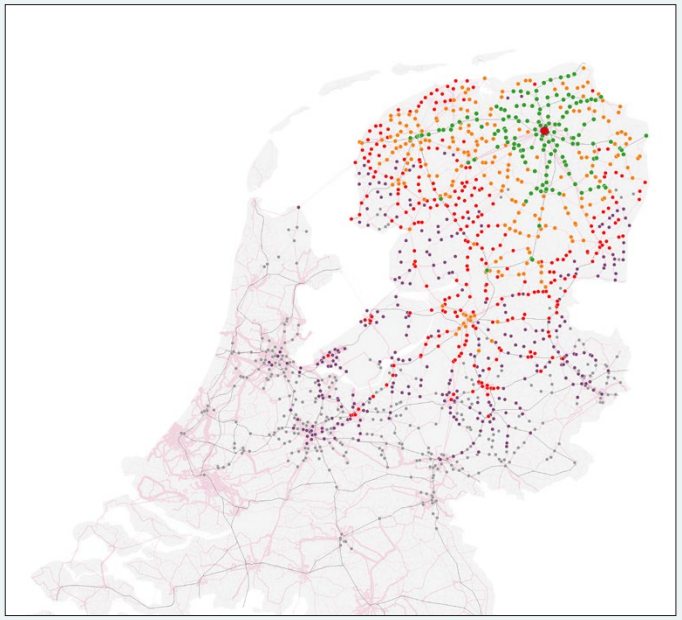
Situatie 2022



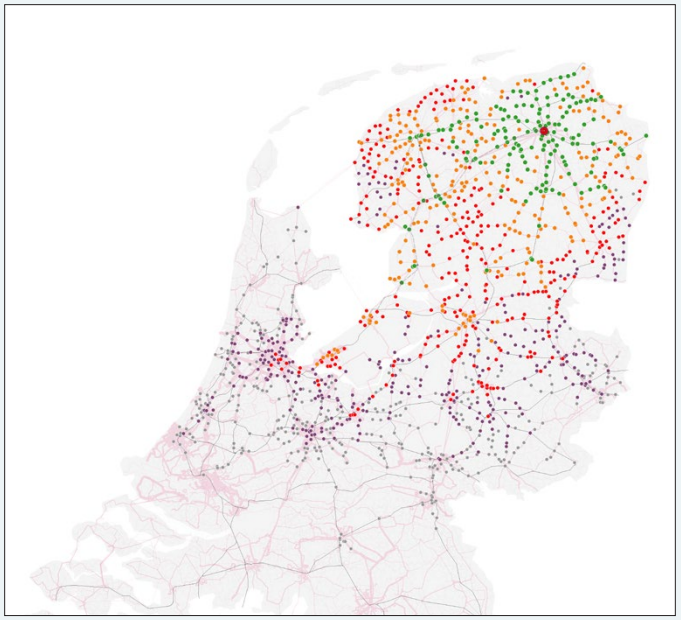
Ambitie met Lelylijn



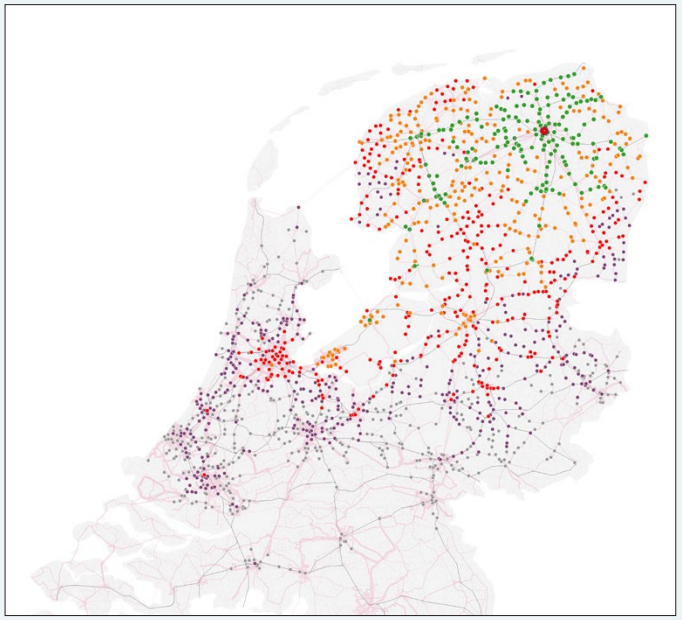
Autonoom zonder Lelylijn (+68k)



Dertig minuten gemeenschap



Vitaal Ecoland



Effect Bereikbaarheidskaarten Groningen

Doorrekening Bereikbaarheidskaarten: Het Daily Urban System Groningen breidt zich uit richting het Fries stedelijk netwerk

Bevolkingscentra (gezamenlijk 99% van totale bevolking)
Spoorlijn
Buslijn (lijndikte indiceert frequentie in ochtendspits)

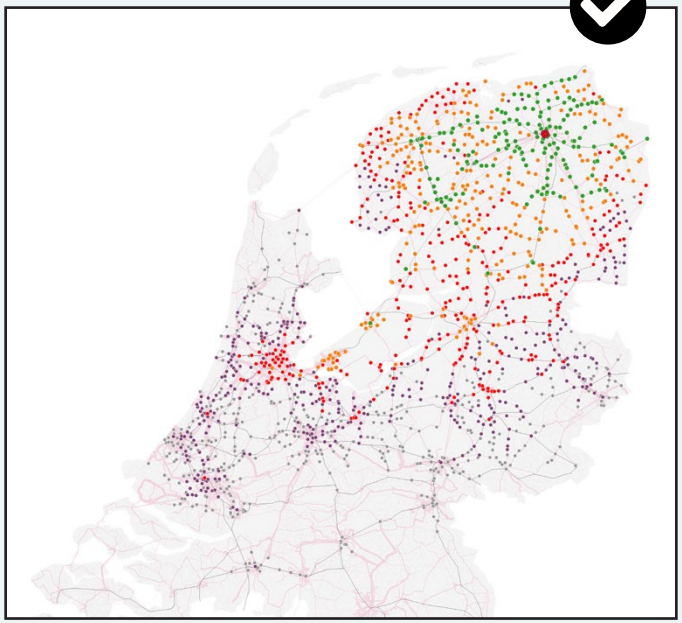
Reistijd per bestemming

- Binnen 60 minuten
- 60-90 minuten
- 90-120 minuten
- 120-150 minuten
- 150-180 minuten

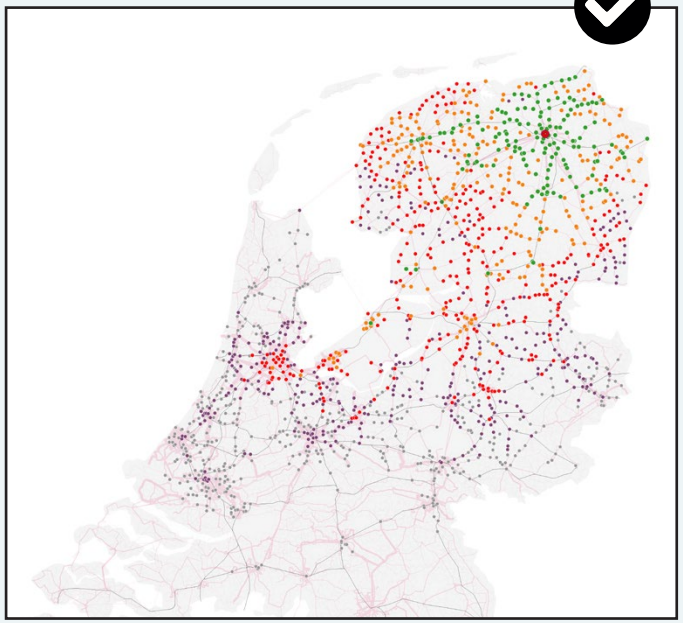
Reistijden inclusief drie penalties:

- Gebruik buurtbus of belbus: 10 minuten extra
- Elke overstap: 3 minuten extra
- 1/3e van wachttijd tussen opeenvolgende reispoties (uitsluitend over wachttijd groter dan 6 minuten)

Stedelijk Netwerk



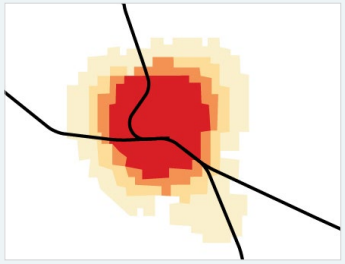
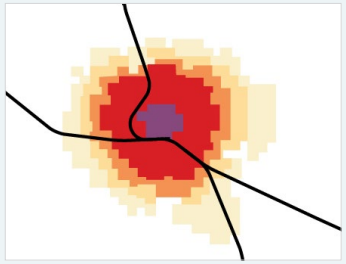
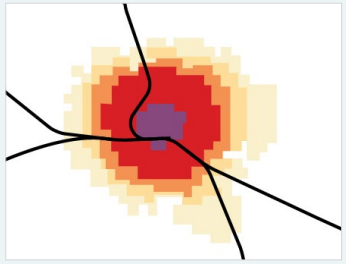
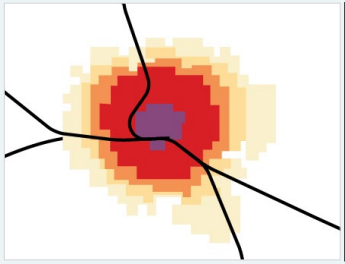
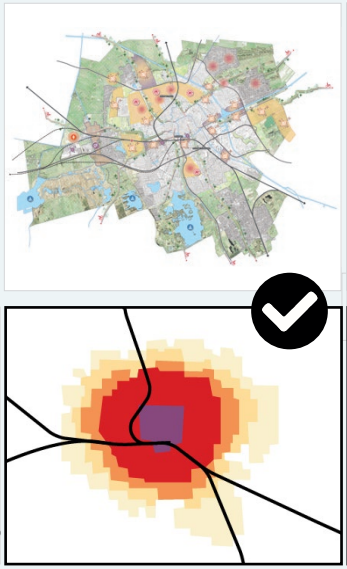
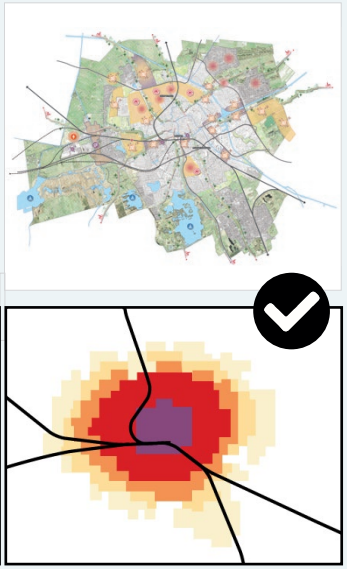
Internationale topregio



Zie toelichting op pagina 38 t/m 45

Effect Nabijheidsscores Groningen

Doorrekening Dashbord: Onafhankelijk van de extra aantallen woningen en banen gaat de stad Groningen fors groeien in (hoog)stedelijke nabijheid.

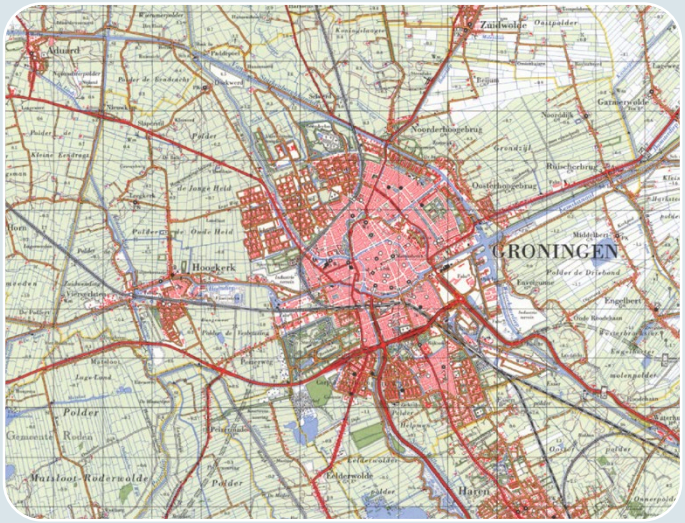
Groningen in **2022**	Groningen in **Autonoom zonder Lelylijn (+68k)**	Groningen in **Dertig minuten gemeenschap**	Groningen in **Vitaal Ecoland**	Groningen in **Stedelijk Netwerk**	Groningen in **Internationale topregio**
					
	• Toevoeging 32.000 woningen en 15.600 banen. Ontwikkeling vooral binnenstedelijk, grote locaties: Europapark, Meerstad, Suikerzijde en Eemskanaal. • Effect. Groningen wordt hoogstedelijk.	• Toevoeging 32.000 woningen en 25.000 banen. Ontwikkeling vooral binnenstedelijk, grote locaties: Europapark, Meerstad, Suikerzijde en Eemskanaal. Extra ruimte voor 'werk in de stad'. • Effect. Groningen wordt hoogstedelijk.	• Toevoeging 32.000 woningen en 25.000 banen. Ontwikkeling vooral binnenstedelijk, grote locaties: Europapark, Meerstad, Suikerzijde en Eemskanaal. Extra ruimte voor 'werk in de stad'. • Effect. Groningen wordt hoogstedelijk.	• Toevoeging 40.000 woningen en 30.000 banen. Vergelijkbare locaties als autonoom maar intensiever ontwikkelen in kanaalzone en meer aandacht voor inbreiding 'in de buurt'. • Effect. Groningen wordt hoogstedelijk.	• Toevoeging 50.000 woningen en 42.000 banen. Vergelijkbare locaties als autonoom maar intensiever ontwikkelen in spoor- en kanaalzone en meer aandacht voor inbreiding 'in de buurt'. • Effect. Groningen wordt hoogstedelijk.

Effect Inwonerdichtheid Groningen

Doorrekening dichtheid: Groningen weet de dalende trend in inwonerdichtheid te keren dankzij forse inzet op binnenstedelijke verdichting en nabijheid.

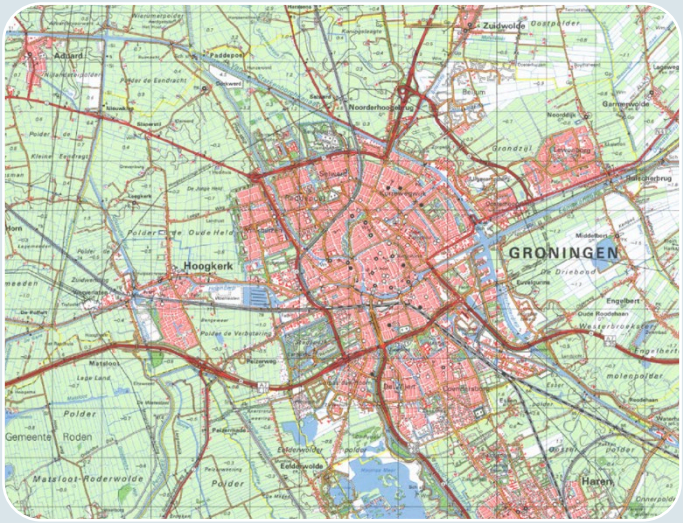
Autonoom zonder Lelylijn	(+ 32.000 woningen)	248.000 inwoners en 165.600 banen op 5150 hectare	**48 inw/ha**	**+ 32 ba/ha**
Autonoom met Lelylijn	(+ 45.000 woningen)	270.000 inwoners en 176.700 banen op 5150 hectare	**52 inw/ha**	**+ 34 ba/ha**
30 minuten gemeenschap	(+ 32.000 woningen)	248.000 inwoners en 175.000 banen op 5150 hectare	**48 inw/ha**	**+ 34 ba/ha**
Vitaal ecoland	(+ 32.000 woningen)	248.000 inwoners en 175.000 banen op 5150 hectare	**48 inw/ha**	**+ 34 ba/ha**
Stedelijk netwerk	(+ 40.000 woningen)	261.600 inwoners en 180.000 banen op 5150 hectare	**51 inw/ha**	**+ 35 ba/ha**
Internationale topregio	(+ 50.000 woningen)	278.600 inwoners en 192.000 banen op 5150 hectare	**54 inw/ha**	**+ 37 ba/ha**





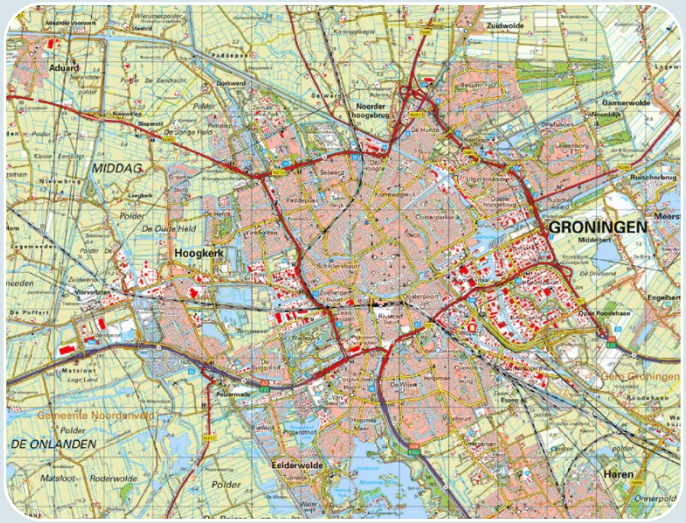
1970
169.400 inwoners op 2.000 hectare

85 inw/ha



1990
168.700 inwoners op 2.600 hectare

65 inw/ha



2024
206.000 inwoners en 150.000 banen op 4.900 hectare

42 inw/ha **+ 31 ba/ha**



Beeld: Stadshavens, KCAP

Bestaande plannen Stadshavens Groningen

Met ontwikkelingen in Europapark, Suikerzijde en Eemskanaal ontwikkelt Groningen nieuwe gemengde stedelijke gebieden waar gewoond, gewerkt en gerecreëerd kan worden. Met meer nabijheid, hogere dichtheden en meer interactie in de buitenruimte dan voorheen.



Leeuwarden

Leeuwarden is met ongeveer 120.000 inwoners de twintigste stad van het land, vergelijkbaar met steden als Zwolle, Maastricht, Leiden en Dordrecht. 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. In 2018 was Leeuwarden de Culturele Hoofdstad van Europa. Dit heeft gezorgd voor een groeiend zelfbewustzijn bij stad en regio.

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.

Netwerkambitie

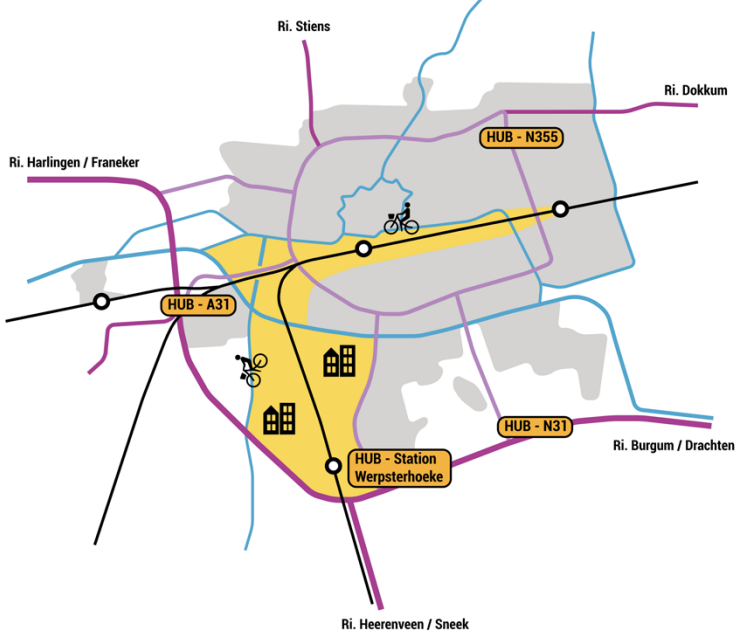
Vanuit **Leeuwarden** doet een snelle trein zonder tussenstops er ook ongeveer 70 minuten over om in Amsterdam-Zuid aan te komen. Het stuk tussen Leeuwarden en Heerenveen blijft circa 15 minuten reizen. Leeuwarden-Emmeloord kan in circa 25 minuten worden afgelegd. Drachten wordt bereikbaar met de trein.

Ontwikkelambitie

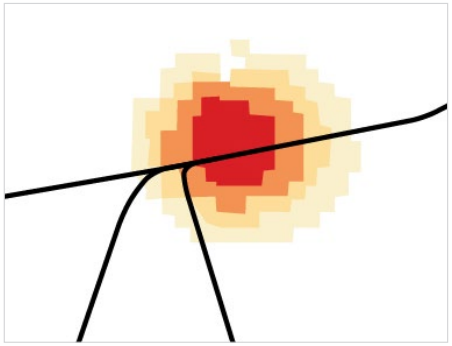
In **Leeuwarden** orde van grootte 15.000 – 30.000 woningen en 15.000 – 20.000 banen (tov heden). In Leeuwarden is momenteel beperkt massa om een directe lijn naar Amsterdam-Zuid te vullen. Dat vraagt om meer stedelijke nabijheid en meer OV- en fietsgericht (her)ontwikkelen in directe nabijheid van het station.

Water, bodem en natuur

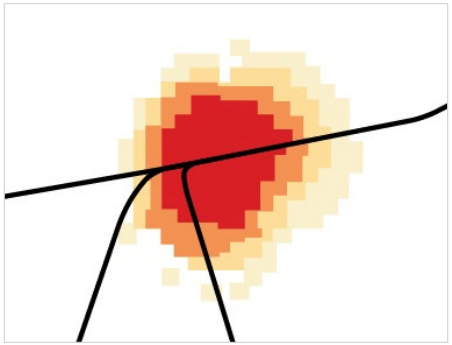
Op schaalniveau van noordelijk Nederland is Leeuwarden geen vreemde locatie om te bouwen. De stad ligt relatief vlak. Wel is er lokaal slecht doorlatende klei aanwezig. Dat vraagt aandacht op planniveau: kruipruimteloos bouwen in combinatie met een fijnmazige groenblauwe dooradering.



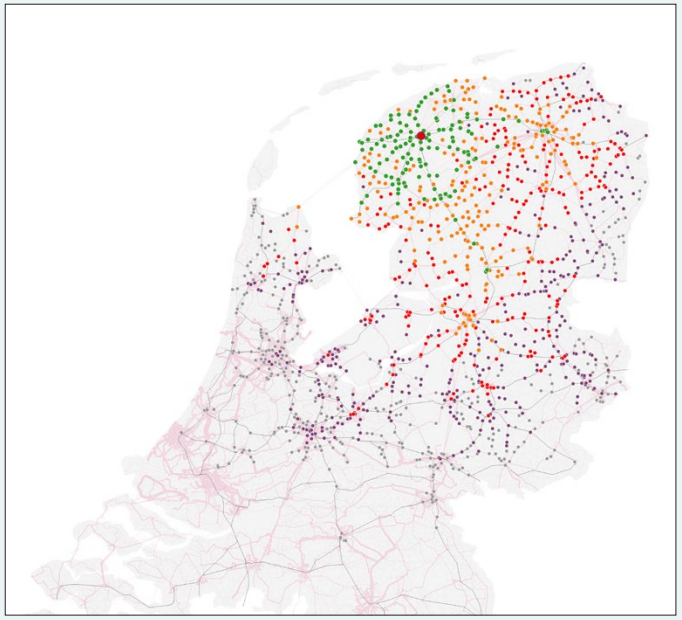
Situatie 2022



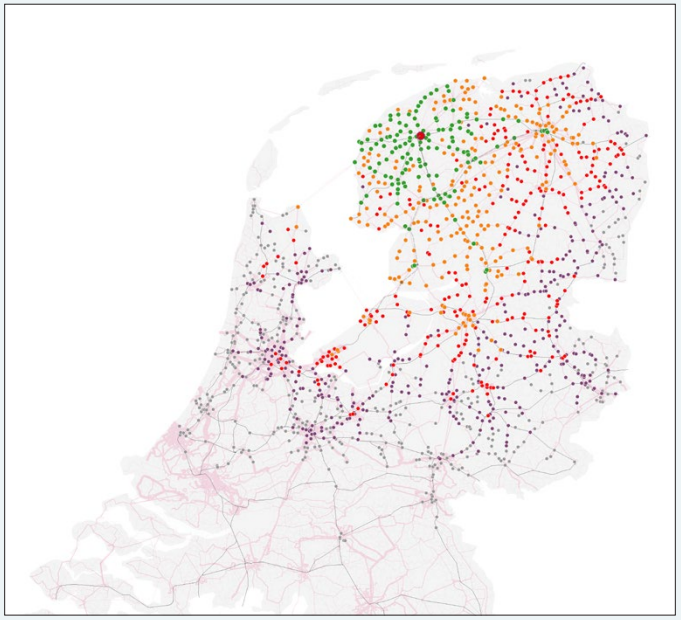
Ambitie met Lelylijn



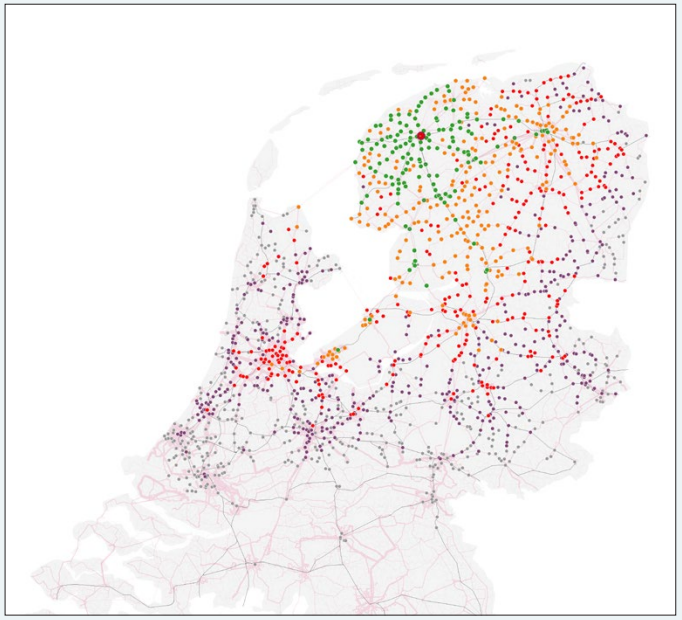
Autonoom zonder Lelylijn (+68k)



Dertig minuten gemeenschap



Vitaal Ecoland



Effect Bereikbaarheidskaarten Leeuwarden

Doorrekening Bereikbaarheidskaarten: Leeuwarden-Emmeloord kan in circa 25 minuten worden afgelegd.

Bevolkingscentra (gezamenlijk 99% van totale bevolking)
Spoorlijn
Buslijn (lijndikte indiceert frequentie in ochtendspits)

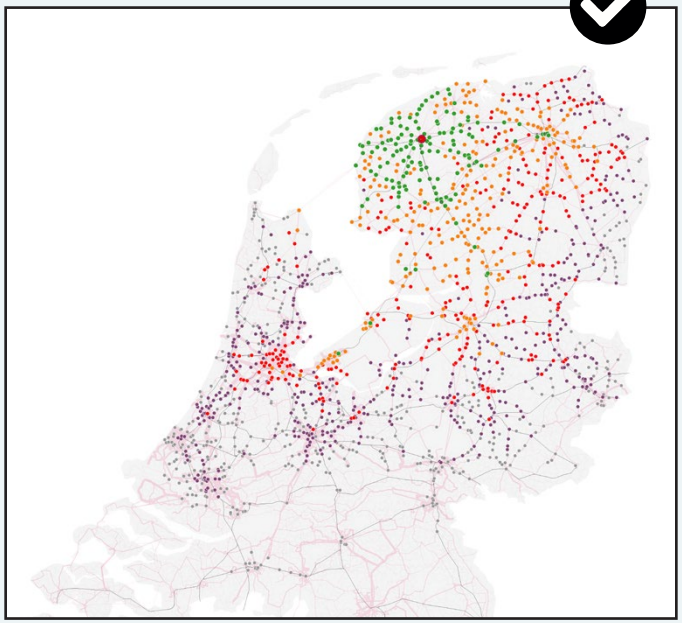
Reistijd per bestemming

- Binnen 60 minuten
- 60-90 minuten
- 90-120 minuten
- 120-150 minuten
- 150-180 minuten

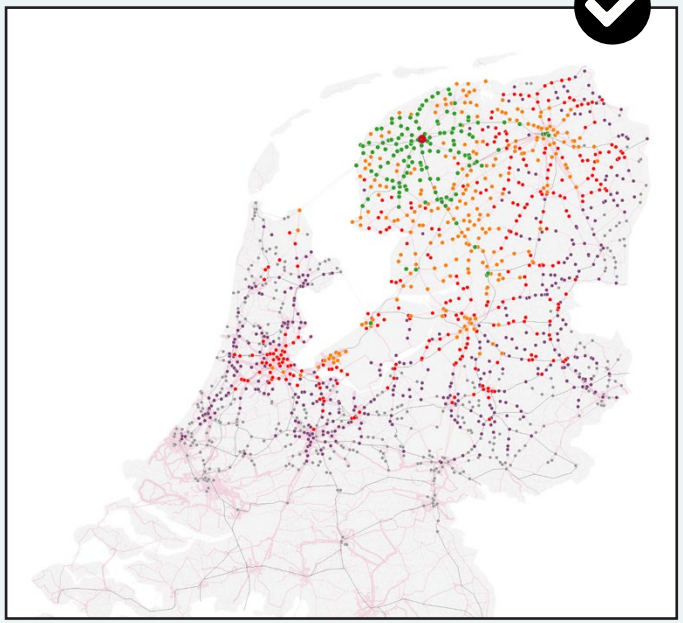
Reistijden inclusief drie penalties:

- Gebruik buurtbus of belbus: 10 minuten extra
- Elke overstap: 3 minuten extra
- 1/3e van wachttijd tussen opeenvolgende reispoties (uitsluitend over wachttijd groter dan 6 minuten)

Stedelijk Netwerk



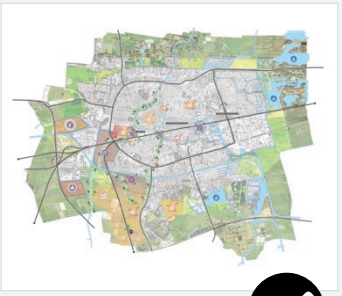
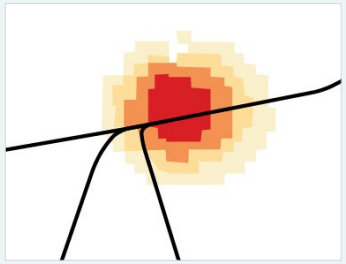
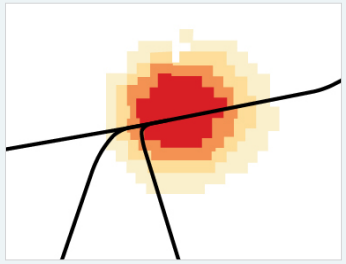
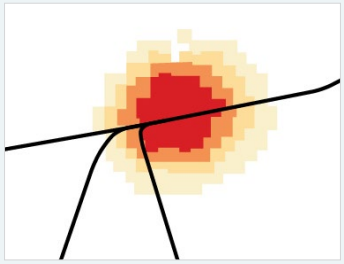
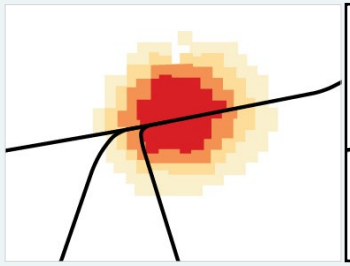
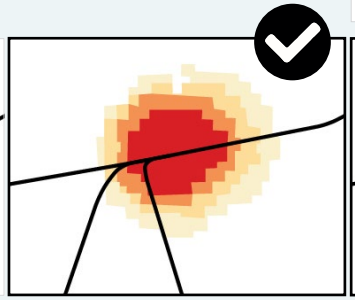
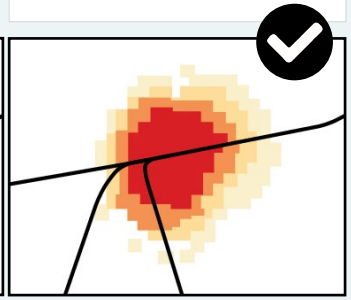
Internationale topregio



Zie toelichting op pagina 38 t/m 45

Effect Nabijheidsscores Leeuwarden

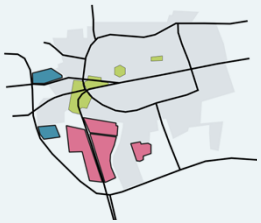
Doorrekening Dashbord: Onafhankelijk van de extra aantallen gaat Leeuwarden groeien in stedelijke nabijheid

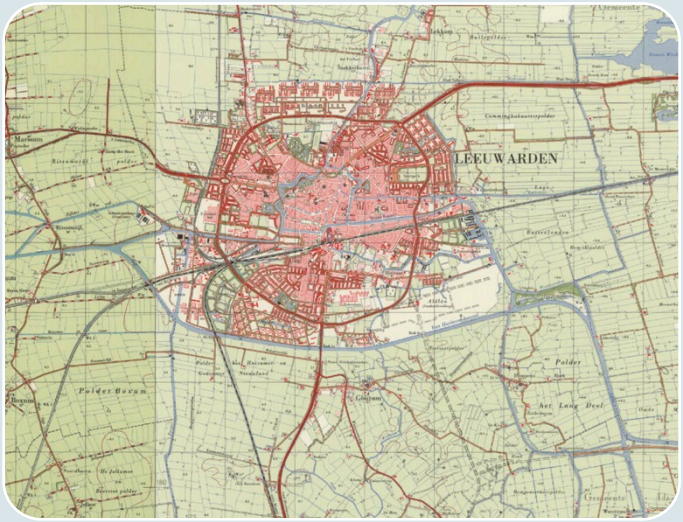
Leeuwarden in **2022**	Leeuwarden in **Autonoom zonder Lelylijn (+68k)**	Leeuwarden in **Dertig minuten gemeenschap**	Leeuwarden in **Vitaal Ecoland**	Leeuwarden in **Stedelijk Netwerk**	Leeuwarden in **Internationale topregio**
					
					
• Toevoeging 7.300 woningen en 7.400 banen. Focus op spoorzone/centrum, Middelsee. • Effect. Meer plekken in Leeuwarden krijgen een stedelijke nabijheid.	• Toevoeging 10.000 woningen en 12.000 banen. Extra groei in Leeuwarden-Zuid. • Effect. Meer plekken in Leeuwarden krijgen een stedelijke nabijheid.	• Toevoeging 10.000 woningen en 12.000 banen. Extra groei in Leeuwarden-Zuid. • Effect. Meer plekken in Leeuwarden krijgen een stedelijke nabijheid.	• Toevoeging 20.000 woningen en 18.000 banen. Extra groei in spoorzone en kleine uitleg Leeuwarden-Zuid. • Effect. Meer plekken in Leeuwarden krijgen een stedelijke nabijheid.	• Toevoeging 30.500 woningen en 20.000 banen. Extra groei in spoorzone en grote uitleg Leeuwarden-Zuid. • Effect. Meer plekken in Leeuwarden krijgen een stedelijke nabijheid.

Effect Inwonerdichtheid Leeuwarden

Doorrekening dichtheid: Leeuwarden weet de dalende trend in inwonerdichtheid te keren dankzij inzet op binnenstedelijke verdichting en nabijheid.

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 7.300 woningen)	104.100 inwoners en 82.400 banen op 2750 hectare	**38 inw/ha**	**+ 30 ba/ha**
Autonoom met Lelylijn	(+ 13.000 woningen)	114.900 inwoners en 87.700 banen op 3050 hectare	**38 inw/ha**	**+ 29 ba/ha**
30 minuten gemeenschap	(+ 10.000 woningen)	109.200 inwoners en 87.000 banen op 2850 hectare	**38 inw/ha**	**+ 31 ba/ha**
Vitaal ecoland	(+ 10.000 woningen)	109.200 inwoners en 87.000 banen op 2850 hectare	**38 inw/ha**	**+ 31 ba/ha**
Stedelijk netwerk	(+ 20.000 woningen)	128.200 inwoners en 93.000 banen op 3050 hectare	**42 inw/ha**	**+ 30 ba/ha** ✓
Internationale topregio	(+ 30.500 woningen)	148.200 inwoners en 95.000 banen op 3200 hectare	**46 inw/ha**	**+ 30 ba/ha** ✓





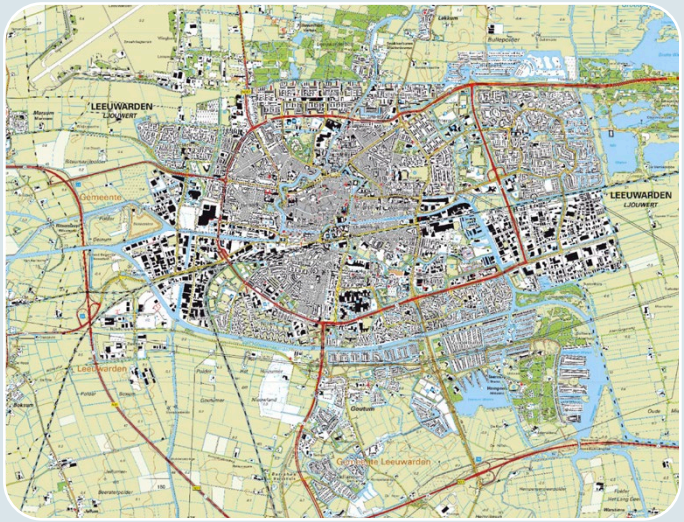
1970
89.000 inwoners op 1.100 hectare

81 inw/ha



1990
86.000 inwoners op 1.850 hectare

46 inw/ha



2024
96.000 inwoners en 75.000 banen op 2.700 hectare

36 inw/ha **+ 28 ba/ha**

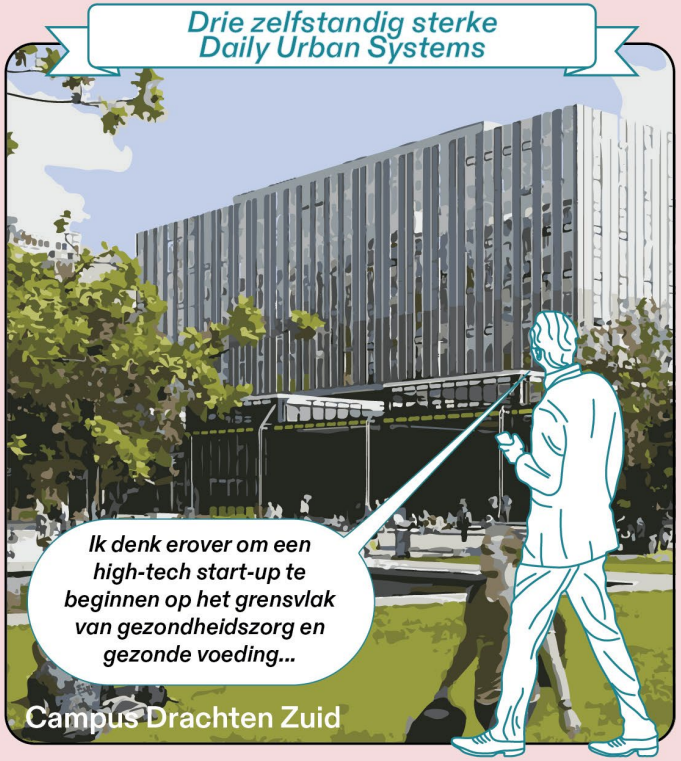


<u>Artistiek toekomstbeeld</u> Leeuwarden voorbij 2050
Voor de toekomstige vitaliteit van Leeuwarden is het van belang dat de rest van Nederland ‘dichterbij’ komt. Leeuwarden zet daarom in op kwalitatieve ontwikkelingen in de Spoorzone (met o.a. Spoordok, uitleglocatie Middelsee als nieuwste woonwijk en nieuw station Werpsterhoeke). Daabij geldt: 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.

5.3. Drie zelfstandige Daily Urban Systems

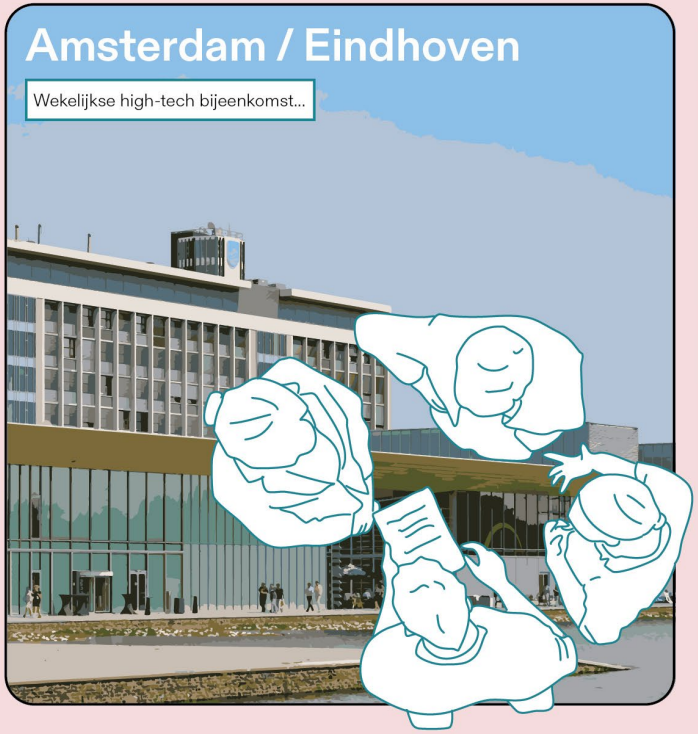
Blik op de toekomst - Een in Groningen opgeleide Friese ondernemer begon een hightech start-up op het grensvlak van gezondheidszorg en gezonde voeding. Een plek bemachtigen op het direct aan het spoor tot ontwikkeling gekomen innovatiecluster in Drachten was relatief betaalbaar. Met het OV is deze plek bovendien makkelijk bereikbaar voor studenten uit zowel Leeuwarden, Groningen, Assen als Emmen. Incidenteel reizen medewerkers en onderzoekers met de trein van- en naar Amsterdam, Utrecht en Eindhoven voor externe samenwerkingen. In het weekend zorgen ze echter dat ze terug zijn om vanuit Drachtstervaart- en haven de Friese Meren op te gaan.


Woohoo, ik ben afgestudeerd als AI-ingenieur aan de Rijksuniversiteit Groningen!


Drie zelfstandig sterke Daily Urban Systems
Ik denk erover om een high-tech start-up te beginnen op het grensvlak van gezondheidszorg en gezonde voeding...
Campus Drachten Zuid


10 jaar later...
MAAK CAMPUS DRACHTEN
PHILIPS
Een plek bemachtigen op het direct aan het spoor tot ontwikkeling gekomen innovatiecluster was relatief betaalbaar...


Opendag
Welkom!
NHL Stenden Hogeschool
Het is zo inzichtelijk om te zien hoe we onze kennis in de praktijk kunnen toepassen!


Amsterdam / Eindhoven
Wekelijkse high-tech bijeenkomst...

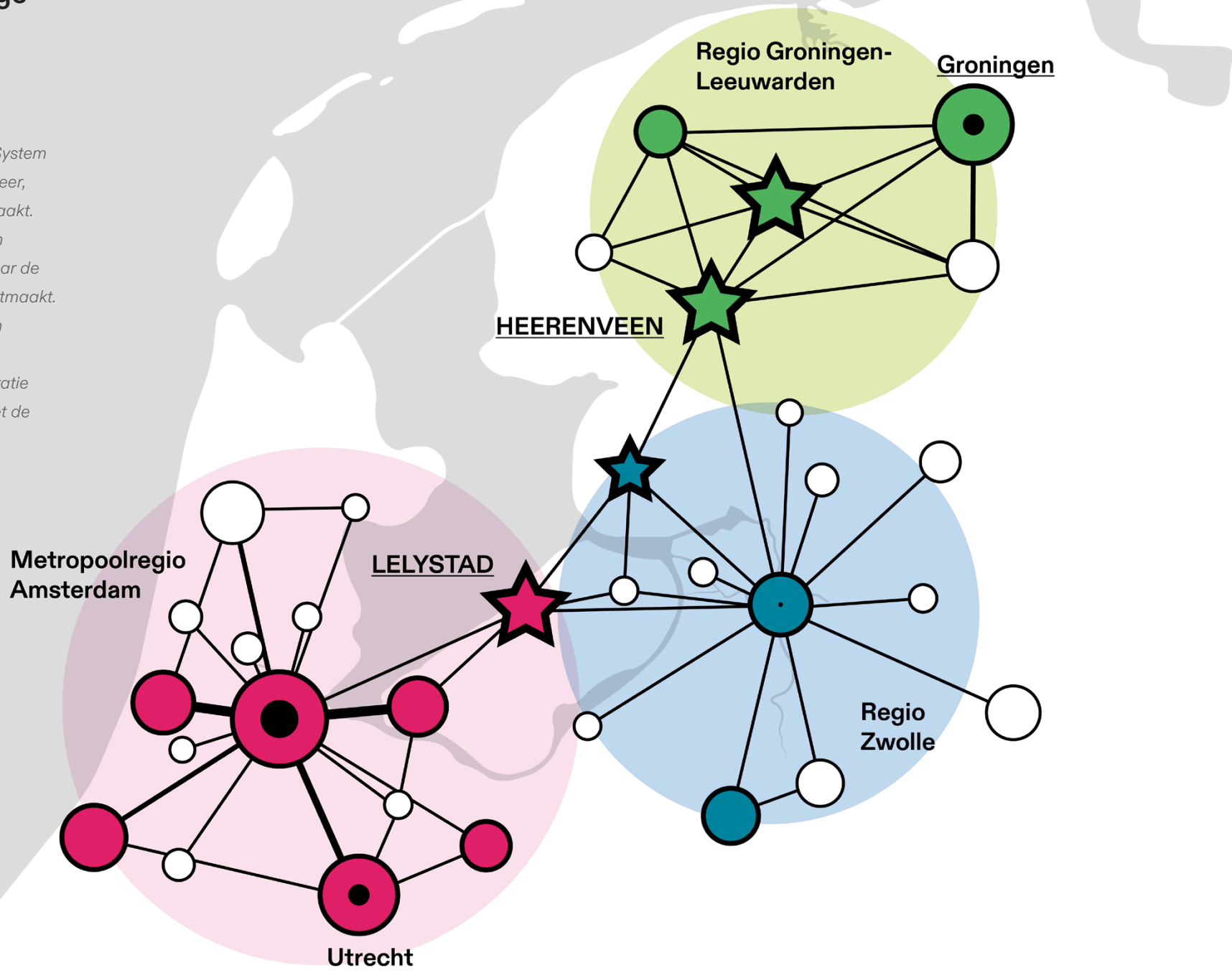

Het is geweldig dat ik nog steeds kan genieten van de nabijheid van de natuur en tegelijkertijd kan werken met inspirerende mensen uit steden als Amsterdam of Eindhoven...

Pijler 2. Drie zelfstandige Daily Urban Systems

Toelichting:

- *Rode kleur geeft het Daily Urban System van Metropoolregio Amsterdam weer, waar Lelystad onderdeel van uitmaakt.*
- *Blauwe kleur geeft het Daily Urban System van Regio Zwolle weer, waar de Noordoostpolder onderdeel van uitmaakt.*
- *Groene kleur geeft het Daily Urban System van Regio Groningen-Leeuwarden weer. Dit is een integratie van het Fries Stedelijk Netwerk met de Regio Groningen-Assen.*

De sterren zijn de 'stepping stone' steden waar we een schaalsprong voorstellen.



Pijler 2. Drie zelfstandige Daily Urban systems

AMBITIES

We kiezen voor een strategie waarbij regionaal economische ontwikkeling gelijk op gaat met (extra) woningbouw, dit mede om de groei van lange afstand pendel tegen te gaan. Cruciaal voor een dergelijke strategie is **economische nabijheid binnen het Daily Urban System**. Zodat mensen die er wonen er ook kunnen werken. Binnen het gebied van NOVEX Lelylijn onderscheiden we drie van dit soort systemen: de Metropoolregio Amsterdam, Regio Zwolle en Regio Groningen-Leeuwarden. De stedelijke kernlocaties binnen deze regio's liggen op maximaal circa 30-45 OV-minuten van elkaar vandaan en kunnen zo profiteren van elkaars nabijheid (dat noemen we 'borrowed size').

We versterken het regionale ecosysteem maximaal door van elkaars nabijheid aan inwoners, banen en voorzieningen te profiteren en door meerwaardegericht te selecteren en te specialiseren. Zo zorgen we ervoor dat jongeren in noordelijk Nederland willen blijven. Er komen innovatieve broedplaatsen voor lokale start-ups en talent. Aan het spoor ontstaan nieuwe stedelijke innovatieclusters en campussen in Groningen, Leeuwarden, Lelystad, Emmeloord/Urk, Heerenveen en Drachten. Economische vernieuwing vindt plaats door kruisbestuiving tussen deze verschillende regionale clusters en het onderwijs. De treinverbinding tussen deze regionale clusters vormt de linking pin. Lelystad wordt een stepping stone tussen de Metropoolregio Amsterdam (MRA), Regio Zwolle en het noorden. Heerenveen vervult zo'n rol tussen de Regio Zwolle en het noorden.

WAT IS DAAR VOOR NODIG?

(A) SYSTEEM

Om de Daily Urban Systems goed te laten functioneren moet de Lelylijn in voldoende frequentie de verschillende stedelijke kernen binnen die systemen verbinden. Dat vraagt dus goede verbindingen tussen Heerenveen, Drachten, Leeuwarden, Groningen, Assen en Sneek (Noord-Nederland). Tussen Zwolle, Emmeloord en Lelystad (Regio Zwolle). En tussen Amsterdam, Almere en Lelystad (MRA). Plus een verbinding die de 3 Daily Urban Systems aaneen rijgt (Lelystad-Emmeloord-Heerenveen).

(B) PLAATS

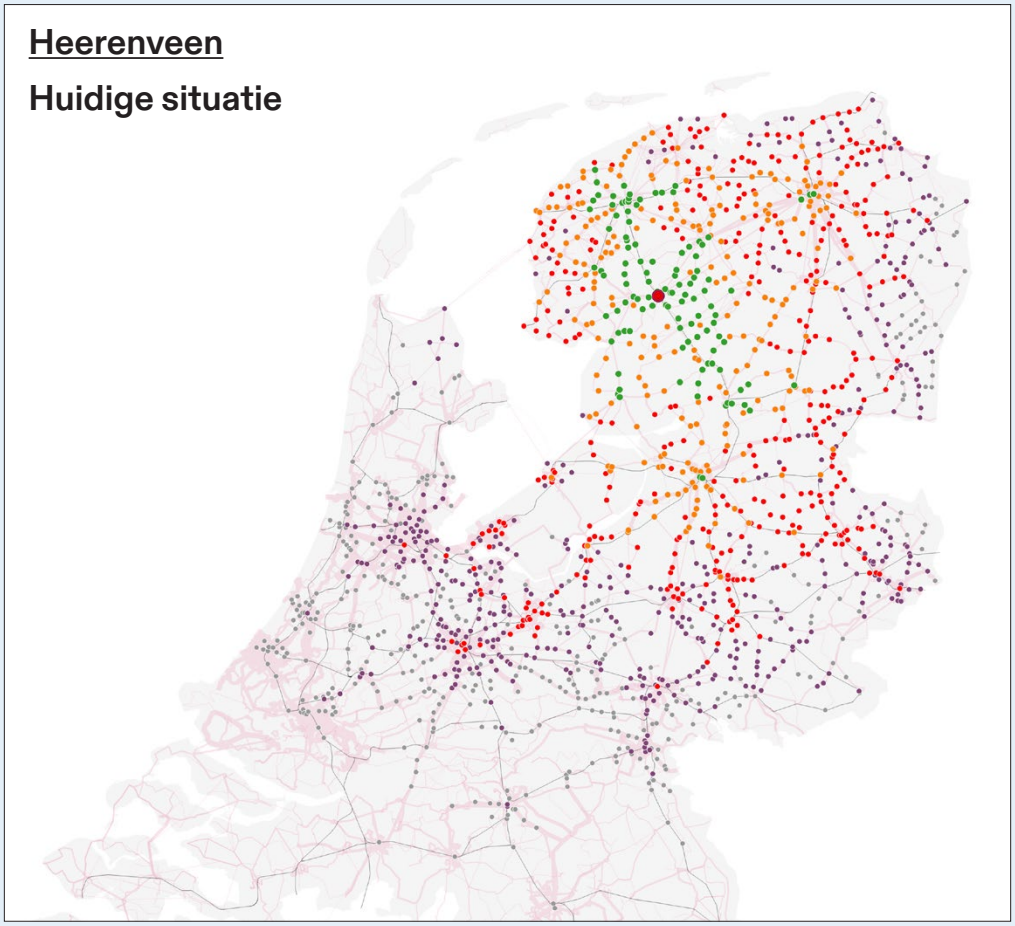
Een sterke corridor heeft altijd meerdere 'stepping stones' langs de lijn. Op de A2 tussen Amsterdam en Eindhoven zijn dat bijvoorbeeld Utrecht en 's-Hertogenbosch. Op de A50 tussen Eindhoven en Zwolle zijn dat Nijmegen, Arnhem en Apeldoorn. Lelystad, Emmeloord, Heerenveen en Drachten vervullen die rol nu nog onvoldoende. Daarom stellen we hier meer massa en onderscheidend vermogen voor. Lelystad en Heerenveen moeten zo profiteren van de schakelstadfunctie tussen drie stedelijke regio's. Drachten gaat haar rol vervullen als meest centraal gelegen stad in de regio Noord-Nederland. Emmeloord als centrumstad van Noordoostpolder en Urk.

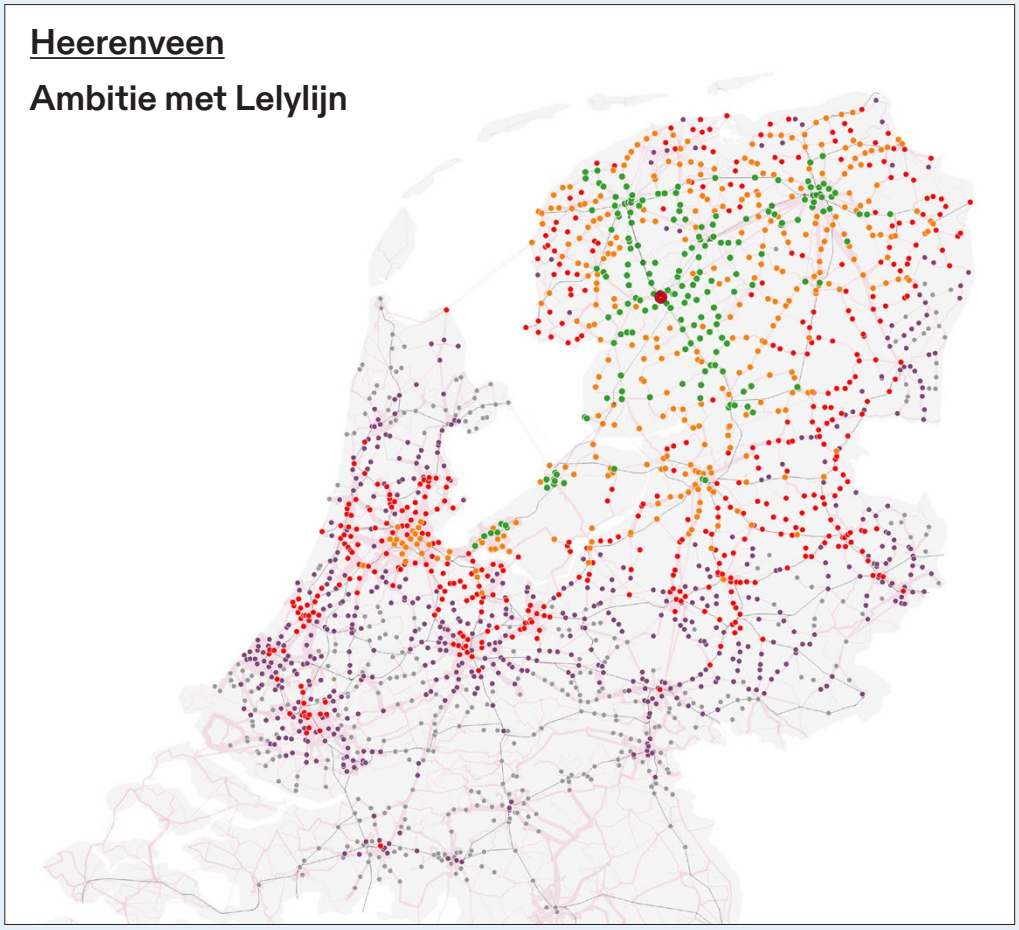
De ambitie: We zetten in op een forse schaalsprong met een focus op 15-30 minuten loop- en fietsafstand van het station *(orde van grootte 25.000-40.000 woningen en 15.000-25.000 banen in Lelystad; 10.000-20.000 woningen en 5.000-15.000 banen in de andere kernen)*. De nieuwe woningen en banen zijn geen doel op zich. Ze zijn bedoeld om het onderscheidend vermogen van de kernen te vergroten: meer stad worden, met hogere dichtheden en voldoende massa voor economische innovatiekracht en het aanjagen van de mobiliteitstransitie en de herstructurerings- en vernieuwingsopgave.

- Doorzetten ontwikkelingen Lelystad met schaal- en kwaliteitssprong: Lelystad groeit naar stedelijke nabijheid.
- Schaalsprong (meer stad worden) en kwaliteitsopgave Heerenveen in relatie tot bodem- en watersysteem.
- Schaalsprong (meer stad worden) en kwaliteitsopgave Drachten.
- Schaalsprong Emmeloord als stedelijk centrum van de Noordoostpolder.

Reistijd per bestemming

- Binnen 60 minuten
- 60-90 minuten
- 90-120 minuten
- 120-150 minuten
- 150-180 minuten





Regio Noord-Nederland gaat als systeem functioneren. Met de komst van de Lelylijn gaan de kernen in Noord-Nederland veel meer als één systeem functioneren. **Het Fries Stedelijk Netwerk en de Regio Groningen-Assen groeien aaneen**. De stedelijke kernen liggen straks allemaal op maximaal 30-45 minuten hoogwaardige OV-minuten van elkaar vandaan.

- Groningen-Drachten gaat naar circa 15 minuten
- Drachten-Heerenveen gaat naar circa 10 minuten
- Leeuwarden-Heerenveen blijft circa 20 minuten
- Heerenveen-Emmeloord gaat naar circa 15 minuten
- Emmeloord-Lelystad gaat naar circa 15 minuten

Meer stad worden

Extra programma zetten we in Lelystad, Emmeloord, Heerenveen en Drachten in voor het aanjagen van transities in de leefomgeving (denk o.a. aan: herstructurerings- en vernieuwingsopgave in de buurten, verduurzaming voorraad en anticiperen op demografische ontwikkelingen zoals huishoudensverdunning en vergrijzing).

De focus ligt op locaties op 15-30 minuten loop- en fietsafstand vanaf het station. Waarbij we inzetten op hogere dichtheden en meer stedelijke verblijfskwaliteit. Dit in combinatie met een ‘groen groeit mee’ opgave en een mobiliteitstransitie naar meer lopen, fiets en openbaar vervoer (en dus treinreizigers).

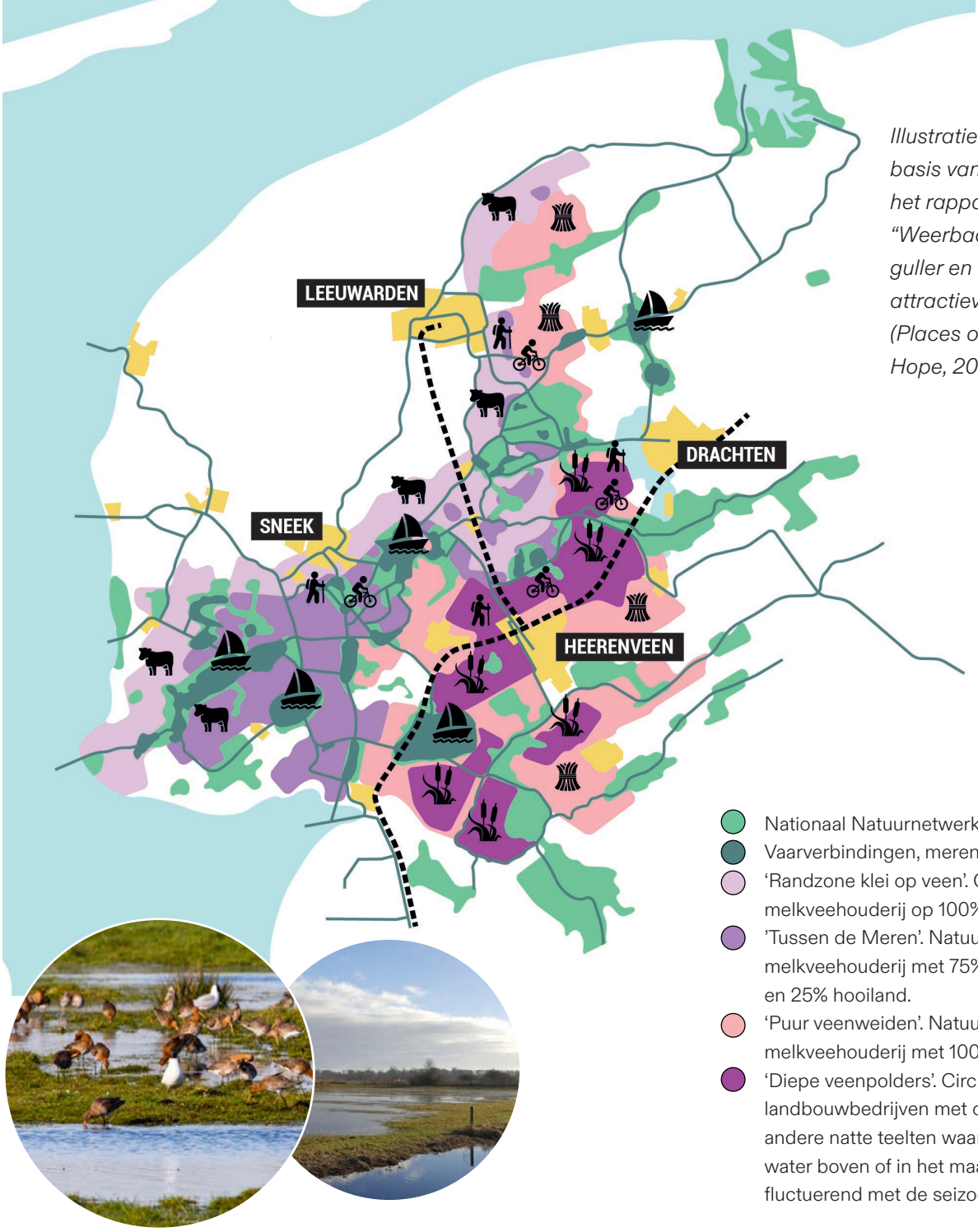
Let op: Bovenstaande ambitie vraagt om fundamenteel anders ruimtelijk inrichten en bouwen. Met meer nabijheid, hogere dichtheden en meer ruimte voor lopen, fiets en openbaar vervoer ten faveure van de auto.



Groen groeit mee

Verstedelijking, natuur en landschap kunnen elkaar versterken. Een mooi voorbeeld is veenweidegebied Midden-Delfland. Rust, ruimte en openheid zijn hier gegarandeerd dankzij de waarde die omwonende stedelingen *(midden in de 2,5 miljoen inwoners tellende drukke metropoolregio Rotterdam, Den Haag en Delft)* eraan hechten. Focuspunten zijn hier 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).

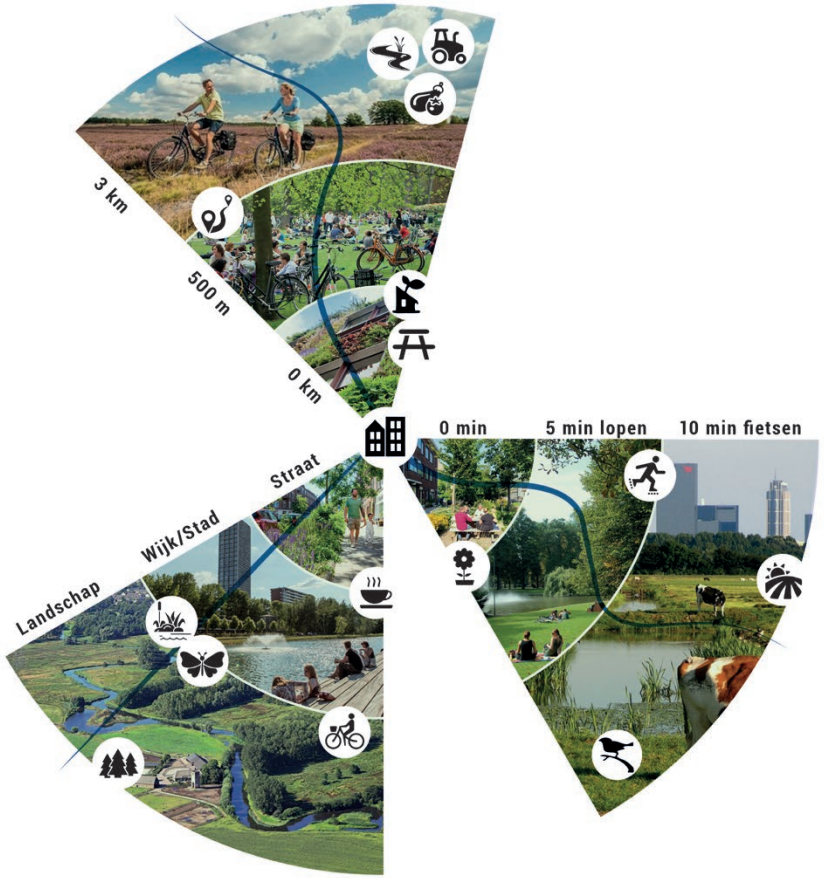
Ook het Lage Midden van Fryslân kan gevarieerder en aantrekkelijker worden; er ontstaan tal van nieuwe gradiënten en geleidelijke overgangen in het gebied, die van grote waarde zijn voor natuur en die zullen dienen als aantrekkelijker en toegankelijker uitloopgebied voor inwoners van de omliggende stedelijke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



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



Groen groeit mee op drie schaalniveaus. Op straat, op wijk- en stadsniveau en in het landschap.





Cultuurbezoek

Verreweg de meeste bezoekers aan Noordelijk Nederland komen uit Nederland, gevolgd door Duitsland en op gepaste afstand België en andere landen. Ze worden aangetrokken door de Waddeneilanden, de Friese, Groningse en Noordwest-Overijsselse meren en de Randmeren. Duurzame vakanties en slow travel zijn de trend. Toch komen bezoekers (voor buitenrecreatie) vaak met de auto. Leeuwarden, De Fryske Marren, Súdwest-Fryslân, de Wadden-gemeenten, de stad Groningen, Dronten en Lelystad (Walibi World, Bataviastad) zijn de gemeenten die de meeste bezoekers trekken.

De recreatieve treinreiziger is veelal een cultuurbezoeker. Voor de trein liggen de kansen daarom met name op het vlak van de cultuursector *(evenementen, sportwedstrijden, musea, stedelijk aanbod, UNESCO locaties)*. De Lelylijn kan een impuls geven aan dit cultuurbezoek. De verkorte reistijd maakt het aantrekkelijker om een ‘dagje Leeuwarden of Groningen’ met de trein te doen of sneller (of überhaupt) met de trein na een concert in de Oosterpoort in Groningen of De Lawei of sportevenement (Thialf, SC Heerenveen, FC Groningen, SC Cambuur) naar huis te kunnen. Voor een stad als Sneek kan dit zeker ook gelden, mits er een snelle ontsluiting wordt gerealiseerd met de Lelylijn.



Lelystad

De identiteit van Lelystad als jonge stad is pril en krachtig. Lelystad is gebouwd voor de toekomst, een visionaire stad ontworpen op de tekentafel. Wat begon als een bescheiden cluster woningen in een nagenoeg lege vlakte, groeit in 2040 uit tot een ruim opgezette stad met 120.000 inwoners.
Als boeiend voorbeeld van de ontwikkeling van een New Town in Nederland belichaamt Lelystad de overgang van oorspronkelijke idealen van ruimtelijke ordening, sociale gelijkheid en duurzaamheid naar de realiteit van economische uitdagingen en sociaaleconomische ongelijkheid in de moderne tijd. Lelystad zet in op een betere balans tussen wonen en werken, met duurzame mobiliteit, goede verbindingen en divers woon- en werkaanbod. Belangrijke werkgebieden als het Lelystad Airport Businesspark (LAB), Lelystad Airport en Flevokust Haven bieden ruimte voor duurzame economische ontwikkelingen die passen bij Lelystad. Een florerend Stadshart en Bataviakwartier genereren werkgelegenheid in de detailhandel, horeca en leisure/(water) recreatie. De economische basis wordt verstevigd, met inclusieve werkgelegenheid, hoogwaardig kennisonderwijs, bevordering van innovatie en een vruchtbare samenwerking tussen ondernemers, gemeente en onderwijs. Lelystad behoudt en versterkt haar bedrijventerreinen, waar innovatie en duurzame economische ontwikkelingen worden aangejaagd. Belangrijk daarbij is op de economische sectoren afgestemd kwalitatief onderwijs. De Campuszone, in het verlengde van het stadshart biedt daar alle ruimte voor verdere ontwikkeling.

Netwerkambitie

De verbindingen met Amsterdam en Zwolle blijven belangrijk. Lelystad wordt dankzij de Lelylijn een schakelstad met nieuwe verbindingen richting het noorden. De reistijd Lelystad-Emmeloord gaat naar circa 15 minuten. Lelystad-Heerenveen wordt circa 30 minuten. En Lelystad-Groningen bijna 60.

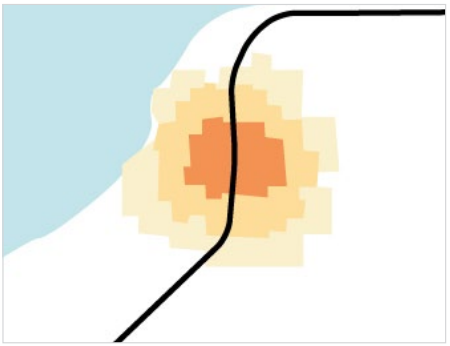
Ontwikkelambitie

Lelystad voorziet ook zonder Lelylijn een flinke economische en woningbouwopgave. De Lelylijn kan dit proces versnellen: **doorzetten ontwikkelingen Lelystad met schaal- en kwaliteitssprong (Lelystad groeit naar stedelijke nabijheid)**. In lijn met afspraken en ambities uit verstedelijkingsstrategie MRA. Met focus op stadshart, stationsgebied/spoorzone en kustzone. Orde van grootte 25.000 – 40.000 woningen en 15.000 – 25.000 banen.

Water, bodem en natuur

Stad en landschap zijn harmonieus ontworpen, waardoor Lelystad zich onderscheidt van steden op het vasteland. Overal in de stad bieden ruime buurten en weidse landschappen een unieke leefomgeving met schone lucht, een vruchtbare bodem en hoogwaardige natuur. Het Nationaal Park Nieuw Land, met de Oostvaardersplassen, de Marker Wadden en het Markermeer, manifesteert zich als het grootste door mensen gemaakte natuurgebied ter wereld. Vanuit WABOS is bouwen in Lelystad onder voorwaarden geschikt. Wel is er relatief veel waterberging nodig.

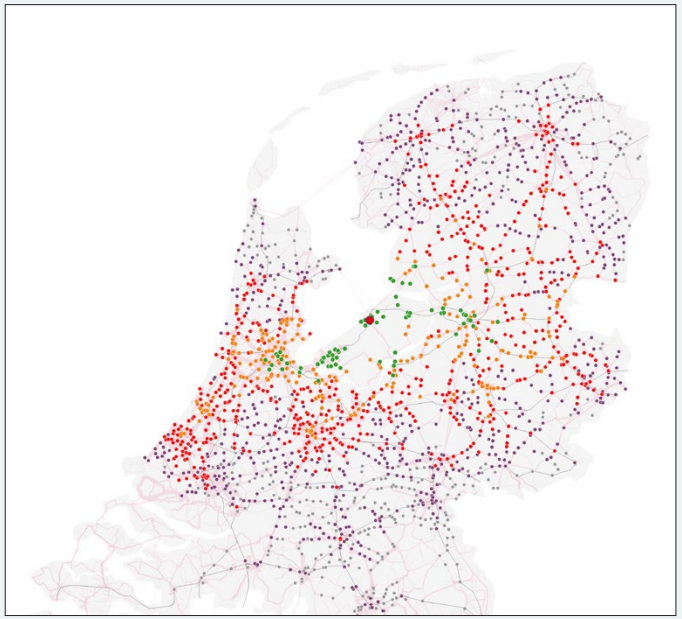
Situatie 2022



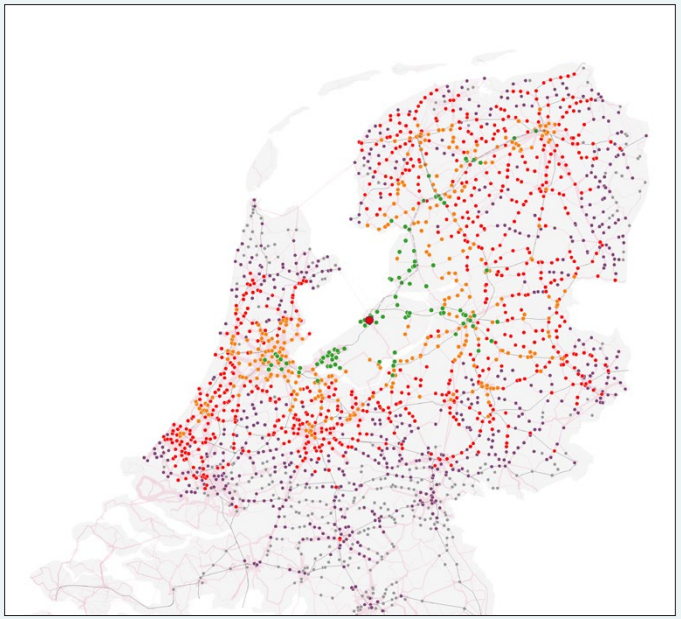
Ambitie met Lelylijn



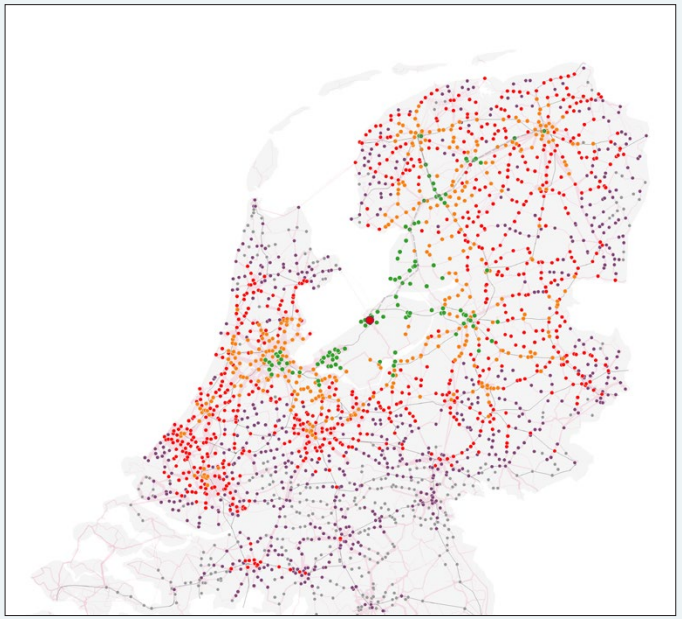
Autonoom zonder Lelylijn (+68k)



Dertig minuten gemeenschap



Vitaal Ecoland



Effect Bereikbaarheidskaarten Lelystad

Doorrekening Bereikbaarheidskaarten: De reis Groningen-Lelystad kan binnen een uur reizen met de trein.

Bevolkingscentra (gezamenlijk 99% van totale bevolking)
Spoorlijn
Buslijn (lijndikte indiceert frequentie in ochtendspits)

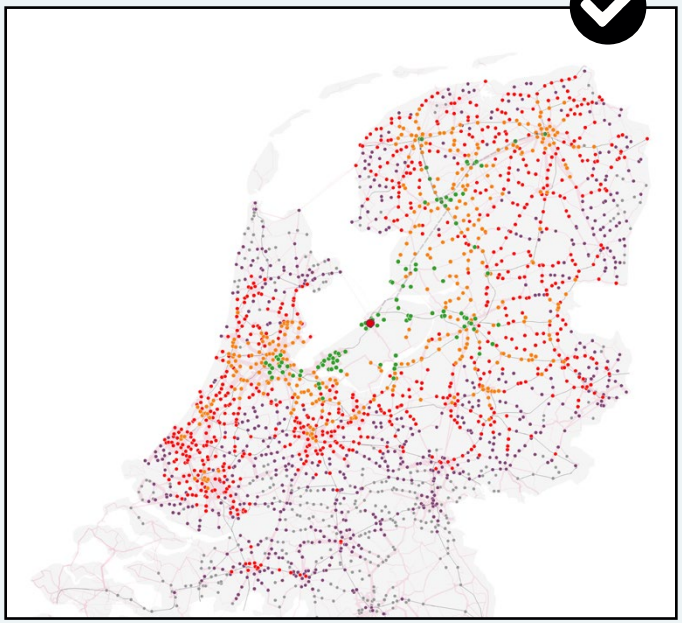
Reistijd per bestemming

- Binnen 60 minuten
- 60-90 minuten
- 90-120 minuten
- 120-150 minuten
- 150-180 minuten

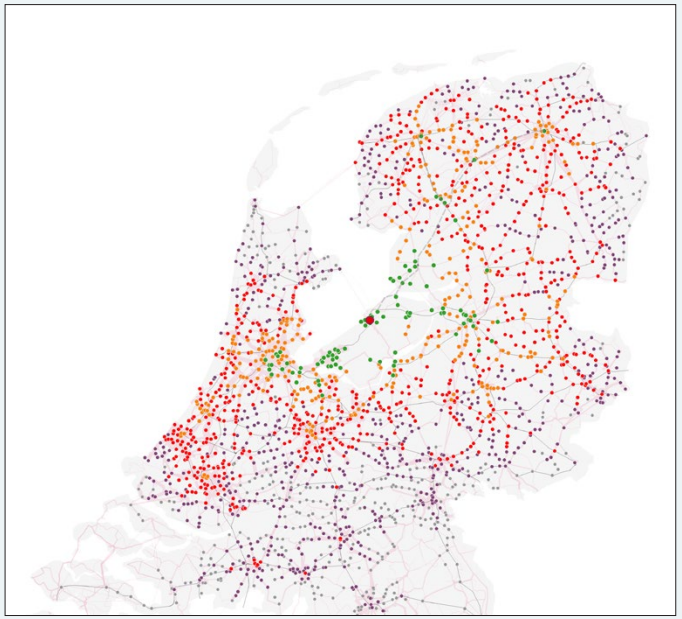
Reistijden inclusief drie penalties:

- Gebruik buurtbus of belbus: 10 minuten extra
- Elke overstap: 3 minuten extra
- 1/3e van wachttijd tussen opeenvolgende reispoties (uitsluitend over wachttijd groter dan 6 minuten)

Stedelijk Netwerk



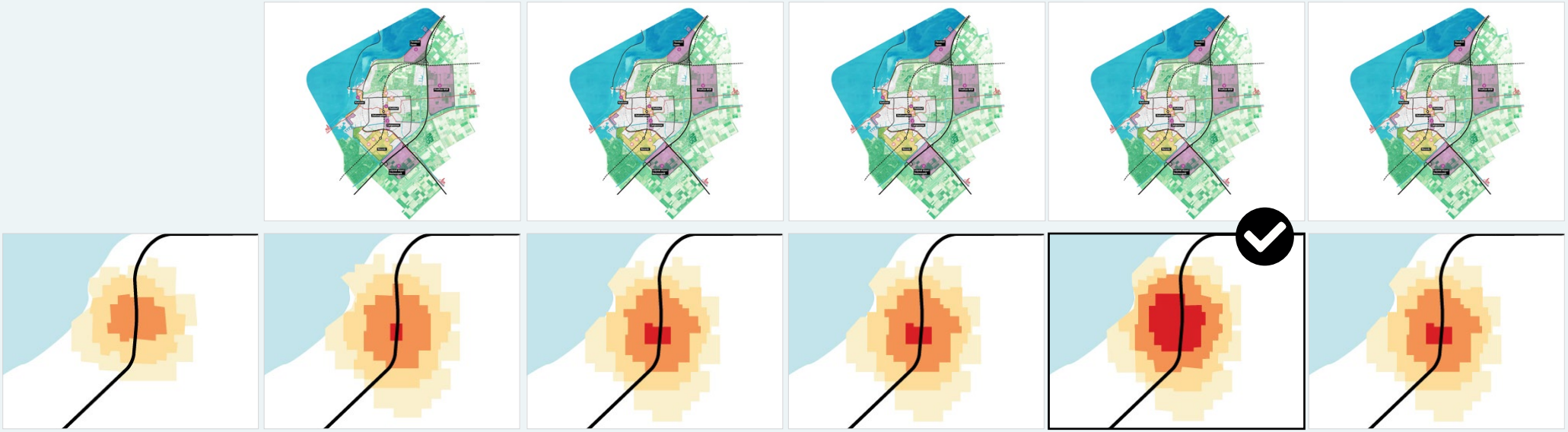
Internationale topregio



Zie toelichting op pagina 38 t/m 45

Effect Nabijheidsscores Lelystad

Doorrekening Dashbord: Binnenstedelijk kunnen 25.000-40.000 woningen plus 15.000-25.000 banen zorgen voor een schaalsprong naar stedelijke nabijheid.

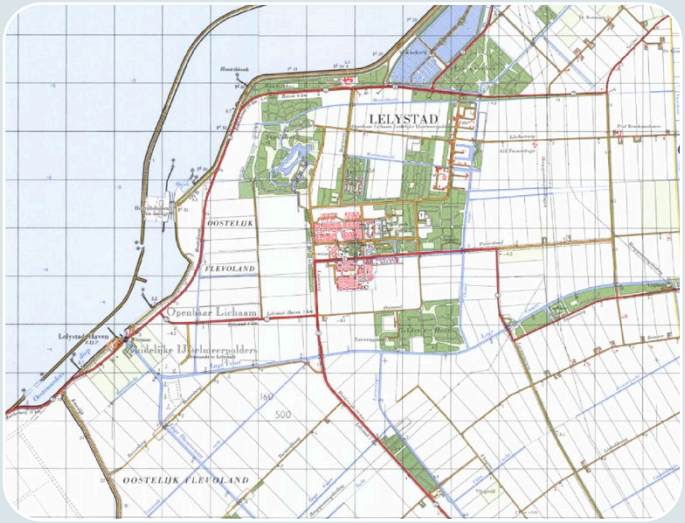
Lelystad in **2022**	Lelystad in **Autonoom zonder Lelylijn (+68k)**	Lelystad in **Dertig minuten gemeenschap**	Lelystad in **Vitaal Ecoland**	Lelystad in **Stedelijk Netwerk**	Lelystad in **Internationale topregio**
					
	• Toevoeging 18.500 woningen en 14.200 banen. Ontwikkeling Warande (uitleg), campuszone, stadshart, stationsgebied, kustzone en Airport Businesspark. • Effect. Lelystad krijgt stedelijk centrum.	• Toevoeging 20.000 woningen en 15.000 banen. Vergelijkbaar met autonoom maar extra programma in stadshart. • Effect. Lelystad krijgt stedelijk centrum.	• Toevoeging 20.000 woningen en 15.000 banen. Vergelijkbaar met autonoom maar extra programma in stadshart. • Effect. Lelystad krijgt stedelijk centrum.	• Toevoeging 30.000 woningen en 22.000 banen. Vergelijkbaar met autonoom maar fors extra programma in stadshart, stationsgebied/ spoorzone (opgeteld +8.000 woningen) en kustzone (+6.000 woningen) • Effect. Meer stad.	• Toevoeging 20.000 woningen en 15.000 banen. Vergelijkbaar met autonoom maar extra programma in stadshart. • Effect. Lelystad krijgt stedelijk centrum.

Effect Inwonerdichtheid Lelystad

Doorrekening dichtheid: Zonder beleidsmatig sturen neemt de inwonerdichtheid in Lelystad verder af.

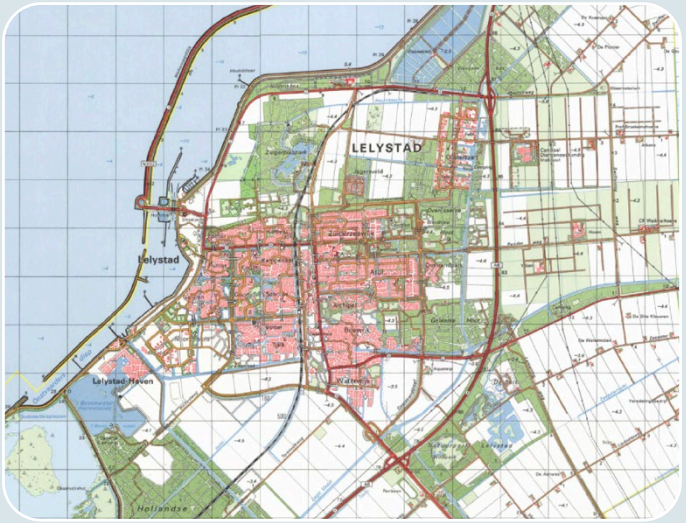
Autonoom zonder Lelylijn	(+ 18.500 woningen)	115.900 inwoners en 55.500 banen op 4000 hectare	**29 inw/ha**	**+ 14 ba/ha**
Autonoom met Lelylijn	(+ 22.000 woningen)	123.000 inwoners en 57.600 banen op 4000 hectare	**31 inw/ha**	**+ 14 ba/ha**
30 minuten gemeenschap	(+ 20.000 woningen)	119.000 inwoners en 56.300 banen op 4000 hectare	**30 inw/ha**	**+ 14 ba/ha**
Vitaal ecoland	(+ 20.000 woningen)	119.000 inwoners en 56.300 banen op 4000 hectare	**30 inw/ha**	**+ 14 ba/ha**
Stedelijk netwerk	(+ 30.000 woningen)	139.000 inwoners en 63.300 banen op 4000 hectare	**35 inw/ha**	**+ 16 ba/ha**
Internationale topregio	(+ 20.000 woningen)	119.000 inwoners en 56.300 banen op 4000 hectare	**30 inw/ha**	**+ 14 ba/ha**





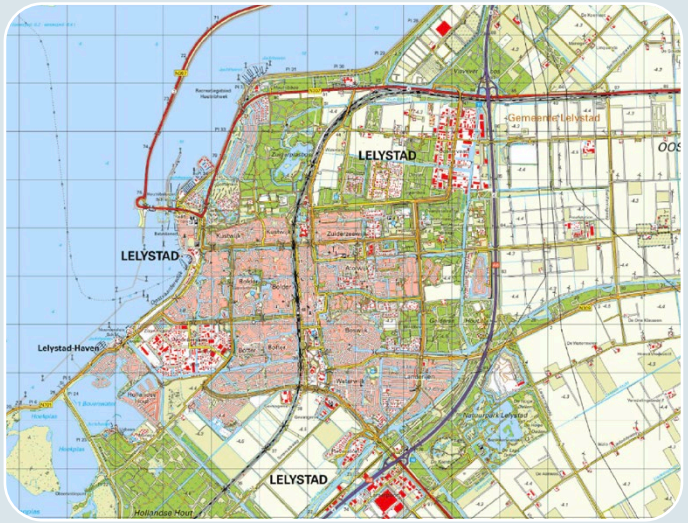
1973
10.000 inwoners op 180 hectare

55 inw/ha



1990
58.000 inwoners op 1.500 hectare

40 inw/ha



2024
84.000 inwoners en 41.300 banen op 2.840 hectare

30 inw/ha **+ 15 ba/ha**



Beeld: Gemeente Lelystad

<u>Bestaande plannen stationsgebied</u> Lelystad

Het Stadshart biedt en heeft alles in zich om een huiskamer van Lelystad te worden, door vergroening in het kader van natuurinclusiviteit, klimaatadaptatie en prettige omgeving, parkeervoorzieningen, ruimte voor gezellige terrassen, evenementen, winkels en horecaconcepten. Uiteraard met de juiste aandacht voor de Lelystedelingen die in het centrale deel van onze stad wonen. Het stadshart vormt de entree naar de stad, een plek om samen te komen, om te ontmoeten, om je welkom te voelen. De plek waar Lelystad zich vindt, vermaakt, verbindt en versterkt. Lelystad investeert in betere woonkwaliteit in bestaande wijken. Het gaat daarbij om renovatie en verduurzaming van woningen, het toevoegen van een gevarieerde mix aan woningen en de herinrichting van de openbare ruimte.

De ligging aan het Markermeer en IJsselmeer maakt Lelystad tot een “stad aan het water”. De verdere ontwikkeling van de kust tilt Lelystad naar een hoger niveau. Hier vinden goed wonen, natuur en recreatie elkaar op een onderscheidende plek met een unieke ligging. De ontwikkeling van Waterfront trekt nieuwe bewoners, heeft aantrekkingskracht op alle inwoners van de stad én trekt bezoekers van buitenaf. Het draagt bij aan het vergroten van de draagkracht in relatie tot voorzieningen en daarmee ook een stad die aantrekkelijk is om te wonen.



Heerenveen

Heerenveen is een banenmotor voor Fryslân en heeft een centrumpositie voor o.a. De Fryske Marren, Weststellingwerf en Opsterland. Met industriegebieden Haskerveen (met verwerkings- en scheidingsactiviteiten van Omrin / Ecopark de Wierde en het Nationaal Testlab Circular Plastics), Businesspark Friesland (distributie, groothandel), Internationaal Bedrijvenpark Friesland (logistiek en zuivel) en het Klaverblad (energietransitie, circulariteit en een innovatief ecosysteem). Heerenveen kent bovendien een bijzondere concentratie van iconen op het gebied van sport, gezondheid, onderwijs en vrije tijd (o.a. Innovatielab Thialf, het Abe Lenstrastadion, talentenacademie, het Epke Zonderland turncentrum en Friesland College). Museum Belvédère (2004) en De Deelen trekken beide jaarlijks ca. 50.000 bezoekers.

De stedelijke identiteit van Heerenveen is sterk in ontwikkeling. Door extra woningen te bouwen komt de verhouding tussen wonen en werken beter in evenwicht. Door economisch in te zetten op (1) de verduurzaming van logistiek, (2) voeding, vitaliteit, gezondheid en sport en (3) circulaire economie levert de Heerenveense economie een belangrijke bijdrage aan de noodzakelijke transities op het gebied van energie, circulariteit en gezondheid, de versterking van Friese en noordelijke economie en brede welvaart.

Netwerkambitie

Zowel Groningen als Lelystad komen op circa 30 minuten treinafstand van Heerenveen te liggen.



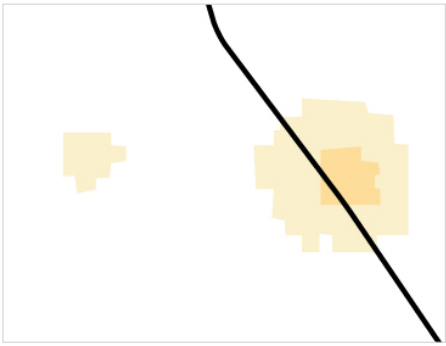
Ontwikkelambitie

Schaalsprong (meer stad worden) en kwaliteitsopgave Heerenveen in relatie tot bodem- en watersysteem. Heerenveen ligt ingesloten tussen locaties die vanuit het watersysteem ongunstig zijn voor grootschalige verstedelijking. Dit maakt de ontwikkelopgave complex. Tegelijkertijd heeft Heerenveen grote verduurzamingsopgaven binnen de bebouwde kom. En is er de vraag naar verdichting met meer nabijheid en interactie rondom het spoor. Advies is daarom om Heerenveen als totaalsysteem te beschouwen. Met speciale aandacht voor de verbindingen tussen (nieuw) station en centrum en de inpassing van orde van grootte 15.000-20.000 woningen en 10.000 - 15.000 banen. We kijken voor de aantallen voorbij het jaar 2050.

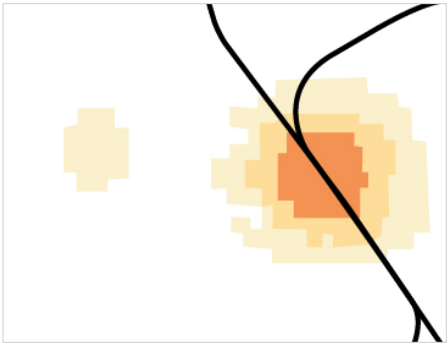
Water, bodem en natuur

Er speelt een integrale systeem- en gebiedsopgave in verstedelijkt Heerenveen (met aandacht voor o.a. versterking regionale keringen, vernattings- en waterbergingsopgave, verhoging boezemwaterpeil, stedelijke wateroverlast en hittestress, onderhoudsopgave rioleringssysteem).

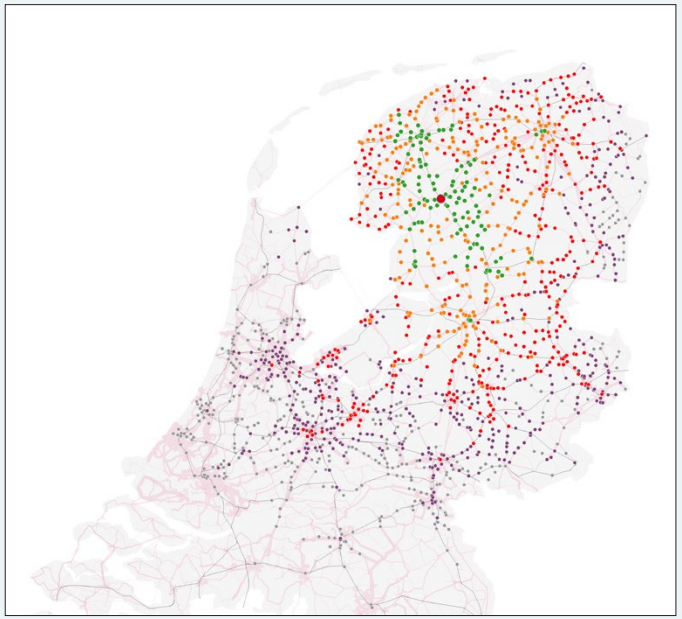
Situatie 2022



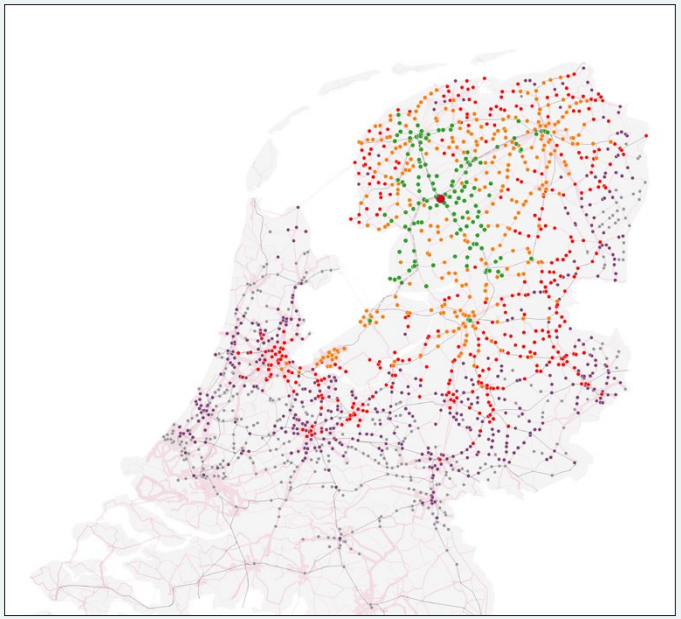
Ambitie met Lelylijn



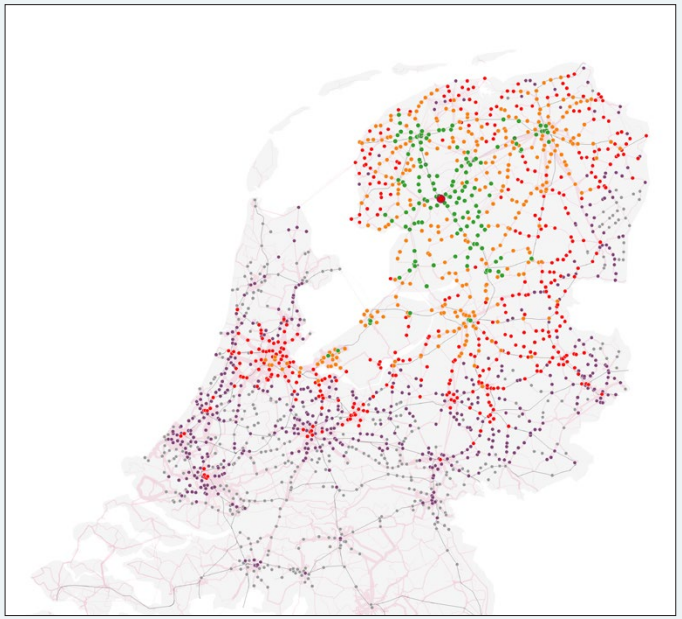
Autonoom zonder Lelylijn (+68k)



Dertig minuten gemeenschap



Vitaal Ecoland



Effect Bereikbaarheidskaarten Heerenveen

Doorrekening Bereikbaarheidskaarten: De reizen Groningen-Heerenveen en Heerenveen-Lelystad kunnen met de trein binnen de 30 minuten.

Bevolkingscentra (gezamenlijk 99% van totale bevolking)
Spoorlijn
Buslijn (lijndikte indiceert frequentie in ochtendspits)

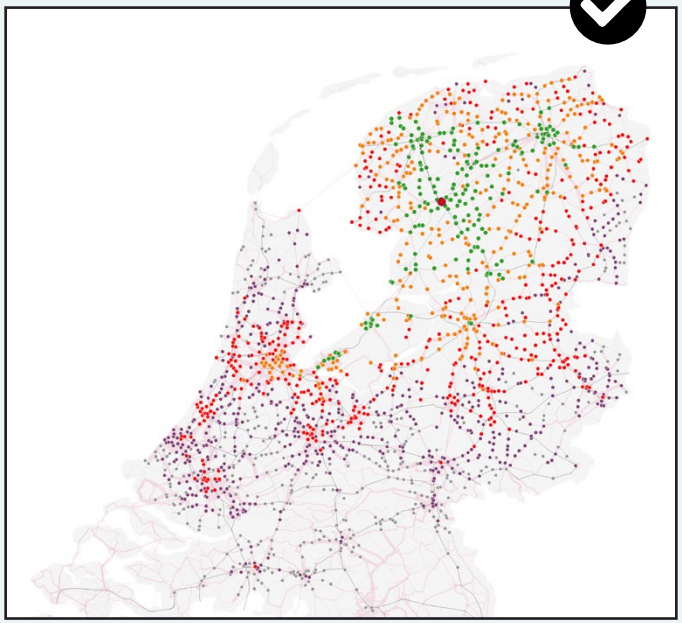
Reistijd per bestemming

- Binnen 60 minuten
- 60-90 minuten
- 90-120 minuten
- 120-150 minuten
- 150-180 minuten

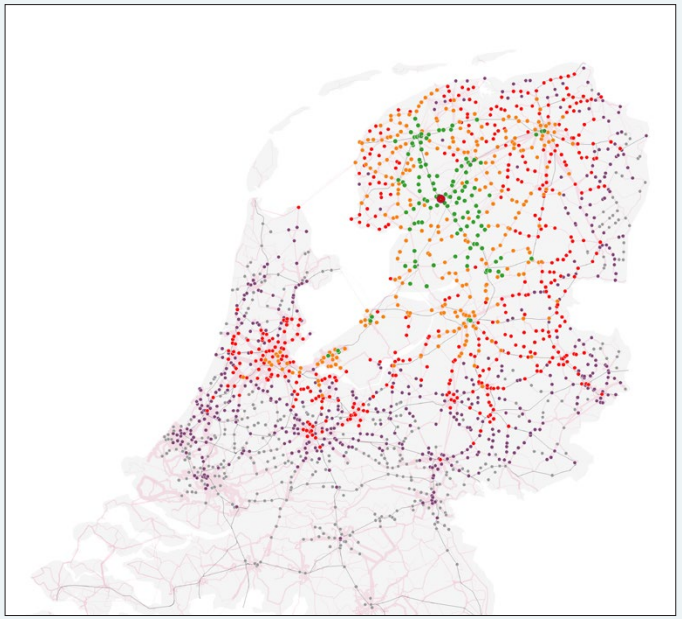
Reistijden inclusief drie penalties:

- Gebruik buurtbus of belbus: 10 minuten extra
- Elke overstap: 3 minuten extra
- 1/3e van wachttijd tussen opeenvolgende reispoties (uitsluitend over wachttijd groter dan 6 minuten)

Stedelijk Netwerk



Internationale topregio

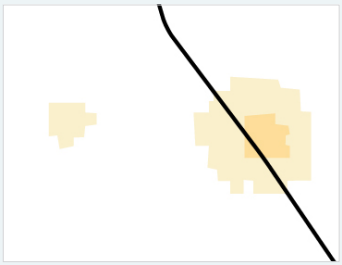


Zie toelichting op pagina 38 t/m 45

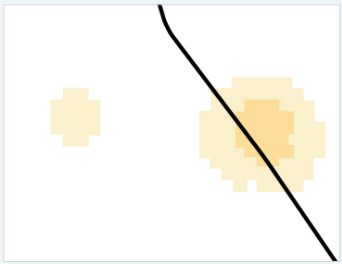
Effect Nabijheidsscores Heerenveen

Doorrekening Dashbord: voor een schaalsprong in stedelijkheid is een groei met orde van grootte 15.000-20.000 woningen en 10.000-15.000 banen noodzakelijk.

Heerenveen in **2022**



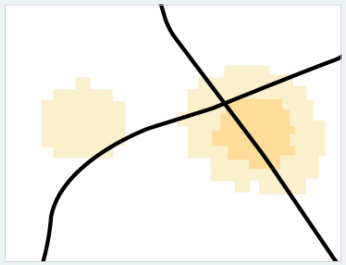
Heerenveen in **Autonoom zonder Lelylijn (+68k)**



- Toevoeging 2.000 woningen en 3.200 banen. Ontwikkeling Heerenveen-West, A32-zone en bedrijven Klaverblad noordoost.
- Effect. Beperkte verandering. Heerenveen heeft dorpse en laag suburbane nabijheid.

Heerenveen in **Dertig minuten gemeenschap**





- Toevoeging 7.000 woningen en 5.000 banen. Verspreide ontwikkeling.
- Effect. Heerenveen heeft dorpse en laag suburbane nabijheid.

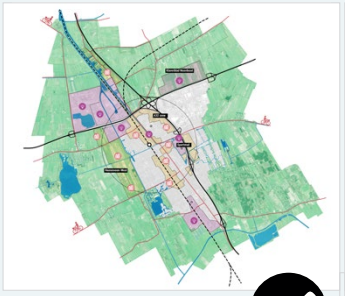
Heerenveen in **Vitaal Ecoland**

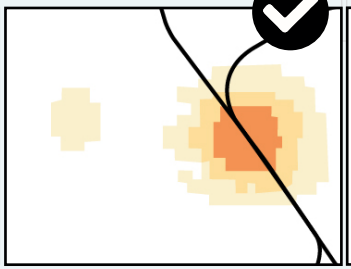




- Toevoeging 10.000 woningen en 4.500 banen. Met name verdichting in de ‘spoorzone’.
- Effect. Heerenveen heeft dorpse en laag suburbane nabijheid.

Heerenveen in **Stedelijk Netwerk**

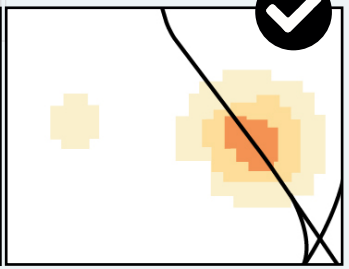




- Toevoeging 18.000 woningen en 15.000 banen. Grote sprong in Heerenveen-West.
- Effect. Heerenveen krijgt een suburbane nabijheid.

Heerenveen in **Internationale topregio**





- Toevoeging 13.000 woningen en 10.000 banen. ‘Light variant’ van Stedelijk Netwerk.
- Effect. Heerenveen krijgt een suburbane nabijheid.

Effect Inwonerdichtheid Heerenveen

Doorrekening dichtheid: Zonder beleidsmatig sturen neemt de inwonerdichtheid in Heerenveen verder af.

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 2.000 woningen)	32.800 inwoners en 30.200 banen op 1900 hectare	**17 inw/ha**	**+ 16 ba/ha**
Autonoom met Lelylijn	(+ 4.300 woningen)	37.400 inwoners en 31.900 banen op 1900 hectare	**20 inw/ha**	**+ 17 ba/ha**
30 minuten gemeenschap	(+ 7.000 woningen)	42.800 inwoners en 32.000 banen op 2050 hectare	**21 inw/ha**	**+ 16 ba/ha**
Vitaal ecoland	(+ 10.000 woningen)	48.800 inwoners en 31.500 banen op 1850 hectare	**26 inw/ha**	**+ 17 ba/ha**
Stedelijk netwerk	(+ 18.000 woningen)	64.800 inwoners en 42.000 banen op 2050 hectare	**32 inw/ha**	**+ 20 ba/ha** ✓
Internationale topregio	(+ 13.000 woningen)	54.800 inwoners en 37.000 banen op 2050 hectare	**27 inw/ha**	**+ 18 ba/ha** ✓





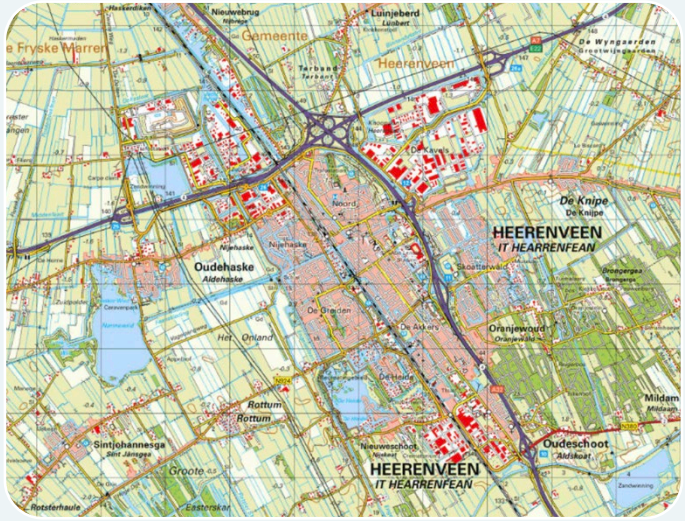
1960
13.200 inwoners op 150 hectare

88 inw/ha



1980
25.700 inwoners op 600 hectare

42 inw/ha



2024
30.600 inwoners en 27.000 banen op 1.700 hectare

18 inw/ha **+ 16 ba/ha**



<u>Artistiek toekomstbeeld</u> Heerenveen voorbij 2050
Heerenveen kan groener, gezonder en levendiger worden dankzij de schaalsprong. Met respect voor het verleden en voor bestaande kwaliteiten.

De spoorzone (in de achtergrond) transformeert. Waar nu auto's geparkeerd staan komen nieuwe woon- werk en verblijfsplekken. Bebouwing mag lokaal de hoogte in. Maar met gemiddeld 5-7 bouwlagen valt ook voldoende dichtheid te behalen voor het activeren van dit gebied.

In de stad wordt meer ruimte gereserveerd voor actieve mobiliteit, met aantrekkelijke, directe routes voor de fietser (links). Ook komt er meer ruimte voor groen en water: voor het tegengaan van wateroverlast en hittestress.



Drachten

Drachten groeide explosief na de komst van bedrijven als Dunlop (1920) en vooral de Philips-fabriek (voor scheerapparaten, 1950). Voor werknemers werden woningen en voorzieningen gebouwd. Er kwam een modernistisch winkelcentrum, een ziekenhuis, een schouwburg, een haven en een vliegveld.

In 2008 werd Drachten het R&D kenniscentrum voor de Philips divisie Consumer Lifestyle. En in 2014 richtte Philips met vijf andere Drachtster bedrijven het innovatiecluster Drachten op. In het samenwerkingsverband worden de banden aangehaald met zowel het beroepsonderwijs als de Rijksuniversiteit Groningen. Bedrijven zijn werkzaam in de fijnmechaniek, robotica, ICT/big data, medische technologie en elektrisch of door waterstof aangedreven krachtbronnen. Aan ROC Friese Poort studeren inmiddels 10.000 studenten.

Uitdaging voor Drachten is om meer stad te worden. Om de centrumpositie voor o.a. Opsterland, Tytsjerksteradiel en Achtkarspelen te versterken. En om de positie tussen De Friese Meren (waterfront aan de oostelijke poort) en de Friese Wouden (bossen en buitenplaatsen) te verwaarden. De ambitie is om De Haven, Tussendiepen en het centrum met elkaar te verbinden zodat er een unieke 'wateretalage' ontstaat met een campus en gemengde woon- en werklocaties. In Azeven is ruimte voor groei van hoogtechnologische bedrijven.

Netwerkambitie

Drachten komt op circa 15 treinminuten van Groningen te liggen. De verbinding Drachten-Heerenveen gaat naar 10 minuten. Leeuwarden wordt bereikbaar met de trein.

Ontwikkelambitie

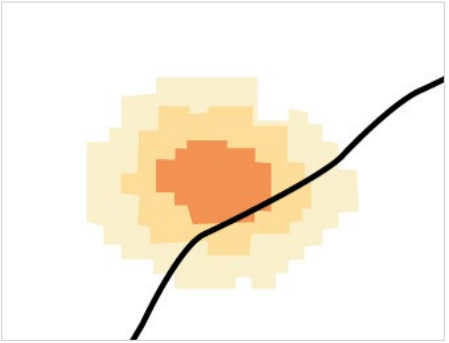
Schaalsprong (meer stad worden) en kwaliteitsopgave Drachten. Drachten-Zuid is goed geschikt voor verstedelijking maar er is ook druk nodig om de centrumvernieuwing aan te gaan (denk aan: kwaliteit waterfront, kanaalzones en verbinding van centrum met station). Orde van grootte gaat het over 10.000 – 15.000 woningen en 5.000 – 10.000 banen. Speciale aandacht is nodig voor de inpassing van het stationsgebied. We kijken voor de aantallen voorbij het jaar 2050.

Water, bodem en natuur

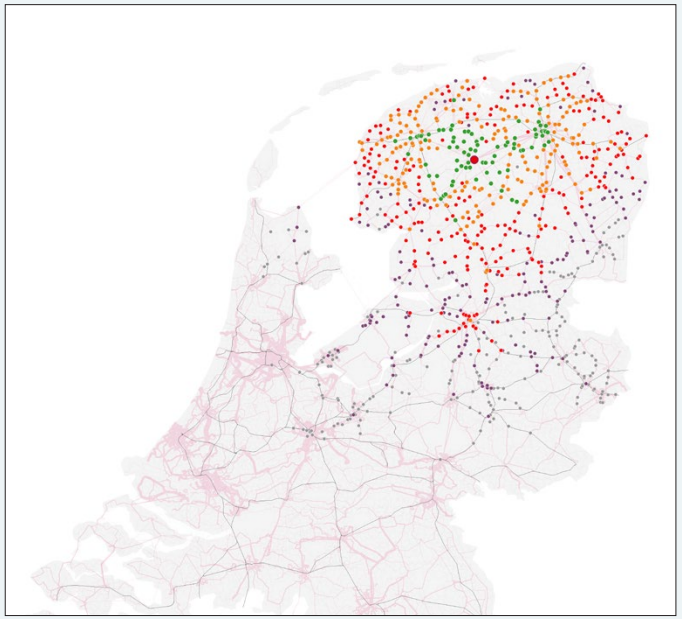
De ondergrond (o.a. zandopduikingen) is relatief gunstig om op te bouwen. Rekening moet er worden gehouden met de inpassing van beekdal Koningsdiep (van gekanaliseerd naar onderdeel natuurlijke systeem, takt aan op Van Oordt's Mersken).

Situatie 2022

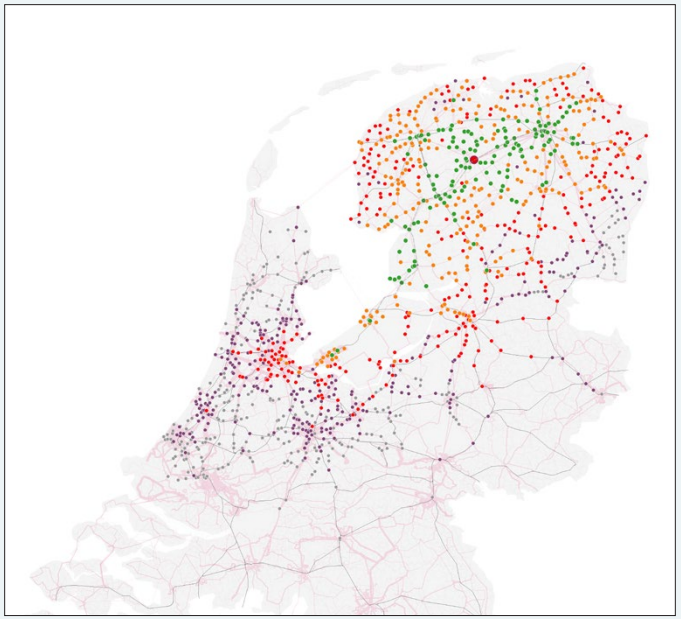
Ambitie met Lelylijn



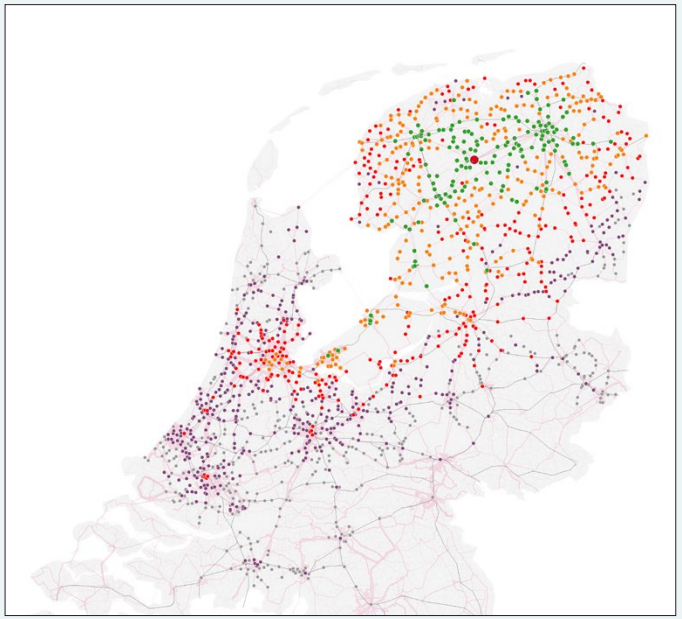
Autonoom zonder Lelylijn (+68k)



Dertig minuten gemeenschap



Vitaal Ecoland



Effect Bereikbaarheidskaarten
Drachten

Doorrekening Bereikbaarheidskaarten: De reis Groningen-Drachten kan in circa 15 hoogwaardige treinminuten.

Bevolkingscentra (gezamenlijk 99% van totale bevolking)
Spoorlijn
Buslijn (lijndikte indiceert frequentie in ochtendspits)

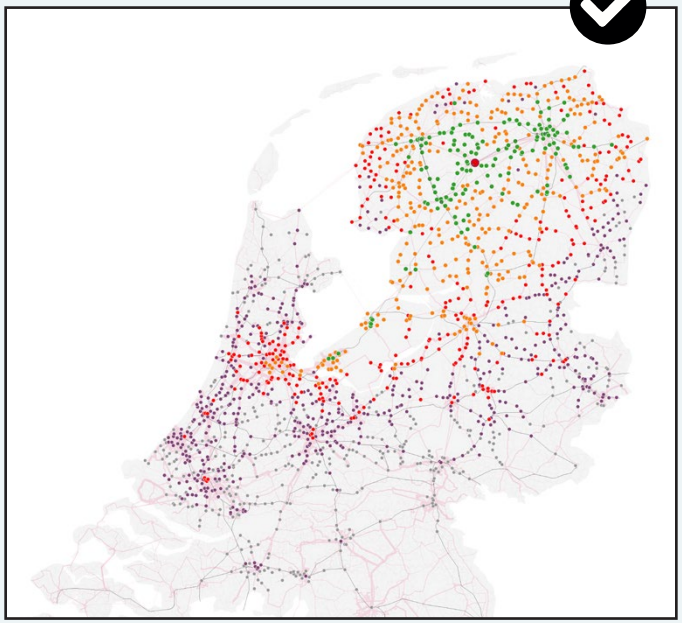
Reistijd per bestemming

- Binnen 60 minuten
- 60-90 minuten
- 90-120 minuten
- 120-150 minuten
- 150-180 minuten

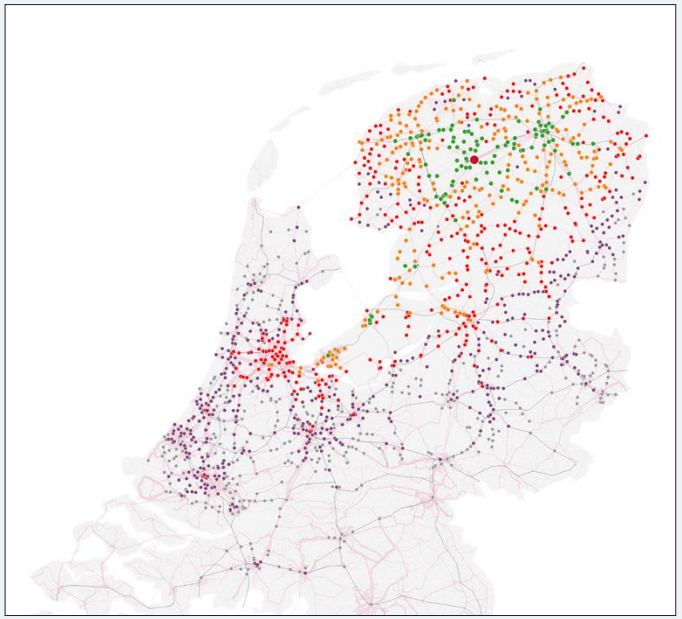
Reistijden inclusief drie penalties:

- Gebruik buurtbus of belbus: 10 minuten extra
- Elke overstap: 3 minuten extra
- 1/3e van wachttijd tussen opeenvolgende reispoties (uitsluitend over wachttijd groter dan 6 minuten)

Stedelijk Netwerk



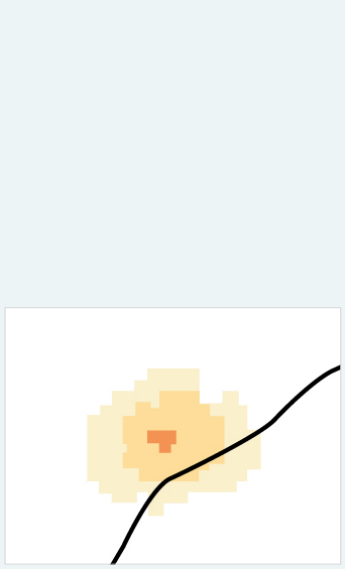
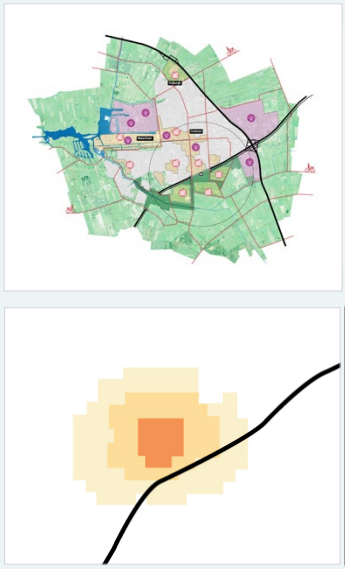
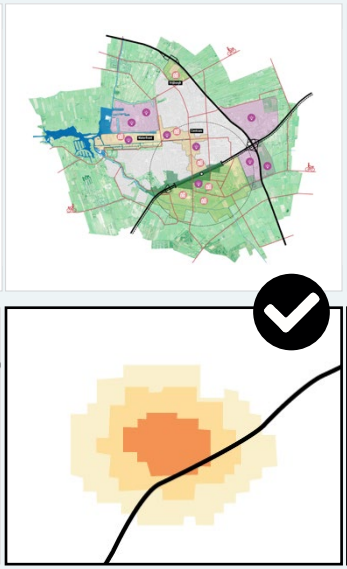
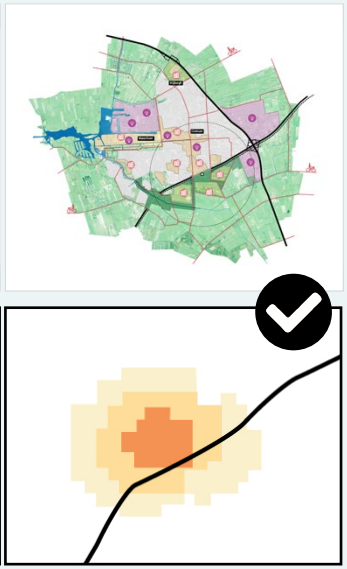
Internationale topregio



Zie toelichting op pagina 38 t/m 45

Effect Nabijheidsscores Drachten

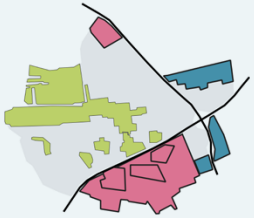
Doorrekening Dashbord: Voor een schaalsprong in stedelijkheid is een groei met orde van grootte 10.000-15.000 woningen en 5.000-10.000 banen noodzakelijk.

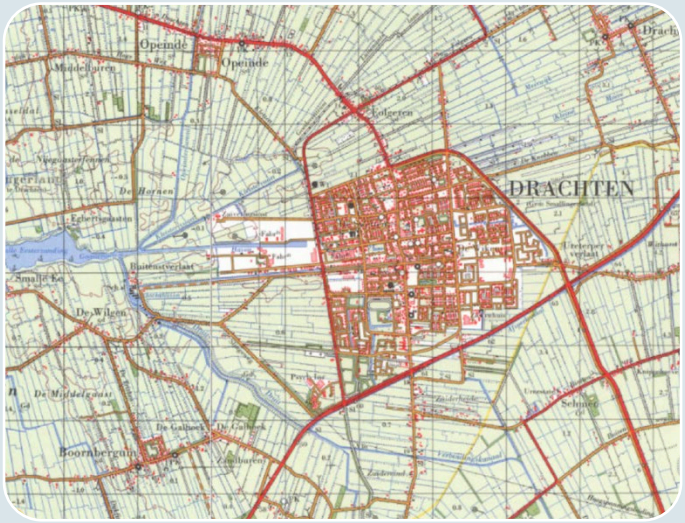
Drachten in **2022**	Drachten in **Autonoom zonder Lelylijn (+68k)**	Drachten in **Dertig minuten gemeenschap**	Drachten in **Vitaal Ecoland**	Drachten in **Stedelijk Netwerk**	Drachten in **Internationale topregio**
					
• Toevoeging 0 woningen en 2.800 banen. Groei banen rondom knoop A7 en N31. • Effect. Drachten blijft dorps en laag suburbaan.	• Toevoeging 4.000 woningen en 5.000 banen. Beperkte centrumontwikkeling en compacte uitleg Drachten-Zuid. • Effect. Drachten groeit voorzichtig naar suburbaan.	• Toevoeging 7.000 woningen en 4.000 banen. Focus op inbreiding en transformatie in centrum/Waterfront. Intensiveren van de Haven. • Effect. Drachten groeit naar suburbaan.	• Toevoeging 15.000 woningen en 12.000 banen. Inbreiding en transformatie in centrum/Waterfront plus ontwikkeling uitleg Drachten-Zuid (2/3e van programma). • Effect. Drachten groeit naar suburbaan.	• Toevoeging 10.000 woningen en 10.000 banen. Qua spreiding vergelijkbaar met “Vitaal Ecoland” maar met intensivering van programma. • Effect. Drachten groeit naar suburbaan.	

Effect Inwonerdichtheid Drachten

Doorrekening dichtheid: Er is een forse schaalsprong nodig (7.000-15.000 wonigen erbij) om de dalende trend in inwonerdichtheid te keren.

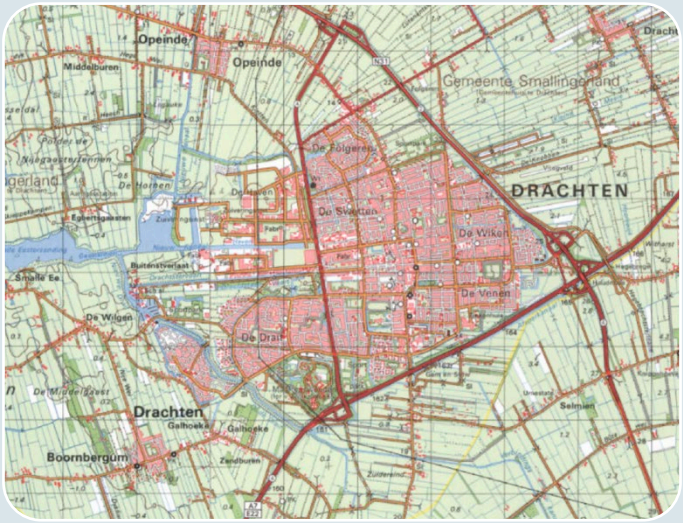
Autonoom zonder Lelylijn	(+ 0 woningen)	42.300 inwoners en 24.800 banen op 2000 hectare	**21 inw/ha**	**+ 12 ba/ha**
Autonoom met Lelylijn	(+ 1.600 woningen)	45.500 inwoners en 26.400 banen op 2050 hectare	**22 inw/ha**	**+ 13 ba/ha**
30 minuten gemeenschap	(+ 4.000 woningen)	50.300 inwoners en 27.000 banen op 2200 hectare	**23 inw/ha**	**+ 12 ba/ha**
Vitaal ecoland	(+ 7.000 woningen)	56.300 inwoners en 26.000 banen op 2000 hectare	**28 inw/ha**	**+ 13 ba/ha**
Stedelijk netwerk	(+ 15.000 woningen)	72.300 inwoners en 34.000 banen op 2150 hectare	**34 inw/ha**	**+ 16 ba/ha**
Internationale topregio	(+ 10.000 woningen)	62.300 inwoners en 32.000 banen op 2100 hectare	**30 inw/ha**	**+ 15 ba/ha**





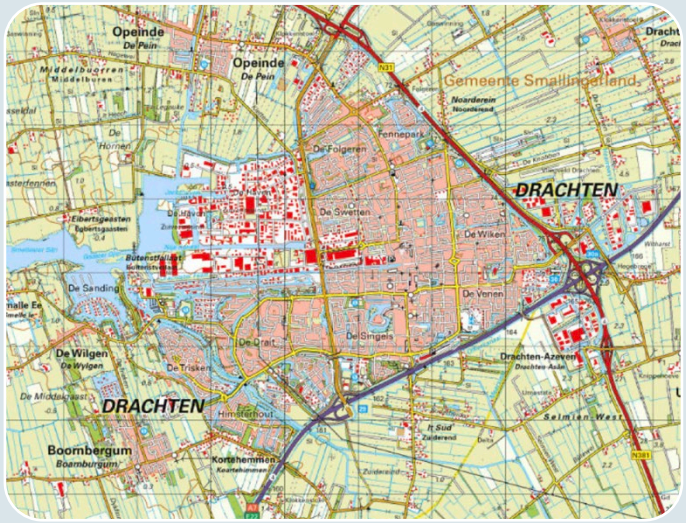
1970
38.600 inwoners op 680 hectare

56 inw/ha



1990
42.000 inwoners op 870 hectare

48 inw/ha



2024
45.000 inwoners en 22.000 banen op 1.850 hectare

24 inw/ha **+ 12 ba/ha**



<u>Artistiek toekomstbeeld</u> Drachten voorbij 2050
De uitdaging voor Drachten is om meer stad te worden. De ambitie is om De Haven, Tussendiepen en het centrum met elkaar te verbinden zodat er een unieke 'wateretalage' ontstaat met een campus en gemengde woon- en werklocaties. Dit gebied zal als fysieke showcase fungeren voor het Innovatiecluster Drachten.

Het Innovatiecluster Drachten wordt een plek waar Hightech Innovatie verbindt. Er wordt aan hoog technologische en innovatieve oplossingen gewerkt voor een gezonde en fijne leefomgeving, gezonde voeding en gezondheidszorg. Binnen de campus zijn bezoekers welkom en worden faciliteiten gedeeld, waaronder 3D industriële metaal- en kunststof printers en robots.

Ook zijn er werkplaatsen voor R&D-projecten, ontwikkel- en testmogelijkheden en auditoria voor scholieren- en studentenprogramma's *(voor nieuw talent van de universiteiten in Groningen en Twente, de noordelijke hogescholen NHL en Hanzehogeschool en Firda)*.


masseus
www.masseusmode.nl
restaurant Le mirage
Le mirage
restaurant
DE LANGE

Emmeloord

Emmeloord is een centrumstad. De 10 dorpen van de Noordoostpolder zijn, net zoals Urk, voor voorzieningen en openbaar vervoer georiënteerd op Emmeloord. Nu al verwerkt het busstation bijna 300.000 reizigers per jaar fungeert het als openbaar vervoershub van- en naar de rest van Nederland. Emmeloord huisvest hoogtechnologische maakindustrie. De belangrijkste sectoren zijn agrofood, logistiek en hightech & composieten.

Netwerkambitie

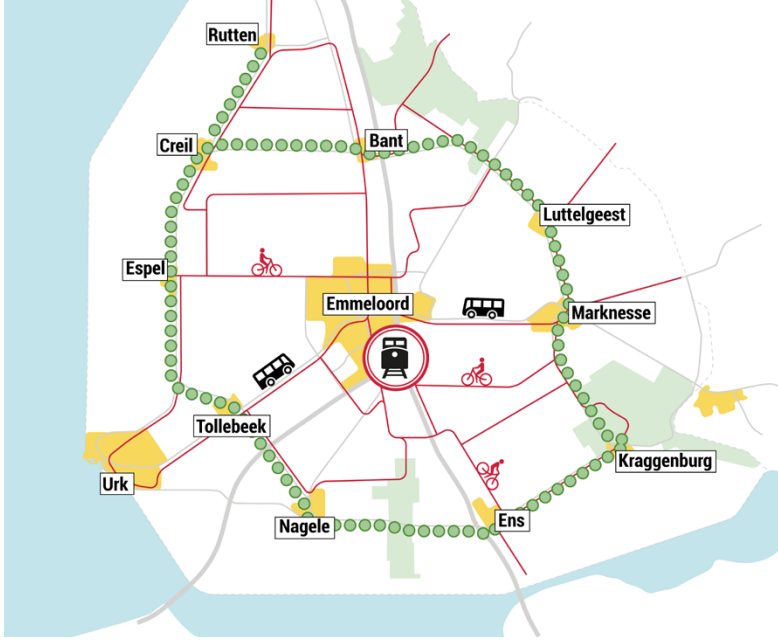
Vanuit Emmeloord ben je in 15 minuten in Lelystad of Heerenveen; en in circa drie kwartier in Groningen of Amsterdam.

Ontwikkelambitie

Schaalsprong Emmeloord als stedelijk centrum van de Noordoostpolder. In Emmeloord wordt ingezet op een groeisprong van 8.000 - 15.000 woningen en 10.000 - 12.000 banen. Omdat het effect op de nabijheid met deze sprong beperkt is vraagt deze groeisprong om ontwikkelen met extra aandacht voor het tegengaan van een groei in automobiliteit. Speciale aandacht is ook nodig voor de inpassing van het stationsgebied. En voor de karakteristieke landschappelijke structuur en de lokale water- en bodemsituatie *(overstromingsrisico, grondwater, kwel en ruimte voor waterberging)*. We kijken voor de aantallen voorbij het jaar 2050.

Water, bodem en natuur

Als in Emmeloord gedacht wordt aan nieuwe uitleglocaties (wonen en werken) dan gaat vanuit ‘water en bodem sturend’ de voorkeur uit naar de oostkant (ipv de westkant). Hierbij is alsnog extra aandacht nodig voor overstromingsrisico, grondwater, kwel en ruimte voor waterberging. Ook is er aandacht nodig voor behoud van de karakteristieke landschappelijke structuur (wederopbouwgebied).

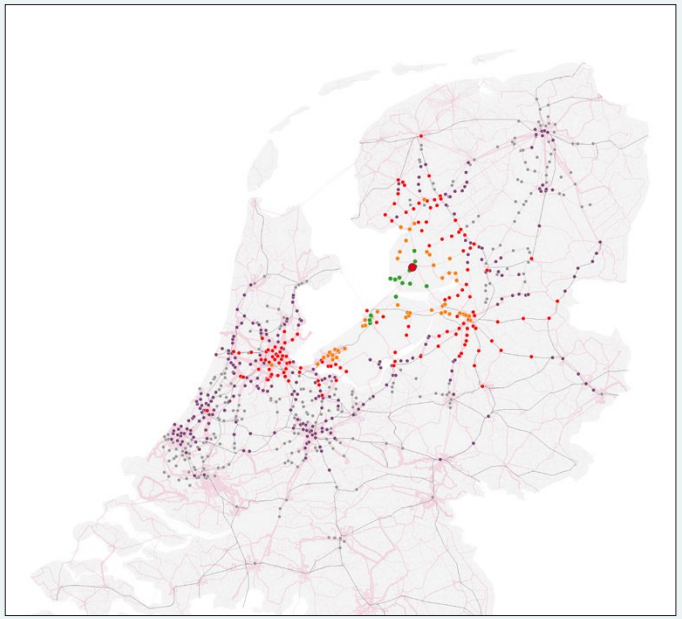


Situatie 2022

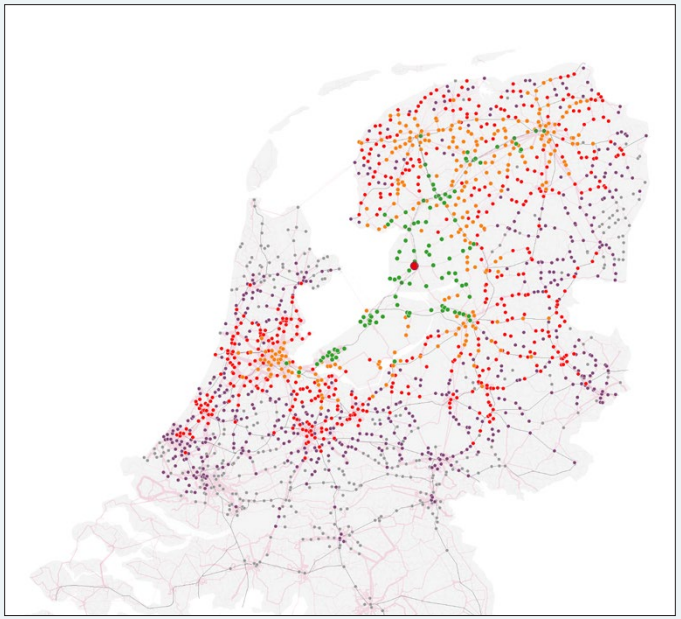
Ambitie met Lelylijn



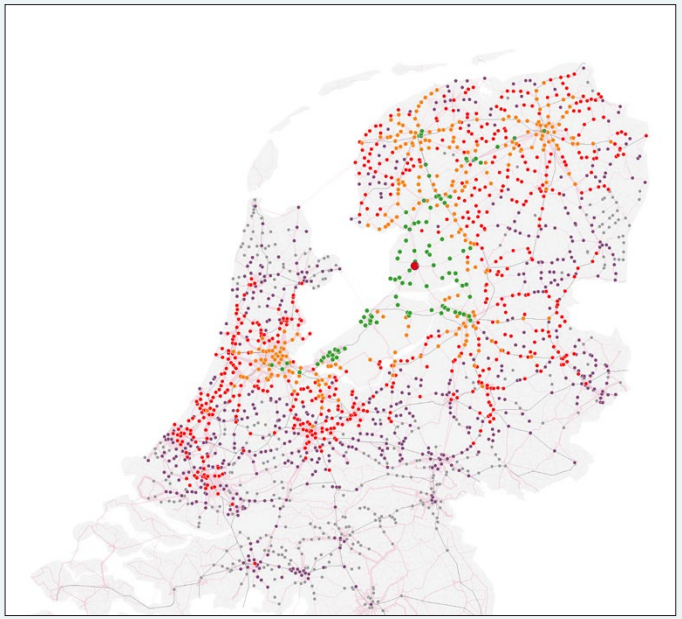
Autonoom zonder Lelylijn (+68k)



Dertig minuten gemeenschap



Vitaal Ecoland



Effect Bereikbaarheidskaarten Emmeloord

Doorrekening Bereikbaarheidskaarten: Met de trein kan de reis van Emmeloord naar zowel Heerenveen als Lelystad in 15 minuten.

Bevolkingscentra (gezamenlijk 99% van totale bevolking)
Spoorlijn
Buslijn (lijndikte indiceert frequentie in ochtendspits)

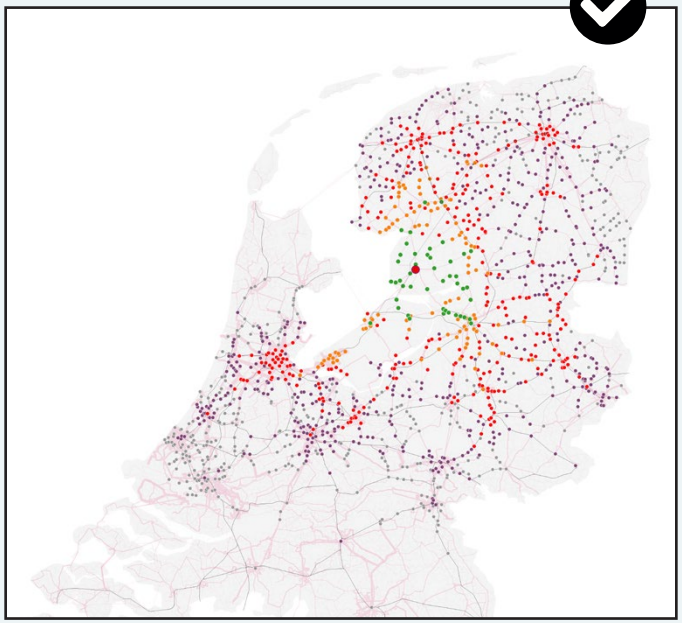
Reistijd per bestemming

- Binnen 60 minuten
- 60-90 minuten
- 90-120 minuten
- 120-150 minuten
- 150-180 minuten

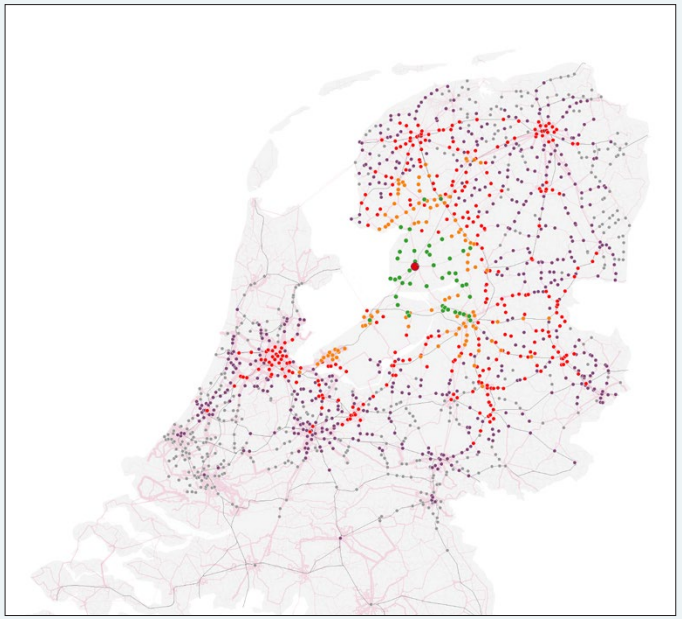
Reistijden inclusief drie penalties:

- Gebruik buurtbus of belbus: 10 minuten extra
- Elke overstap: 3 minuten extra
- 1/3e van wachttijd tussen opeenvolgende reispoties (uitsluitend over wachttijd groter dan 6 minuten)

Stedelijk Netwerk



Internationale topregio



Zie toelichting op pagina 38 t/m 45

Effect Nabijheidsscores Emmeloord

Doorrekening Dashboard: Met een flinke groeiambitie van 10.000 woningen en 12.000 banen behoudt Emmeloord een dorpse/ laag suburbane nabijheid.

Emmeloord in
2022

Emmeloord in
Autonoom zonder Lelylijn (+68k)

- Toevoeging 4.300 woningen en 10.100 banen (Emmeloord).
- Uitbreiding bedrijven De Munt, Emmelhage, Emmeloord centrum en nieuwe uitleg.
- Effect. Emmeloord wordt laag suburbaan.

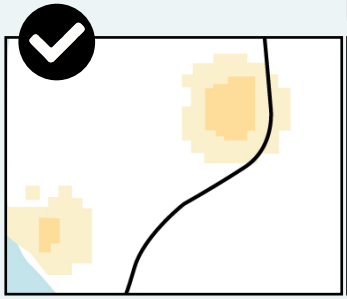
Emmeloord in
Dertig minuten gemeenschap





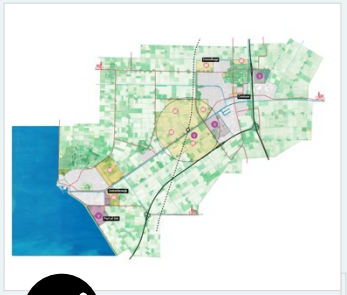
- Toevoeging 7.000 woningen en 12.000 banen (Emmeloord). Extra ontwikkeling Emmeloord-Zuidoost.
- Effect. Emmeloord wordt laag suburbaan.

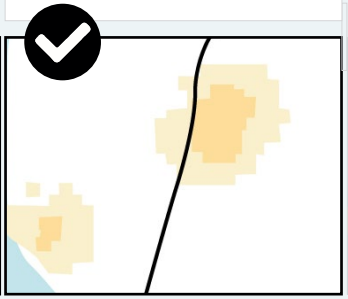
Emmeloord in
Vitaal Ecoland



- Toevoeging 6.000 woningen en 10.000 banen (Emmeloord). Focus op inbreiding/ centrumontwikkeling Emmeloord. Groei bedrijven Nagelerweg en De Munt.
- Effect. Emmeloord wordt laag suburbaan.

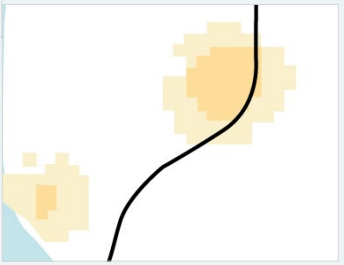
Emmeloord in
Stedelijk Netwerk





- Toevoeging 10.500 woningen en 12.000 banen (Emmeloord). Ontwikkeling Emmeloord-West.
- Effect. Emmeloord wordt laag suburbaan.

Emmeloord in
Internationale topregio

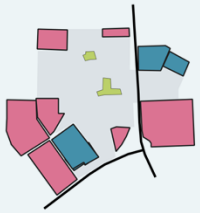


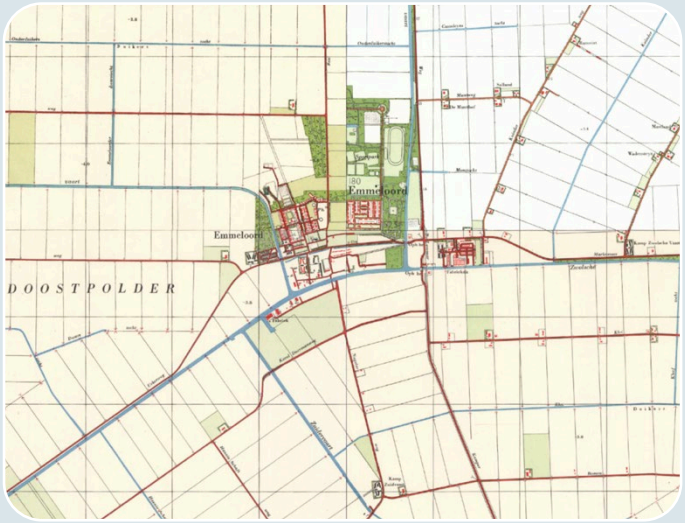
- Toevoeging 10.500 woningen en 12.000 banen (Emmeloord). Ontwikkeling Emmeloord-Zuidoost.
- Effect. Emmeloord wordt laag suburbaan.

Effect Inwonerdichtheid Emmeloord

Doorrekening dichtheid: Er zijn in Emmeloord forse aantallen (+10.000 woningen) nodig om de dalende trend in inwonerdichtheid te keren.

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 4.300 woningen)	34.000 inwoners en 28.800 banen op 1700 hectare	**20 inw/ha**	**+ 17 ba/ha**
Autonoom met Lelylijn	(+ 6.600 woningen)	38.600 inwoners en 30.100 banen op 1750 hectare	**22 inw/ha**	**+ 17 ba/ha**
30 minuten gemeenschap	(+ 7.000 woningen)	39.400 inwoners en 30.700 banen op 1900 hectare	**21 inw/ha**	**+ 16 ba/ha**
Vitaal ecoland	(+ 6.000 woningen)	37.400 inwoners en 28.700 banen op 1500 hectare	**25 inw/ha**	**+ 19 ba/ha** ✔
Stedelijk netwerk	(+ 10.500 woningen)	46.400 inwoners en 30.700 banen op 1450 hectare	**32 inw/ha**	**+ 21 ba/ha** ✔
Internationale topregio	(+ 10.000 woningen)	45.400 inwoners en 30.700 banen op 1800 hectare	**25 inw/ha**	**+ 17 ba/ha**





1960
7.200 inwoners op 80 hectare

90 inw/ha



1985
19.000 inwoners op 400 hectare

45 inw/ha



2024
27.000 inwoners en 18.700 banen op 1.000 hectare

27 inw/ha **+ 19 ba/ha**



Artistiek toekomstbeeld Emmeloord voorbij 2050. Emmeloord is het centrum van de Noordoostpolder (inclusief Urk). We gaan voor Emmeloord uit van een schaalsprong met 8.000-15.000 woningen en 10.000-12.000 banen. Zoals we gezien hebben in de uitkomsten van het Dashboard Verstedelijking wordt de nabijheid van banen en inwoners in Emmeloord niet stedelijk maar laag suburbaan. Dat zorgt er zonder wijzigingen in het beleid voor dat het aandeel auto's fors zal zijn en het treingebruik beperkt. Om ervoor te zorgen dat extra woninggroei niet leidt tot files op de A6 moet Emmeloord zich meer gaan richten op duurzame verplaatsingsvormen, waaronder lopen, fiets en bus als voortransport voor de trein. Een dergelijke transitie vraagt nabijheid, compacte bouwvormen en meer ruimte voor langzaam verkeer ten faveure van de auto. In bovenstaand beeld een impressie van hoe dat eruit zou kunnen zien.

5.4. Vitale kernen en vitaal platteland

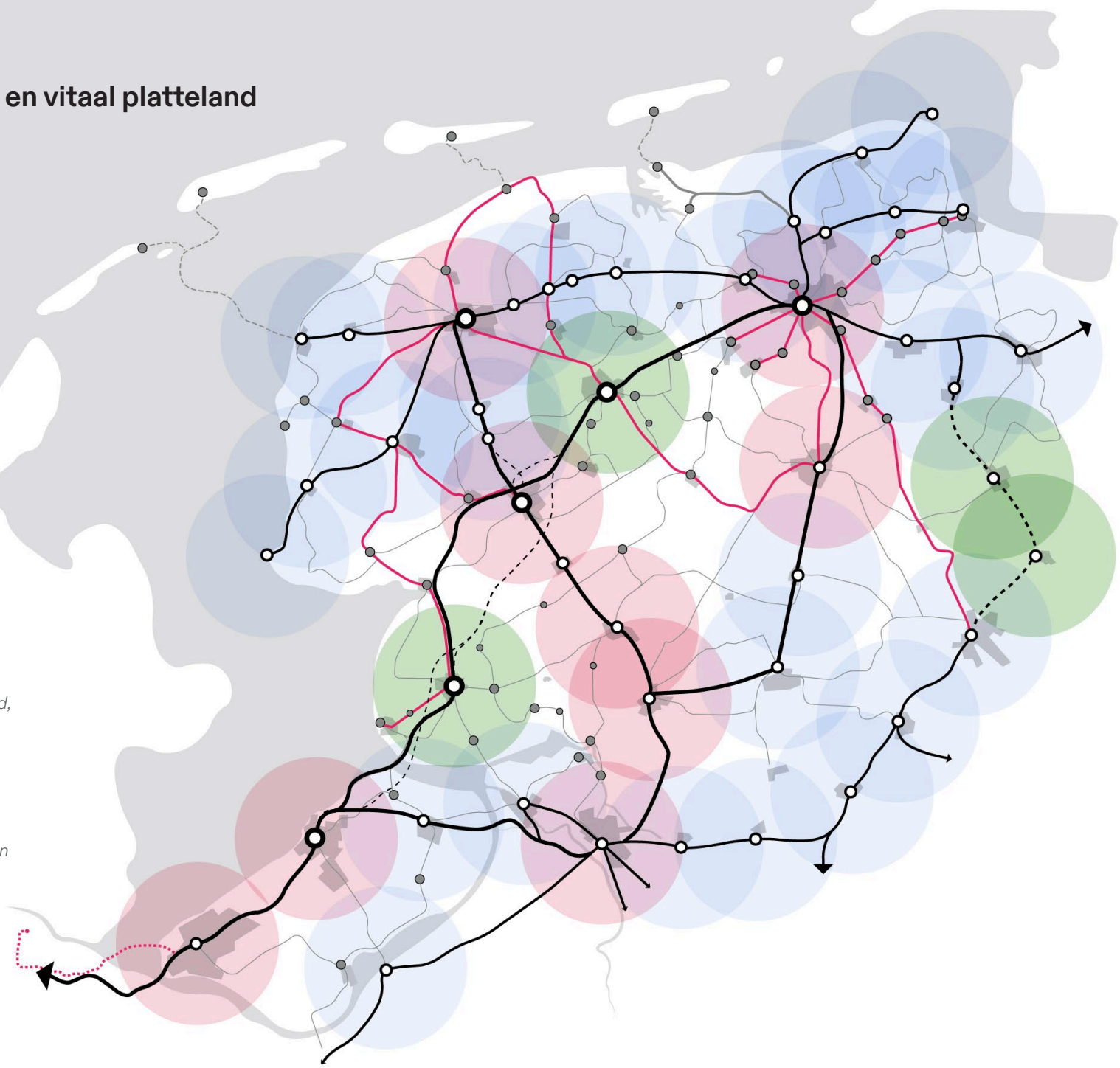
Blik op de toekomst - We focussen ons op een aan de Noordoostpolder gebonden familie. Het gezin uit Espel zag haar reismogelijkheden fors verruimd worden. De kinderen konden al zelfstandig naar opa en oma in Emmeloord met de fiets, E-bike of met de bus. Nu kunnen ze dankzij de Lelylijn vanuit Emmeloord ook in een uur in Amsterdam of Groningen zijn voor een dagje uit. Ook voor opa en oma werd het makkelijker om een dagje te plannen richting Rijksmuseum, het Groninger Museum of ARTIS. Zodra de kinderen gingen studeren hoefden ze niet meer per se de gemeente te verlaten, omdat de vervolgopleiding in de stad veel beter bereisbaar werd.


Een jong gezin van 4 woont in Espel...
Het is zo fijn om op zo'n rustige plek te wonen!
Vitale kernen op het platteland
Oma! Opa!
Tijdens hun bezoek aan hun grootouders, die in Emmeloord wonen...
Laat me jullie die keer vertellen toen we naar het Rijksmuseum in Amsterdam gingen...
We wonen graag in Espel, we zijn dicht bij onze grootouders, en het is ook makkelijk om naar Heerenveen te reizen voor school!
Dagje op school!
Tijdens de les voor haar HBO opleiding in Heerenveen...
Ziggo Dome, Amsterdam
Zo handig om gewoon de trein naar Amsterdam te nemen voor concerten!

Pijler 3. Vitale kernen en vitaal platteland

Toelichting:

- *De — zwarte lijnen zijn het bestaande spoor en de Lelylijn (- - met zwart gestippeld tracévarianten)*
- *Groene cirkels ◯ zijn nieuwe stations (incl. Nedersaksenlijn); rode cirkels ◯ bestaande IC-stations en blauwe ◯ cirkels bestaande sprinterstations.*
- *— Rode lijnen zijn (grotendeels bestaande) hoogwaardige bussen naar grote kernen zonder treinstation (waaronder Q-link systeem in Groningen en de verbindingen naar Urk, Lemmer, Joure, Sneek, Bolsward, Stiens, Burgum, Dokkum en Oosterwolde)*
- *— Lichtgrijze lijnen geven het bestaande bussysteem weer.*
- *In de context de Nedersaksenlijn (- -) en IJmeerverbinding (····).*



Pijler 3. Vitale kernen en vitaal platteland

AMBITIES

In de kernen op het platteland zijn Mienskip en Noaberschap centrale kernwaarden. Mensen kennen elkaar, voelen zich onderling verbonden en zijn trots op de hechte sociale banden, de buurt, de wijk, de cultuur, de taal en het landschap. Samen dragen ze zorg voor hun nabije omgeving. Kleinschaligheid is de norm. Daarom zetten we hier in op **leefbaarheid** en kwalitatieve ontwikkelingen **naar lokale ondergrond, aard, schaal, opgave en identiteit**. En met onderscheidende specialisatie op kwaliteiten zoals 'genieten op het water', wandel- en fietskwaliteit en streekproducten.

Voor vitale kernen en vitaal platteland is een zekere mate van basis-bereikbaarheid nodig. De huidige en toekomstige spoorlijnen in noordelijk Nederland vormen samen de ruggengraat van het (openbaar) vervoersysteem. De (toekomstige) stationslocaties vormen een belangrijk knooppunt waar alle vervoersmodaliteiten samen komen (denk o.a. aan (deel)auto, (deel)fiets, HOV, bus en flexvervoer). Hier wordt de verbinding gelegd met het platteland en met lokaal gewortelde wereldspelers.

WAT IS DAAR VOOR NODIG?

(A) SYSTEEM

Deze pijler vraagt om een dekkend OV systeem. Dat gaat in aanvulling op de Lelylijn over een complementair systeem van hubs voor de station/stad-regio overstap, met overstappunten voor collectief vervoer (HOV, flex- en doelgroepenvervoer, kleinschalig OV), (deel-) auto en fiets (doorfietsroutes en deelfietsen). De minimale ambitie is het intact houden van de huidige bereikbaarheidskwaliteit.

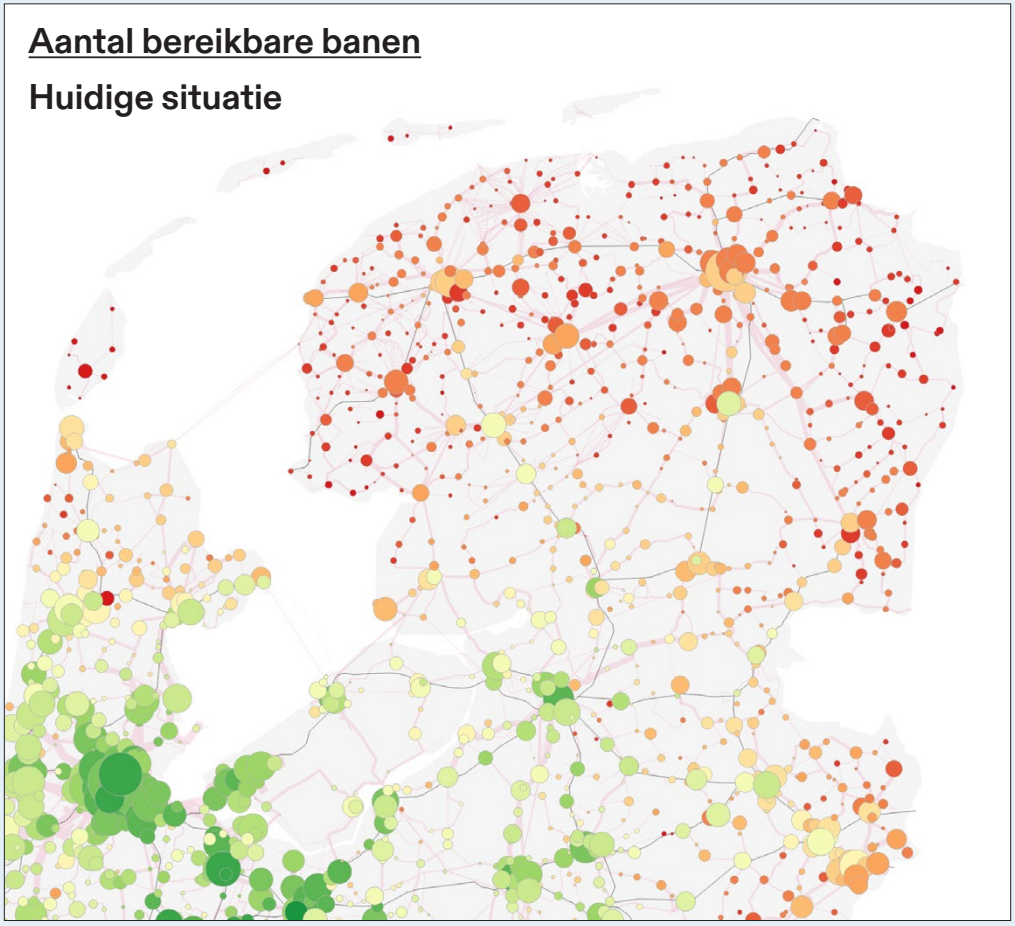
SPRINTERSTATIONS. Het functioneren en belang van de Lelylijn voor noordelijk Nederland is sterk afhankelijk van het aantal en de locaties van de toekomstige nieuwe sprinterstations. In de volgende fase zullen hier definitieve keuzes in gemaakt moeten worden. Voor de Verkenningsfase ligt er de vraag open of Leek, Lemmer en/of Joure een sprinterstation krijgen aan de Lelylijn. Het uitgangspunt is ja zolang ze goed geïntegreerd kunnen worden in de totale dienstregeling en het onderliggende OV-systeem (en daarmee lokaal dus echt voor bereikbaarheidswinst zorgen). We zetten hoe dan ook in op goede OV-bereikbaarheid voor het Westerkwartier en Zuidwesthoek van Fryslân.

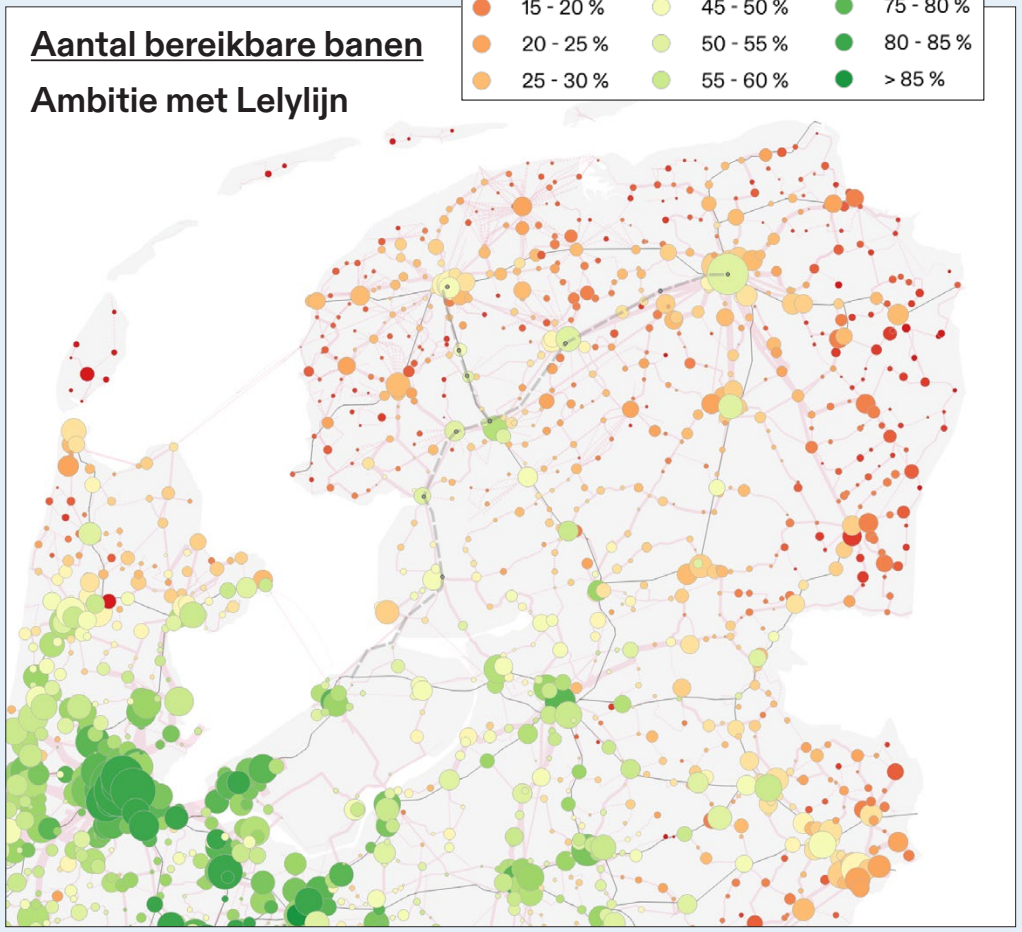
Belangrijke elementen:

- **Q-link systeem rondom de stad Groningen** in de richtingen van o.a. Zuidhorn, Leek, Roden, Zuidlaren, Beijum en Delfzijl. Nieuwe stations in Leek en Suikzijde hebben de potentie om geïntegreerd te worden in dit systeem.
- **Minimaal gelijkwaardige bereikbaarheidskwaliteit Westerkwartier**. Hier ligt een keuze voor (voor in de Verkenningsfase): wel of geen station in Leek?
- **Stad-regio overstap in Leeuwarden**. Met het stedelijker worden van de stad Leeuwarden en het terugdringen van de rol van de auto binnen De Haak wordt de overstap tussen regionale en stedelijke mobiliteit belangrijker. Dit vraagt om een systeem van overstaphubs in de richtingen van Dokkum, Stiens, Harlingen/Franeker, Burgum en Drachten. Station Werpsterhoeke kan een dergelijke hubfunctie vervullen.
- **Station Emmeloord als OV-poort voor de Noordoostpolder en Urk**.
- **Station Drachten als OV-poort voor Feanwâlden, Dokkum, Buitenpost en Opsterland**.
- **OV-bereikbaarheid voor de Zuidwesthoek van Fryslân**. Hier ligt een systeemrelatie met de keuze (in Verkenningsfase) voor: wel of geen station in Lemmer en/of Joure? Mede in relatie tot: hubfunctie station Heerenveen? En in het verlengde, hoe wordt Sneek goed aangetakt op de Lelylijn?

(B) PLAATS

- **Bij tracékeuze: Voorkomen dat dorpskernen geïsoleerd raken tussen de infrabundels**, relevant voor bijvoorbeeld Oostwold (Westerkwartier), Luxwoude en Bant.
- **Geen grootschalige**





Effect op de bereikbaarheid. De grootste effecten qua bereikbaarheid zijn logischerwijs te vinden op de plekken die een station krijgen aan de Lelylijn. Maar ook in de tweede en derde lijn zijn positieve effecten waar te nemen. Ook het bereikbaarheidspotentieel van kleinere kernen in bijvoorbeeld Opsterland, Noardeast-Fryslân, Súdwest-Fryslân, Waadhoeke of Tytsjerksteradiel neemt toe. Niet omdat de verbinding richting Drachten of Leeuwarden er met een Lelylijn sneller van wordt.

Wel omdat je vervolgens vanuit Drachten of Leeuwarden veel sneller in Groningen of Amsterdam kan zijn. Dit soort effecten kunnen worden gemaximaliseerd door het onderliggend netwerk te optimaliseren op de dienstregeling van de Lelylijn. Reeds bestaande OV verbindingen tussen bijvoorbeeld Bolsward-Sneek-Joure-Heerenveen of Drachten-Burgum-Dokkum krijgen met een Lelylijn meer waarde omdat de knooppotentie van Drachten en Heerenveen toeneemt.

woningbouwontwikkelingen in Lemmer, Joure en Leek maar ontwikkelingen naar lokale ondergrond, aard, schaal, opgave en identiteit. Bij keuze voor het aanleggen van stations in deze kernen vormt de inpassing van het stationsgebied een bijzondere uitdaging *(door relatief geïsoleerde en met de snelweg gebundelde ligging en bijbehorende barrièrevraagstukken voor bijv. lopen en fietsen)*.

- Behoud van leefbaarheid. Ontwikkelingen met oog voor de grote **herstructurerings- en vernieuwingsopgave** waar de kernen voor staan (denk aan: adaptief omgaan met bodemdaling, verduurzamingsvraag, demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing en huishoudensverdunning en transitie-opgaven).
- **Realistisch en duurzaam toekomstperspectief voor de landbouw**. Waarbij duurzaam verdienmodel voor de boer hand in hand gaat met een robuuste en klimaatbestendige waterhuishouding, een stevig natuurnetwerk en rijke biodiversiteit.































Verbonden platteland

In en om de stad Groningen is (in 2013) Q-link geactiveerd. Op de corridors richting o.a. Leek, Roden, Zuidhorn, Annen, Harkstede 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.





<u>Artistiek toekomstbeeld</u> Overstaphub in Groningen

We verschuiven de focus van modaliteit naar mobiliteit, waarbij de reiziger centraal staat. Essentieel daarbij is het verknopen van de verschillende netwerken tot één duurzaam mobiliteitssysteem. Op die manier zorgen we ervoor dat inwoners meer reismogelijkheden hebben:

- Spoorlijnen als ruggengraat en ontsluiting stationslocaties via wandelen, fietsen, auto en bus;
- Hubs in de grotere kernen en op de grenslocaties tussen stad en platteland. Hubs zijn knooppunten waar verschillende typen vervoer samen komen. Reizigers kunnen hier overstappen.
- Bereikbaarheid op het platteland. De auto en het openbaar vervoer blijven belangrijke vervoersmiddelen op het platteland. Ook bus, flexvervoer (kleinere bussen), deelvervoer (deelfietsen en deelauto's) en meerijden (carpoolen) kunnen de bereikbaarheid vergroten. Door netwerken te verknopen spelen we in op de transitie van openbaar vervoer naar innovatief publiek vervoer of publieke mobiliteit.
- Mobiliteitstransitie: overstap van de auto (met brandstofmotor) als primair vervoermiddel naar een schonere toegankelijke mobiliteitsmix. Er is meer ruimte voor wandelen, fietsen, het openbaar vervoer, MaaS (Mobility as a Service) en (elektrische) (deel) mobiliteit.



Urk

Urk is een voormalig eiland met een sterke lokale identiteit. Veel Urker banen zijn op de een of andere manier verbonden met vis, er is een Maritieme Campus, binnenvaart, zeevaart, visserij, onderhoud en zelfs luxe jachtbouw. Toch is Urk geen typisch vissersdorp meer. Urk groeide uit tot geïndustrialiseerde vishub met een focus op voedselverwerking. Jaarlijks rijden bijna 20.000 volle vrachtwagens het dorp uit. Vis wordt geïmporteerd vanuit de hele wereld en op Urk verwerkt. Het groeiende succes werkt als een magneet op de grootste visreuzen van de wereld (oa. Japanse, Noorse en Amerikaanse bedrijven). De economie maakte dat het dorp haar vizier meer naar buiten richtte. Urk zet in op de sectoren Maritiem, Zakelijke dienstverlening, Agro & Food, Composieten (productie van kunststoffen), Zorg en Toerisme en Recreatie. Ook wordt vol ingezet op het ontwikkelen van maritieme servicehaven noordelijk Flevoland en de komst van Port-of-Urk.

Netwerkambitie

Urk wordt via Emmeloord verbonden met de Lelylijn. Hier vindt de overstap plaats vanuit bus, auto en (elektrische) fiets. Vanuit Emmeloord is men in 15 minuten in Lelystad of Heerenveen; en in circa drie kwartier in Groningen of Amsterdam.

Ontwikkelambitie

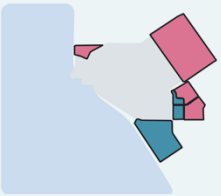
De ontwikkeling van Urk gaat uit van autonome groeiscenario's. Deze opgave gaat tot 2050 orde van grootte over (*uit onderzoeken Companen en Bureau Buiten - vraagvolgende groei bij komst Lelylijn)*: circa 3.500 woningen en 6.000 banen.



Effect Inwonerdichtheid Urk

Doorrekening dichtheid: De grote autonome groei zorgt ervoor dat de krimp in inwonerdichtheid relatief beperkt blijft

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 1.700 woningen)	24.000 inwoners en 17.200 banen op 605 hectare	**40 inw/ha**	**+ 28 ba/ha**
Autonoom met Lelylijn	(+ 3.400 woningen)	27.400 inwoners en 17.700 banen op 720 hectare	**38 inw/ha**	**+ 25 ba/ha**
30 minuten gemeenschap	(+ 5.000 woningen)	30.600 inwoners en 17.700 banen op 720 hectare	**42 inw/ha**	**+ 25 ba/ha**
Vitaal ecoland	(+ 3.000 woningen)	26.600 inwoners en 17.700 banen op 720 hectare	**37 inw/ha**	**+ 25 ba/ha** ✓
Stedelijk netwerk	(+ 3.000 woningen)	26.600 inwoners en 17.700 banen op 720 hectare	**37 inw/ha**	**+ 25 ba/ha**
Internationale topregio	(+ 3.000 woningen)	26.600 inwoners en 17.700 banen op 720 hectare	**37 inw/ha**	**+ 25 ba/ha** ✓





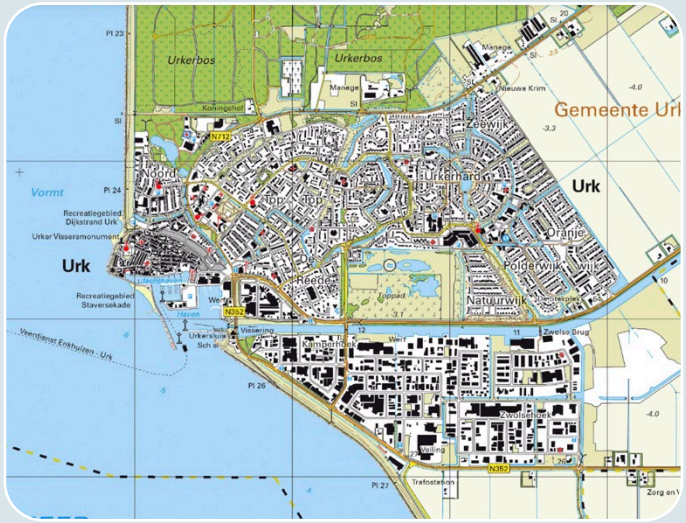
1960
5.600 inwoners op 40 hectare

140 inw/ha



1990
13.000 inwoners op 160 hectare

81 inw/ha



2024
21.900 inwoners en 12.500 banen op 505 hectare

43 inw/ha **+ 25 ba/ha**

Zie toelichting op pagina 38 t/m 45

Effect Nabijheidsscores Urk

Doorrekening Dashboard: Met een groei van 3.000 woningen en 5.000 banen krijgt Urk een laag suburbane/ dorpse nabijheid.

Urk in
2022

Urk in
Autonoom zonder Lelylijn (+68k)

- Toevoeging 1.700 woningen en 4.700 banen (Urk). Ontwikkeling Port of Urk, Zeehelden-wijk (Urk).
- Effect. Urk blijft dorps.

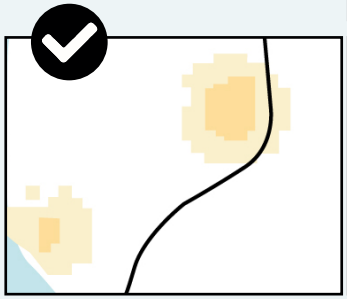
Urk in
Dertig minuten gemeenschap





- Toevoeging 5.000 woningen en 5.200 banen (Urk). Extra ontwikkeling Urk-Oost
- Effect. Urk wordt laag suburbaan.

Urk in
Vitaal Ecoland



- Toevoeging 3.000 woningen en 5.200 banen (Urk). Extra ontwikkeling Urk-Oost.
- Effect. Urk wordt laag suburbaan.

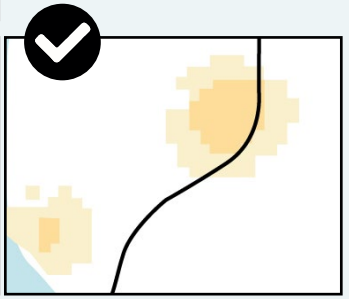
Urk in
Stedelijk Netwerk





- Toevoeging 3.000 woningen en 5.200 banen (Urk). Extra ontwikkeling Urk-Oost.
- Effect. Urk wordt laag suburbaan.

Urk in
Internationale topregio



- Toevoeging 3.000 woningen en 5.200 banen (Urk). Extra ontwikkeling Urk-Oost.
- Effect. Urk wordt laag suburbaan.



Westerkwartier

Westerkwartier is een plattelandsgemeente en ligt op de grens van 3 provincies. Op de grens van zeeklei naar zand. Hier wordt een dialect gesproken waarin Groningen en Fryslân samenkomen. De meeste banen zijn gesitueerd in Leek, wat tevens de grootste kern is.

Gewildheid van het woonmilieu maakt dat het Westerkwartier als geheel een aantrekkingskracht heeft op gezinnen (vanuit Groningen vooral, in het bijzonder naar Leek en Zuidhorn). Hier tegenover staat een uitstroom van jongeren naar de stad.

Netwerkambitie

We zetten in op een sprinterstation, mits deze goed (en met bereikbaarheidswinst) geïntegreerd kan worden in de totale dienstregeling en het onderliggende OV-systeem. Met een trein komt Leek op circa 10 minuten te liggen van Groningen en Drachten. De verbinding naar station Groningen Suiker kan naar 5 minuten.

Ontwikkelambitie

Voor Leek zetten we bij de ontwikkeling in op het autonome groeiscenario. Orde van grootte gaat dit (tot 2050) over (*uit onderzoeken Companen en Bureau Buiten - vraagvolgende groei bij komst Lelylijn)*: circa 3.500 woningen en 3.000 banen.

Water, bodem en natuur

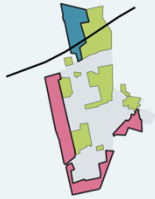
Bij ontwikkelingen in Leek is het belangrijk om de kleinschaligheid te behouden, met zorg voor coulisselandschap van het Zuidelijk Westerkwartier. Vanuit WABOS kan je hier onder voorwaarden bouwen. Het Tolbertvaart-gebied is wel erg nat.

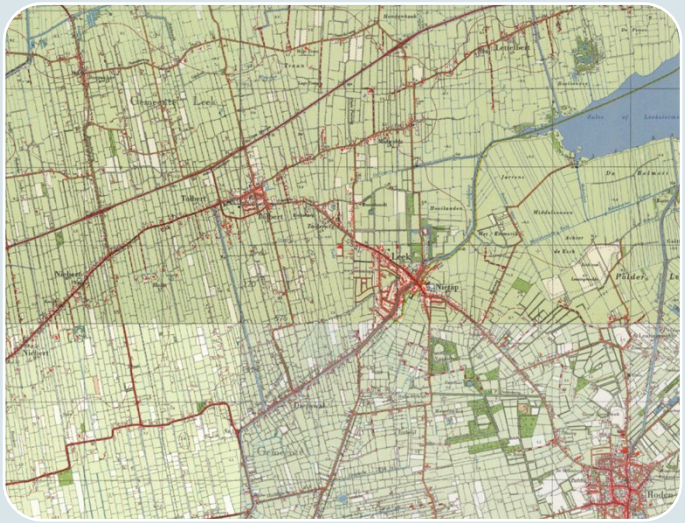
In het ontwerpend onderzoek hebben we ons binnen Westerkwartier gefocust op Leek, als potentiële stationslocatie.

Effect Inwonerdichtheid Leek

Doorrekening dichtheid: Binnendorpse verdichting kan zorgen voor het keren van de trend in inwonerdichtheid.

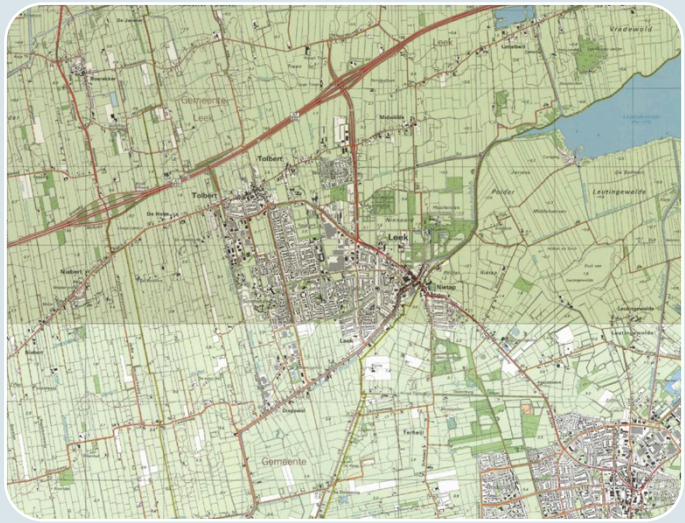
Autonoom zonder Lelylijn	(+ 2.200 woningen)	21.100 inwoners en 8.400 banen op 990 hectare	**21 inw/ha**	**+ 8 ba/ha**
Autonoom met Lelylijn	(+ 3.400 woningen)	23.500 inwoners en 9.200 banen op 990 hectare	**24 inw/ha**	**+ 9 ba/ha**
30 minuten gemeenschap	(+ 5.000 woningen)	26.700 inwoners en 10.100 banen op 990 hectare	**27 inw/ha**	**+ 10 ba/ha**
Vitaal ecoland	(+ 3.000 woningen)	22.700 inwoners en 9.100 banen op 840 hectare	**27 inw/ha**	**+ 11 ba/ha** ✓
Stedelijk netwerk	(+ 3.000 woningen)	22.700 inwoners en 9.100 banen op 840 hectare	**27 inw/ha**	**+ 11 ba/ha** ✓
Internationale topregio	(+ 3.000 woningen)	22.700 inwoners en 9.100 banen op 960 hectare	**24 inw/ha**	**+ 9 ba/ha** ✓





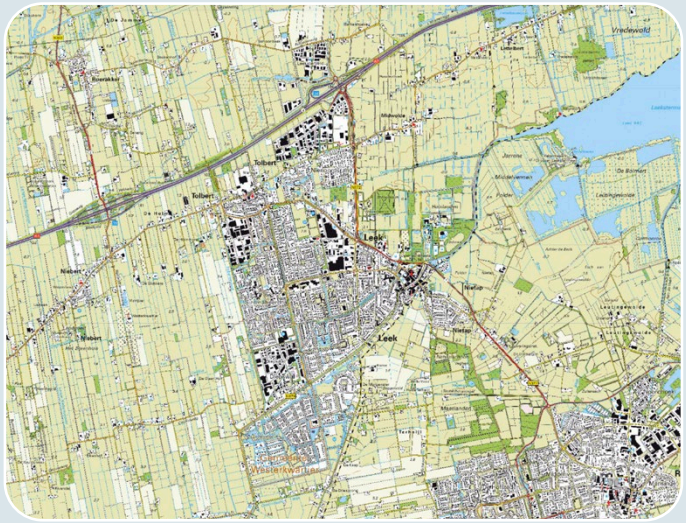
1960
8.000 inwoners *(schatting)* op 50 hectare

160 inw/ha *(?)*



1990
17.000 inwoners *(schatting)* op 320 hectare

53 inw/ha *(?)*



2024
17.800 inwoners en 6.100 banen op 700 hectare

25 inw/ha **+ 9 ba/ha**

Zie toelichting op pagina 38 t/m 45

Effect Nabijheidsscores Leek

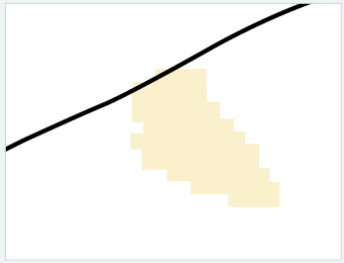
Doorrekening Dashboard: Een groei van 5.000 woningen en 4.000 banen zorgt niet voor een schaalsprong in stedelijkheid. Leek blijft dorps.

Leek in
2022

Leek in
Autonoom zonder Lelylijn (+68k)

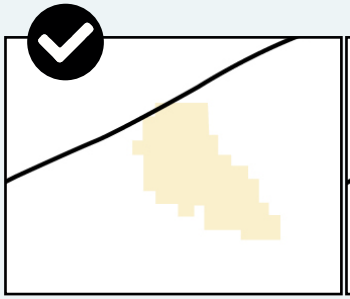
Leek in
Dertig minuten gemeenschap





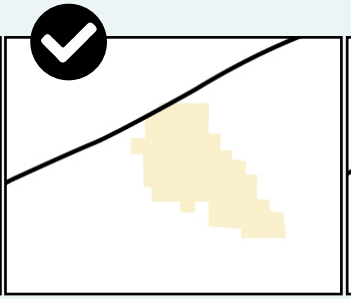
- Toevoeging 5.000 woningen en 4.000 banen. Extra inbreiding en transformatie van verouderd bedrijventerrein naar wonen.
- Effect. Beperkt. Leek blijft dorps.

Leek in
Vitaal Ecoland



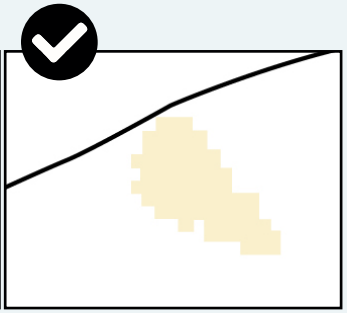
- Toevoeging 3.000 woningen en 3.000 banen. Extra inbreiding en transformatie van verouderd bedrijventerrein naar wonen.
- Effect. Beperkt. Leek blijft dorps.

Leek in
Stedelijk Netwerk



- Toevoeging 3.000 woningen en 3.000 banen. Extra inbreiding en transformatie van verouderd bedrijventerrein naar wonen.
- Effect. Beperkt. Leek blijft dorps.

Leek in
Internationale topregio



- Toevoeging 3.000 woningen en 3.000 banen. Extra inbreiding en transformatie van verouderd bedrijventerrein naar wonen.
- Effect. Beperkt. Leek blijft dorps.



De Fryske Marren

Veel dorpen en stadjes in De Fryske Marren en Súdwest-Fryslân zijn een geliefd oord voor watersporters, recreanten en dagjesmensen. Verschillende woningen zijn in gebruik genomen voor recreatieve doeleinden. ‘Nationaal Landschap Zuidwest Fryslân’ groeide mede dankzij haar bossen, weidegronden, historische kernen en meren uit tot hét water(sport)gebied van Nederland. Plekken met een sterke identiteit/ historie zijn in trek, o.a. de Rijksbeschermde dorps- en stadsgezichten van Sloten, Balk, Woudsend, Langweer, Heeg, IJlst, Sneek, Workum, Hindeloopen, Nijland en Bolsward. De lokale cultuur wordt gevierd met de Friese taal, traditionele sporten als Skûtsjesilen, kaatsen of fierljeppen en evenementen (o.a. Sneekweek, Skûtsjesilen (SKS en IFKS), Glemmer, Gondelvaart Balk, ballonfeest Joure, Fiets Elfstedentocht, Dutch Youth Regatta Workum).

Er is werkgelegenheid en klandizie voor kleine scheepswerfjes, dorpswinkels, jachtverhuur, botenbouw en zeilscholen. Het economisch motorblok van de regio ligt langs de A6/A7 in Sneek, Joure, Bolsward en Lemmer. Initiatieven om jongeren voor economie te behouden (zoals de Biobased Hub van Paques in Balk, een proeftuin voor biobased economie) worden aangegrepen.

Netwerkambitie

We zetten in op sprinterstations in Joure en/of Lemmer, mits deze goed (en met bereikbaarheidswinst) geïntegreerd kunnen worden in de totale dienstregeling en het onderliggende OV-systeem. Met een trein komt Joure op circa 5 minuten van Heerenveen te liggen. Vanuit Lemmer ben je in 10 minuten in Emmeloord en 15 minuten in Heerenveen.

Ontwikkelambitie

We zetten voor de Fryske Marren in op een autonoom groeiscenario. Dit gaat (tot 2050) orde van grootte over (*uit onderzoeken Companen en Bureau Buiten - vraagvolgende groei bij komst Lelylijn)*: circa 1.500 woningen en 3.000 banen.

Water, bodem en natuur

In Joure is behoud van kleinschaligheid belangrijk. Als hier wordt gedacht aan ontwikkelingen (wonen en werken) dan is de zuidelijke ontwikkelrichting de meest wenselijke gedacht vanuit ‘water en bodem sturend’;

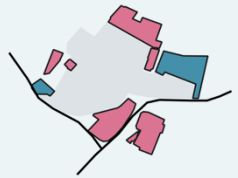
Lemmer is vanuit water en bodem een complexe locatie die zich niet leent voor grootschalige ontwikkelingen. Hier speelt een integrale gebiedsopgave in het bestaand verstedelijkt gebied (met aandacht voor o.a. overstromingskans vanuit IJsselmeer en Friese Boezem, versterkingsopgave primaire en regionale waterkeringen, bodemdaling, dik veenpakket, wateroverlast, kleinschalige ontwikkelingen).

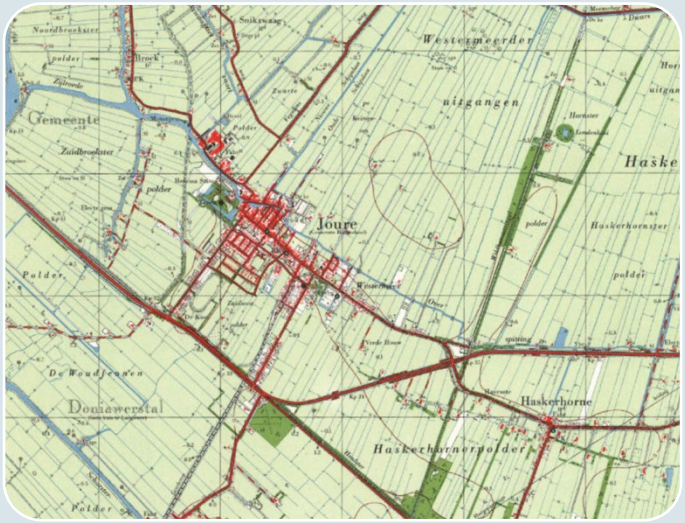
In het ontwerpend onderzoek hebben we ons binnen De Fryske Marren gefocust op Joure en Lemmer, als potentiële stationslocaties.

Effect Inwonerdichtheid Joure

Doorrekening dichtheid: Alleen met forse extra aantallen (+4.000 woningen) krijgt de dalende trend in inwonerdichtheid voldoende tegenwicht.

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 155 woningen)	12.600 inwoners en 9.300 banen op 760 hectare	**17 inw/ha**	**+ 12 ba/ha**
Autonoom met Lelylijn	(+ 750 woningen)	13.800 inwoners en 10.100 banen op 860 hectare	**16 inw/ha**	**+ 12 ba/ha**
30 minuten gemeenschap	(+ 4.000 woningen)	20.300 inwoners en 10.500 banen op 980 hectare	**21 inw/ha**	**+ 11 ba/ha**
Vitaal ecoland	(+ 250 woningen)	12.800 inwoners en 9.800 banen op 860 hectare	**15 inw/ha**	**+ 11 ba/ha**
Stedelijk netwerk	(+ 250 woningen)	12.800 inwoners en 9.800 banen op 860 hectare	**15 inw/ha**	**+ 11 ba/ha**
Internationale topregio	(+ 250 woningen)	12.800 inwoners en 9.800 banen op 860 hectare	**15 inw/ha**	**+ 11 ba/ha**





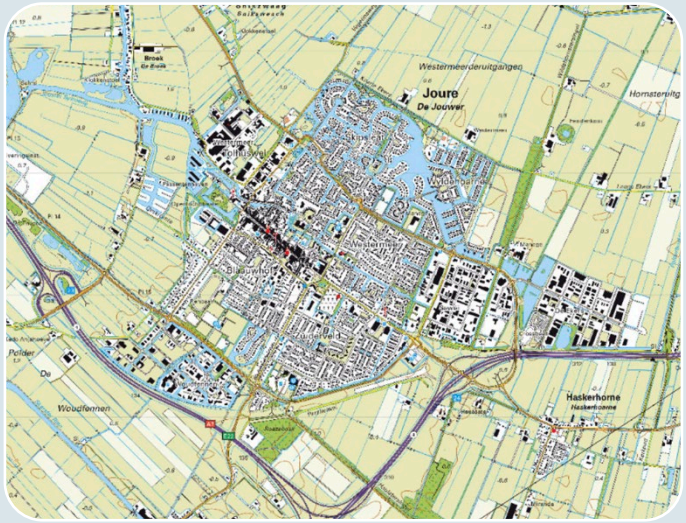
1960
5.500 inwoners op 75 hectare

75 inw/ha



1990
11.600 inwoners op 290 hectare

40 inw/ha



2024
13.100 inwoners en 7.300 banen op 620 hectare

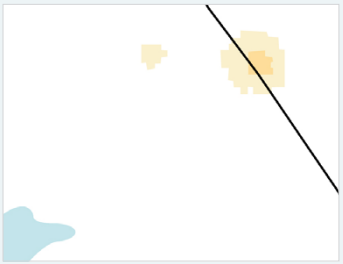
21 inw/ha **+ 12 ba/ha**

Zie toelichting op pagina 38 t/m 45

Effect Nabijheidsscores Joure

Doorrekening Dashboard: Een groei van 5.000 woningen en 3.000 banen zorgt niet voor een schaalsprong in stedelijkheid. Joure blijft dorps.

Joure in
2022



Joure in
Autonoom zonder Lelylijn (+68k)



- Toevoeging 155 woningen en 2.000 banen (Joure). Uitgaande van bestaande plannen.
- Effect: beperkt. Dorpse nabijheid in Joure.

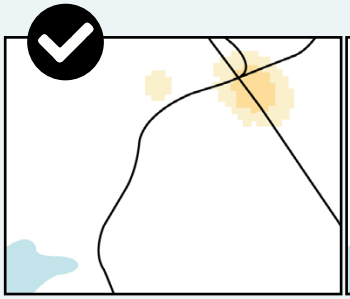
Joure in
Dertig minuten gemeenschap





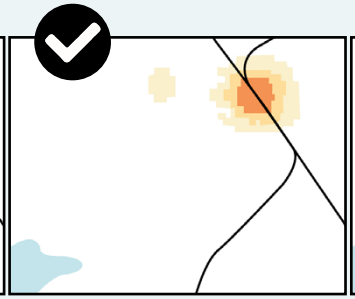
- Toevoeging 4.000 woningen en 3.200 banen (Joure. Ontwikkeling in spoorzone en Nieuwe uitleglocatie (Joure-Noord).
- Effect: Joure groeit. Dorpse nabijheid.

Joure in
Vitaal Ecoland



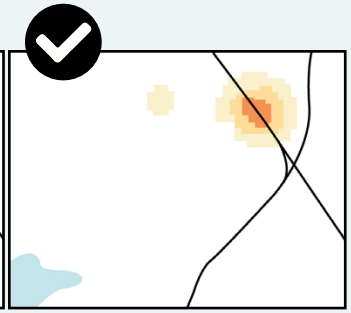
- Toevoeging 250 woningen en 2.500 banen (Joure). Uitgaande van bestaande plannen.
- Effect: beperkt. Dorpse nabijheid in Joure.

Joure in
Stedelijk Netwerk



- Toevoeging 250 woningen en 2.500 banen (Joure). Uitgaande van bestaande plannen.
- Effect: beperkt. Dorpse nabijheid in Joure.

Joure in
Internationale topregio

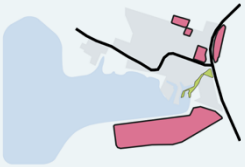


- Toevoeging 250 woningen en 2.500 banen (Joure). Uitgaande van bestaande plannen.
- Effect: beperkt. Dorpse nabijheid in Joure.

Effect Inwonerdichtheid Lemmer

Doorrekening dichtheid: Alleen met forse extra aantallen (+4.000 woningen) krijgt de dalende trend in inwonerdichtheid voldoende tegenwicht.

Autonoom zonder Lelylijn	(+ 405 woningen)	10.600 inwoners en 3.700 banen op 525 hectare	**20 inw/ha**	**+ 7 ba/ha**
Autonoom met Lelylijn	(+ 750 woningen)	11.300 inwoners en 3.700 banen op 525 hectare	**21 inw/ha**	**+ 7 ba/ha**
30 minuten gemeenschap	(+ 6.000 woningen)	21.800 inwoners en 5.500 banen op 800 hectare	**27 inw/ha**	**+ 7 ba/ha**
Vitaal ecoland	(+ 405 woningen)	10.600 inwoners en 4.200 banen op 550 hectare	**19 inw/ha**	**+ 8 ba/ha**
Stedelijk netwerk	(+ 405 woningen)	10.600 inwoners en 4.200 banen op 550 hectare	**19 inw/ha**	**+ 8 ba/ha**
Internationale topregio	(+ 405 woningen)	10.600 inwoners en 4.200 banen op 550 hectare	**19 inw/ha**	**+ 8 ba/ha**





1960
4.400 inwoners op 60 hectare

75 inw/ha



1990
8.400 inwoners op 280 hectare

30 inw/ha



2024
10.400 inwoners en 3.700 banen op 510 hectare

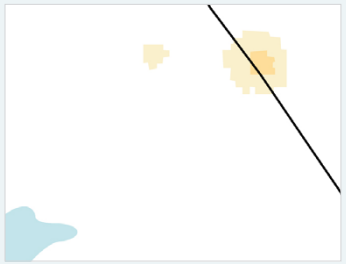
20 inw/ha **+ 7 ba/ha**

Zie toelichting op pagina 38 t/m 45

Effect Nabijheidsscores Lemmer

Doorrekening Dashboard: Lemmer blijft landelijk of dorps, zelfs met een schaalsprong van 6.000 extra woningen en 2.000 extra banen.

Lemmer in **2022**



Lemmer in **Autonoom zonder Lelylijn (+68k)**



- Toevoeging 405 woningen en 0 banen (Lemmer). Uitgaande van bestaande plannen.
- Effect: beperkt. Lemmer blijft landelijk (staat niet op de kaart).

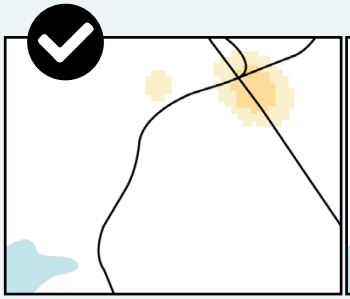
Lemmer in **Dertig minuten gemeenschap**





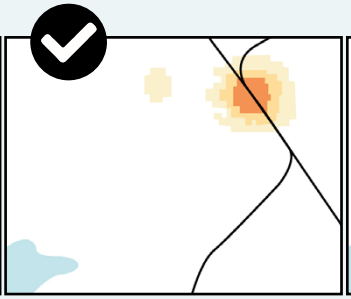
- Toevoeging 6.000 woningen en 1.800 banen (Lemmer). Ontwikkeling in spoorzone en nieuwe uitleglocatie (Lemmer-Zuid).
- Effect: Lemmer verschijnt op de kaart. Dorpse nabijheid.

Lemmer in **Vitaal Ecoland**



- Toevoeging 405 woningen en 500 banen (Lemmer). Uitgaande van bestaande plannen.
- Effect: beperkt. Lemmer blijft landelijk (staat niet op de kaart).

Lemmer in **Stedelijk Netwerk**



- Toevoeging 405 woningen en 500 banen (Lemmer). Uitgaande van bestaande plannen.
- Effect: beperkt. Lemmer blijft landelijk (staat niet op de kaart).

Lemmer in **Internationale topregio**



- Toevoeging 405 woningen en 500 banen (Lemmer). Uitgaande van bestaande plannen.
- Effect: beperkt. Lemmer blijft landelijk (staat niet op de kaart).

5.5. Een goed functionerend bodem-, water-, en natuursysteem

Blik op de toekomst - Het zijn de waterdruppels van het Drents Plateau die vanuit de beken en rivieren afstromen naar het Lauwersmeer en het IJsselmeer, of via het grondwater als kwel terechtkomen in de lage veenpolders. Het stromende water zorgt lokaal voor bijzondere natuur en diersoorten zoals broedvogels als de Grutto, Roerdomp en Veldleeuwerik. De Lelylijn werd zodanig ingepast dat dit systeem van water en natuur ongestoord haar gang kon blijven gaan. Dat vroeg in het bijzonder om extra aandacht op de plekken waar het systeem van water en infrastructuur elkaar kruisen, zoals bij Van Oordt's Mersken en het Leekstermeer.

Een goed functionerend bodem-, water-, en natuursysteem

Kijk! Dat is het Drents Plateau! Het is opgebouwd uit keileem, dat is afgezet in de voorlaatste ijstijd. Hierboven ligt op veel plaatsen een laag dekzand uit de laatste ijstijd en lokaal veen.

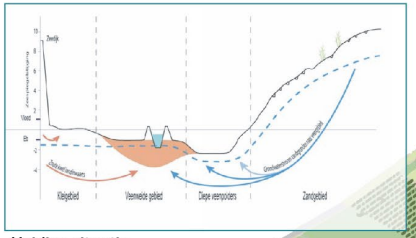
Drents Plateau

Lauwersmeer

IJsselmeer

Drents Plateau

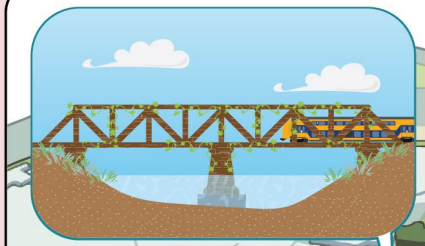
Waterdruppels van het Drents Plateau die vanuit beken en rivieren afstromen naar het Lauwersmeer of IJsselmeer en via het grondwater als kwel terechtkomen in de lage veenpolders.



Huidige situatie

Hier kun je zien hoe het watersysteem in de regio werkt!

Het landschap verandert en het veen wordt natter...

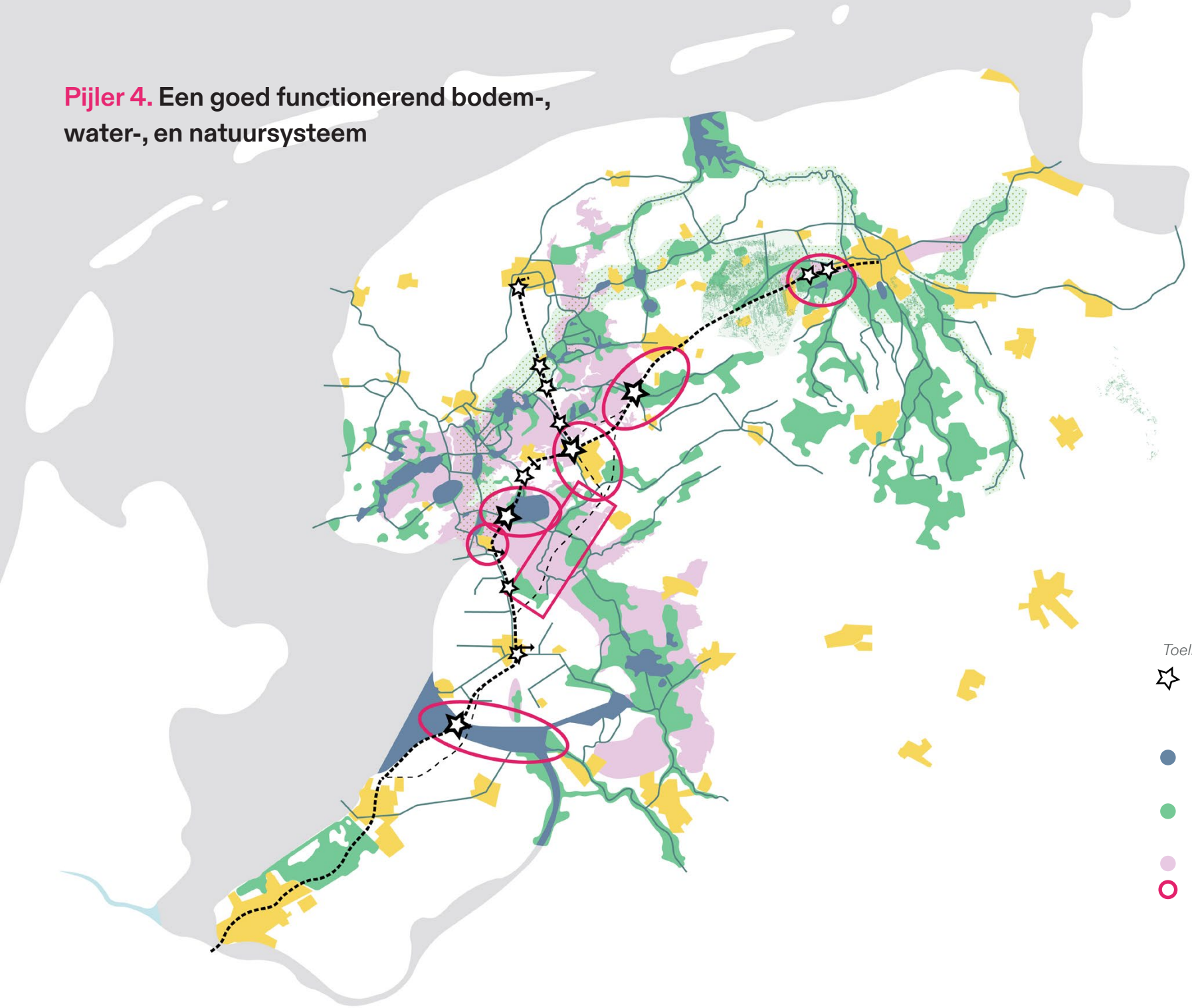


Lelylijn volgt die verandering. De inpassing van spoorlijnen en bruggen zorgt ervoor dat het water continu verder stroomt.

Stromend water betekent meer eten!

De inpassing van milieuvriendelijke maatregelen zorgt ervoor dat de lokale dieren en het milieu kunnen gedijen!

Pijler 4. Een goed functionerend bodem-, water-, en natuursysteem



Toelichting:

- *De sterren zijn punten waar natuur en watersysteem de infra kruisen*
- *Het blauw staat voor beken, vaarverbindingen en meren*
- *Groen is het Nationaal Natuurnetwerk.*
- *Roze is het veenweidegebied*
- *Bij de rode contouren stellen we een aantal integrale systeemvraagstukken voor.*

Pijler 4. Een goed functionerend bodem, water, en natuursysteem

AMBITIES

Door **water en bodem sturend** te laten zijn bereiden we ons voor op een ander en grilliger klimaat in de toekomst. Zo kunnen we leven, wonen en werken in een veilige omgeving, met een gezonde bodem en voldoende en schoon water. We hanteren de volgende uitgangspunten zoals geformuleerd in de 'Water en Bodem sturend brief' *(november 2022)*:

- Niet afwentelen (in tijd, ruimte en kosten);
- Meer rekening houden met extremen (bijvoorbeeld backcasting vanuit het jaar 2150);
- In samenhang omgaan met wateroverlast, droogte en de bodem;
- Meerlaagseveiligheid;
- Zo min mogelijk afdekken, vergraven en niet verontreinigen van de bodem;
- Integrale aanpak in de leefomgeving;
- Comply or explain (pas toe of leg uit).

In het NOVEX Lelylijngebied gaat het om twee overkoepelende watersystemen: (1) het systeem van Drents Plateau, zand, beekdalen en veen; (2) de Flevopolders. Teelt en functie volgen het waterpeil. Het duurzaam runnen van agrarische bedrijven gaat samen met het verhogen van de biodiversiteit en recreatieve waarden in het boerenland (lokale voedsel- en streekproducten, weidevogel- en boerenfietsroutes).

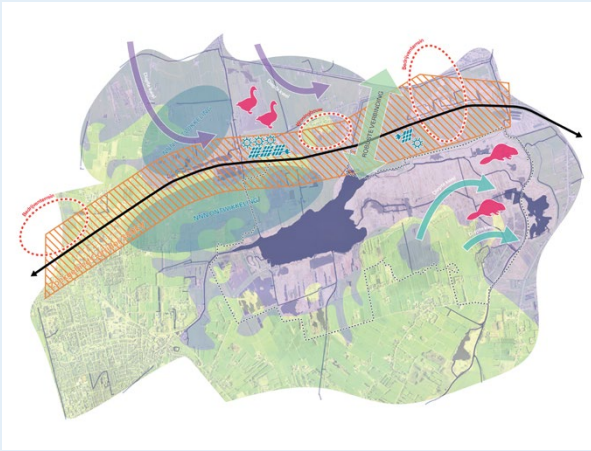
We bouwen voort op het **cultuurlandschap** en werken aan een **toegankelijk landschap van wereldklasse**. Daarin worden het UNESCO **werelderfgoed** Schokland en de Nationale Wederopbouwgebieden Noordoostpolder en Haskerveenpolder gekoesterd.

We dragen zorg voor het zicht op het landschap vanuit de trein. En op het zicht vanuit het landschap op de Lelylijn. Met name op de kruising van infrastructurele en landschappelijke lijnen ligt een ontwerpopgave die om zorgvuldigheid vraagt.

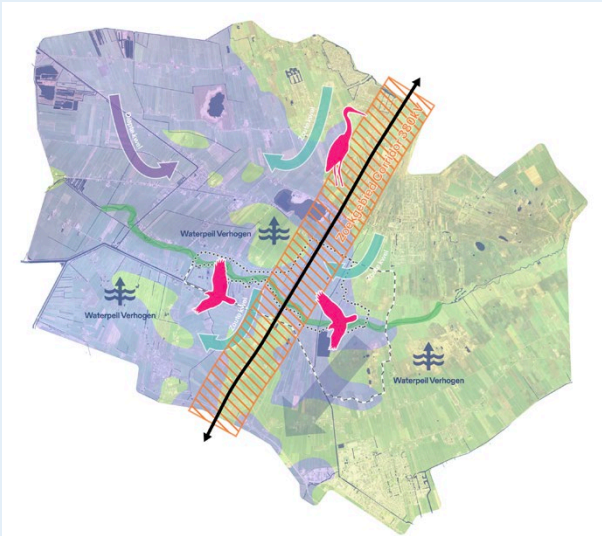
WAT IS DAAR VOOR NODIG?

(A) SYSTEEM

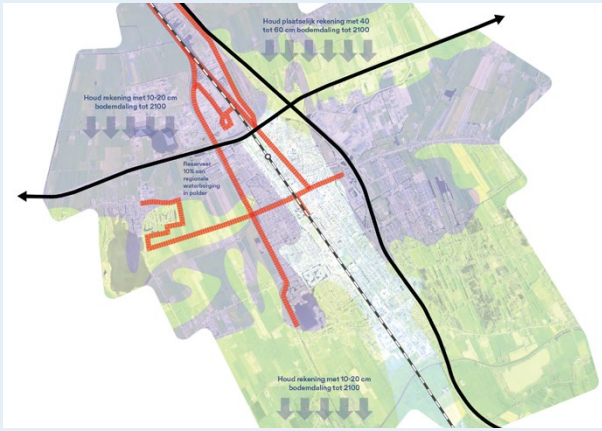
Water en bodem nu en in de toekomst sturend laten zijn vraagt om een transitie waarbij we het vergroenen en verblauwen beschouwen als een ontwikkeldoel op zichzelf. Dat gaat onder andere over het herstel van cruciale schakels in het grondwater- en oppervlaktesysteem. Binnen dat systeem moet de Lelylijn zorgvuldig worden ingepast. **Cruciale systeemvraagstukken liggen er voor het Leekstermeergebied, Van Oordt's Mersken en Heerenveen** (zie kaders). Deze integrale vraagstukken liggen overigens ook al op tafel in het geval er geen Lelylijn komt.



Integrale systeem- en gebiedsopgave Leekstermeer (met aandacht voor o.a. Natura2000, beekdalherstel, vernatting, waterberging, barrière A7, groenblauwe corridor en het recreatief stedelijk uitloopgebied).



Integrale systeem- en gebiedsopgave Van Oordt's Mersken – Koningsdiep (met aandacht voor o.a. Natura2000, waardevolle natuur, beekdalherstel, vernatting, waterberging, drinkwater Luxwoude, barrière A7, herstel van Koningsdiep in Drachten-Zuid en identiteitsversterking Opsterland).

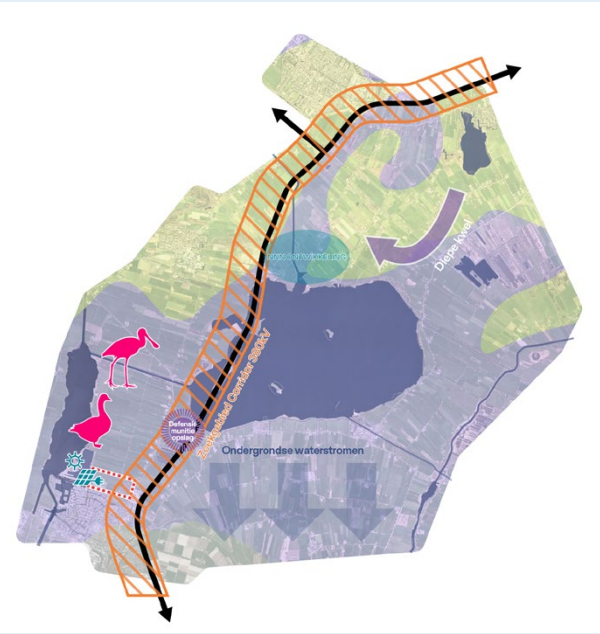


Integrale systeem- en gebiedsopgave Verstedelijkt Heerenveen (met aandacht voor o.a. versterking regionale keringen, vernattings- en waterbergingsopgave, verhoging polderpeilen, stedelijke wateroverlast en hittestress, onderhoudsopgave rioleringssysteem).

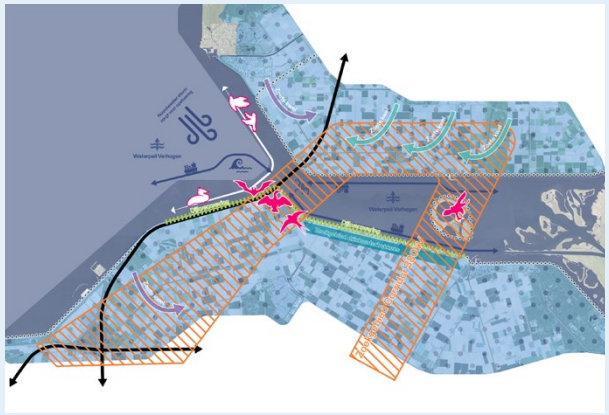
(B) PLAATS

Lokaal wordt deze pijler doorvertaald naar ontwikkelen met zorg voor ruimte, water en landschap. Bijzondere accenten voor specifieke gebieden:

- **Integrale gebiedsopgaven Tjeukemeer, Ketelmeer en bestaand verstedelijkt gebied Lemmer**
- **Openhouden van het landschap rondom de stad Groningen**;
- **Behoud van kleinschaligheid in Leek**, met zorg voor coulisselandschap van het Zuidelijk Westerkwartier;
- **Behoud van kleinschaligheid in Joure**. Als hier wordt gedacht aan ontwikkelingen (wonen en werken) dan is de zuidelijke ontwikkelrichting de meest wenselijke gedacht vanuit 'water en bodem sturend';
- **Behoud van de karakteristieke landschappelijke structuur (wederopbouwgebied) Noordoostpolder**. Als in Emmeloord gedacht wordt aan nieuwe uitleglocaties (wonen en werken) dan gaat vanuit 'water en bodem sturend' de voorkeur uit naar de oostkant (ipv de westkant). Hierbij is alsnog extra aandacht nodig voor overstromingsrisico, grondwater, kwel en ruimte voor waterberging.



Integrale gebiedsopgave Tjeukemeer (met aandacht voor o.a. natuur- en waterkwaliteit, waterberging en vernattingsopgave omringende polders, aquaduct Scharsterrijnbrug, panoramafunctie ‘poort naar Fryslân’).



Integrale gebiedsopgave Ketelmeer (met aandacht voor o.a. Natura2000, dijkreconstructies- en verzwaringen Ketelmeer en Vossemeerdijk, archeologisch monument Swifterbant, doorvaarhoogte, natuurgebied Kamperhoek, vluchtroutes vanuit meerlaagse veiligheid en toegankelijkheid landbouwvoertuigen)



Integrale gebiedsopgave ‘bestaand verstedelijkt gebied Lemmer’ (met aandacht voor o.a. overstromingskans vanuit IJsselmeer en Friese Boezem, versterkingsopgave primaire en regionale waterkeringen, bodemdaling, wateroverlast, kleinschalige ontwikkelingen).

Landschappelijke inpassing

We ontwikkelen met zorg voor ruimte, water en landschap. Daarbij leggen we de volgende accenten voor het tracé:

- **Zicht op het landschap vanuit de trein** (beleving natuur, landschap);
- **Zicht vanuit het landschap op de Lelylijn** (Drie bijzondere aandachtspunten: (1) Het zo compact mogelijk vormgeven van de totale infrastructurele bundel; (2) Beperken van visuele barrières door behoud van contact tussen beide zijden van het landschap; (3) Geen krappe maatvoering maar ruim baan geven aan het landschap). *Let op: wel een zodanige inpassing dat het geen lock-in vormt vanuit water en bodem sturend.*

Op de kruising van infrastructurele en landschappelijke lijnen ligt een grote ontwerpopgave. Zelfs al wordt de Lelylijn gebundeld met de A6/A7/A32, dan nog moet er nieuwe infrastructuur worden aangelegd op plekken met waarde. Inpassing van de Lelylijn vormt een secure ontwerpopgave. Hiernaast staan een aantal foto's van de huidige kunstwerken aan de A6/A7. De komst van een Lelylijn kan aanleiding zijn om ook bestaande kunstwerken te herzien en om bestaande infra-barrières op te heffen, zodat lokaal een verbetering mogelijk is ten opzichte van nu.







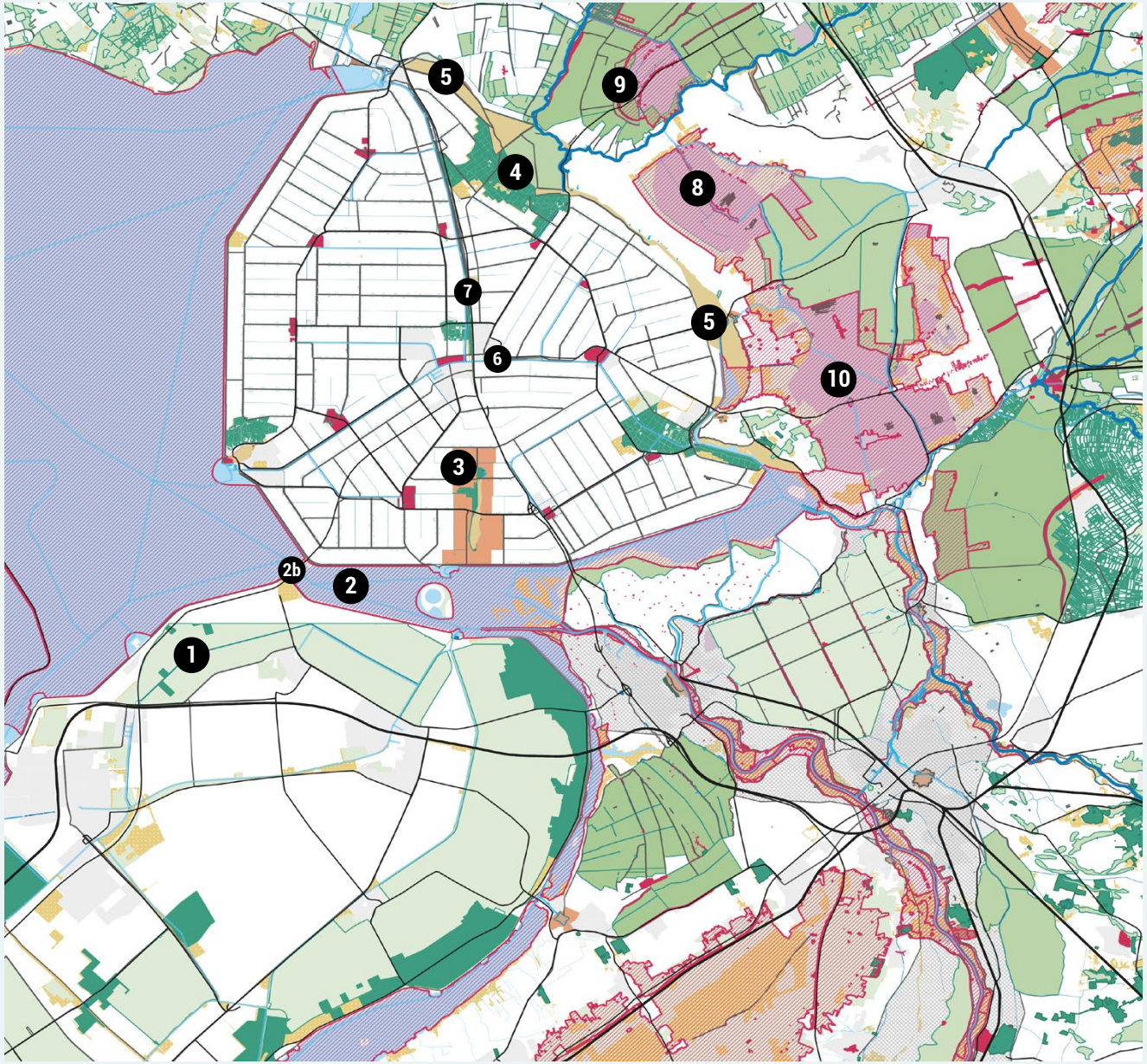




Bijzondere aandacht gevraagd voor de doorgaande lijnen, natuur en cultuurhistorie

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).

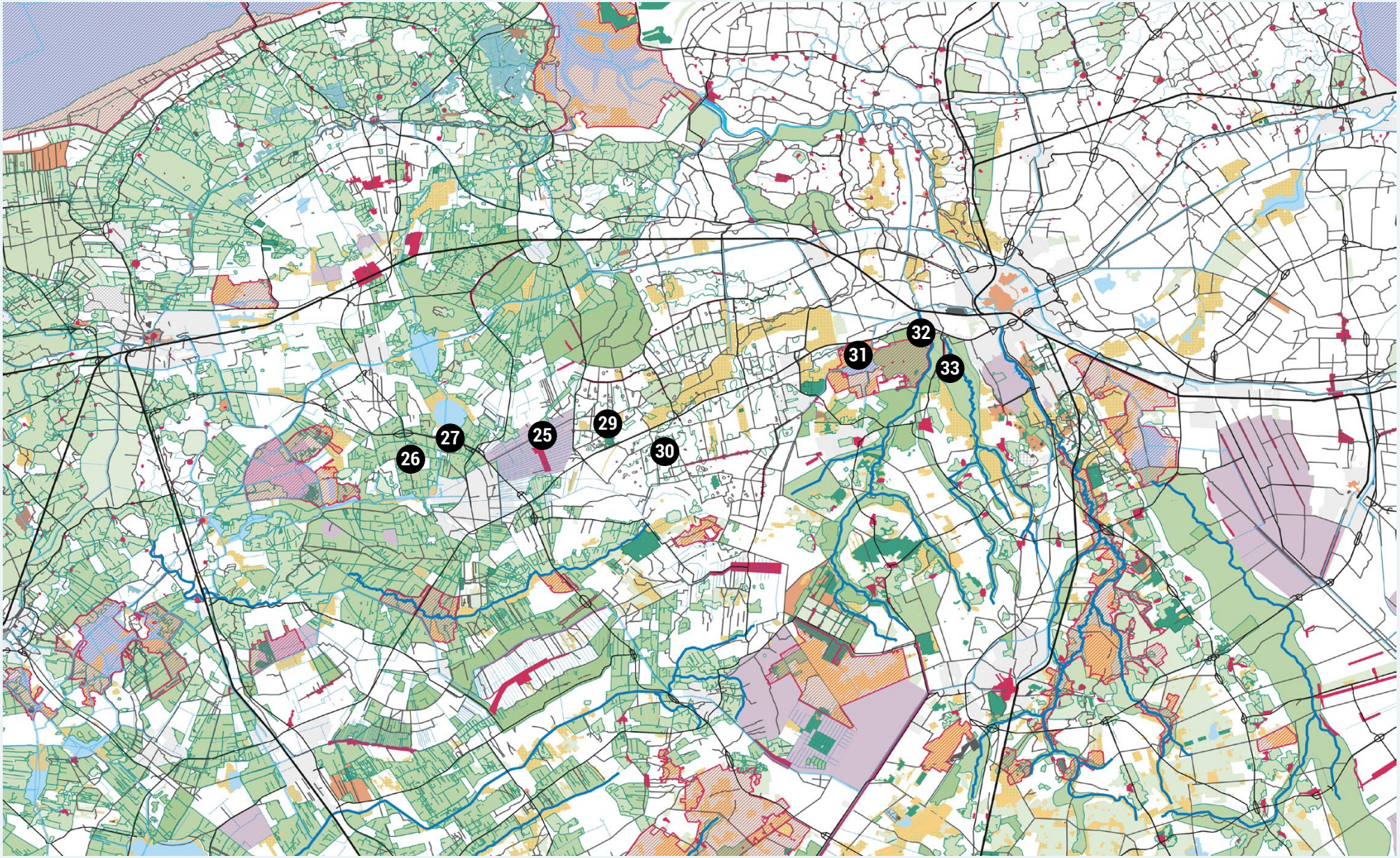
De kaart maakt inzichtelijk dat de inpassing van de Lelylijn een ontwerpopgave is tot in de kleinste schaalniveaus. Het tracé snijd o.a. langs of door de IJsseldelta, het Kuinderbos, kwetsbare natte veenweidegebieden en polders in het Friese Merengebied, het Tsjûkemar, vogelhabitat Van Oordt's Mersken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



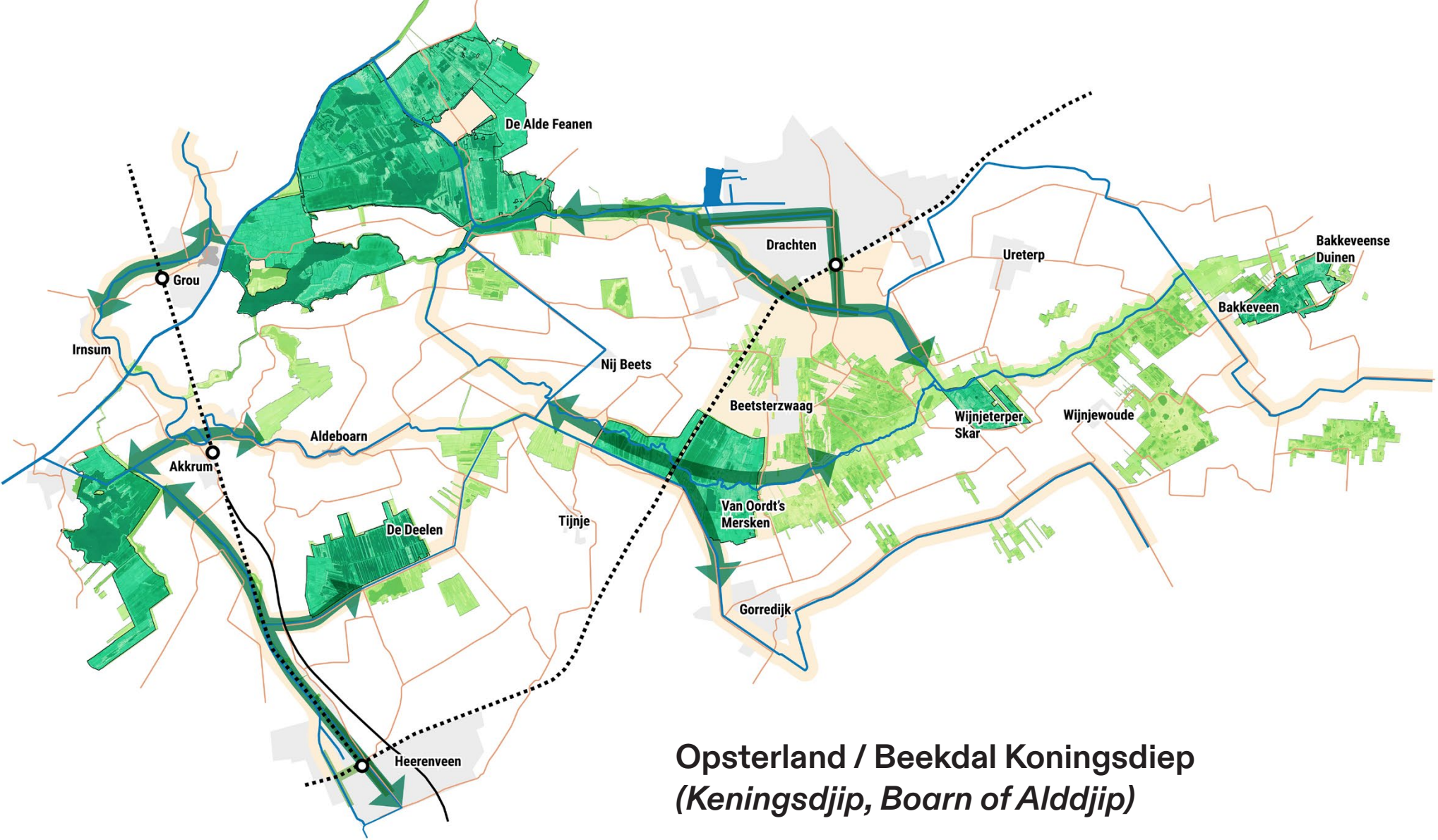
(1) Regelmatige blokpercelering droogmakerij; (2) Ketelmeer; (2b) Ketelbrug; (3) Schokland; (4) Kuinderbos; (5) aanwas voormalige Zuiderzeerand; (6) Urkervaart - Zwolse vaart; (7) Lemstervaart; (8) Weerribben; (9) Kwetsbare natte veengebieden (Rottige Meent, Brandemeer, Tjongervallei); (10) De Wierden.



(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



Opsterland / Beekdal Koningsdiep *(Keningsdjip, Boarn of Alddjip)*

Het Koningsdiep rijgt Europese topnatuur (Natura2000) aaneen. Hier liggen de Bakkeveense Duinen, Wijnjeterper Schar en Van Oordt's Mersken. In de jaren zestig is de loop van de beek aangepast en het gebied rondom het Alddjip geoptimaliseerd voor agrarisch gebruik. Nu krijgen water en natuur juist weer meer de ruimte. Dat biedt een enorme kwaliteitsimpuls en extra recreatiemogelijkheden voor inwoners van omliggende kernen en steden zoals Beetsterzwaag, Gorredijk, Bakkeveen (Opsterland), Drachten en Heerenveen. De ambitie is om het Koningsdiep nog meer dan nu een verbinder van natuur, water en recreatie te maken.

Vergroening bestaande buurten

O.a. rondom het Koningsdiep (Opsterland) liggen veel kernen met woningvoorraad uit de jaren ‘50 tot en met ‘80. In deze buurten ligt een grote opgave voor verduurzaming en klimaatadaptatie. Dat betekent fors vergroenen en verblauwen en een mobiliteitstransitie om dat qua ruimtebeslag voor elkaar te krijgen. Nieuwe buitenruimtekwaliteit kan een aanleiding zijn voor het diversifiërenen en verrijken van de bestaande voorraad (inclusief o.a. optoppen, transformeren en sloop-nieuwbouw).



6. Doorkijk naar het vervolg



6. Aandachtspunten voor het vervolg

Het Ontwikkelperspectief Lelylijn laat de kansen zien, maar er blijven aandachtspunten. Het Ontwikkelperspectief Lelylijn biedt in onze ogen een goed antwoord op de uitdagingen waar noordelijk Nederland zich voor gesteld ziet staan. Desondanks blijft het voor een volgende fase nodig om specifiek aandacht te hebben voor de zorgen die er leven en om daarbij expliciet op de volgende onderwerpen te verdiepen:

- **Woningbouwopgave**: voor wie bouwen we de woningen, wat gebeurt er in het omliggende gebied, wat is de impact op de woningmarkt en lukt het ook om deze woningen met beperkte impact op de ruimtelijke kwaliteit en met voldoende diversiteit te ontwikkelen?
- **Mobiliteit buiten Lelylijn, ook onderliggend OV**: wat betekent de Lelylijn voor de OV-bereikbaarheid van de kernen zonder een toekomstig station? Hoe kan het regionale OV-systeem optimaal worden ingericht met de Lelylijn als backbone? Wat is het effect van de verstedelijking in noordelijk Nederland op langeafstand autoverplaatsingen op het hoofdwegennet?
- **Rust, ruimte en landschap als randvoorwaarde**: hoe kunnen we hier goed invulling aan geven in combinatie met een nieuwe doorsnijding door het landschap? Wat betekent 'sober en doelmatig' in relatie tot een kwaliteitssprong voor natuur en landschap. Op welke wijze kunnen we invulling geven aan bodem&water sturend met de onzekerheden van een zichtjaar 2150?

Meekoppelkansen. De Lelylijn kan niet alle opgaven dragen maar kan wel een vliegwiel zijn. Dat vraagt om het uitlijnen (ingroeien) van beleid en gebiedsontwikkelingen op dit Ontwikkelperspectief. Hoe zorgen we ervoor dat we de investeringen van de Lelylijn maximaal benutten om alle lopende transities (energie, klimaat, landbouw en mobiliteit) maximaal vooruit te helpen?

Niet kiezen is ook een keuze. In gesprekken over de Lelylijn worden zorgen geuit ten aanzien van het effect op de identiteit en de rust en ruimte van noordelijk Nederland. Hierbij wordt ervan uit gegaan dat bij het uitstellen of zelfs niet maken van ruimtelijk structurerende keuzes (zoals in het Ontwikkelperspectief) alles blijft zoals we dat vandaag de dag kennen. Dit is echter een utopie:

- Bij geen beleidswijzigingen is er buiten de steden Leeuwarden, Groningen en Lelystad niet voldoende massa voorhanden om krimp inwonerdichtheid tegen te gaan; blijven talentvolle jongeren wegtrekken door gebrek aan banen en perspectief; blijft noordelijk Nederland in hoofdzaak een perifeer gelegen achterland met dito economie en opgave. En groeit het verschil tussen de economische centra en de rest van Nederland.
- **Veel kan en moet onafhankelijk van een Lelylijn**. Denk aan doorwerken van WABOS, de groeiambities in Groningen (strategie Regio Groningen-Assen) en Lelystad (strategie MRA), investeren in openbaar vervoer en de grote onderhouds- en herstructureringsopgave.
- **Wat de Lelylijn brengt is een vliegwiel voor opgaven in noordelijk Nederland**; evenwichtigere verdeling over regio's; reistijd-halvering voor Groningen en Leeuwarden; de kans om een schaalsprong in te zetten in Leeuwarden, Drachten en Heerenveen; versnelling van de ontwikkelambities voor Groningen en Lelystad; en groeiende keuzevrijheid voor inwoners en bedrijven.

Hoe en in welk tempo het Lelylijngebied zich precies gaat ontwikkelen laat zich lastig voorspellen. Wel is duidelijk dat de Lelylijn van meerwaarde is voor een toekomst met behoud van leefbaarheid, economische ontwikkeling, meer ondernemerschap; behoud van talent en innovatiekracht. De Lelylijn is een structurele investering in de noordelijke economie. Voor het maximaliseren van de economische effecten zijn een goed functionerend onderliggend netwerk; met goed voor- en natransport en het verlevendigen van de spoorzones (met ruimte voor wonen, werken, cultuur en onderwijs) cruciaal.

STUDIO ——
BEREIKBAAR