November 2024

Zicht op de Lelylijn



Eindrapportage

MIRT- en NOVEX onderzoek Lelylijn

Lelylijn

Inhoudsopgave

Voorwoord ... **p 3**

Managementsamenvatting ... **p 5**

1. Inleiding ... **p 19**

2. Opgave ... **p 24**
- a. Probleemanalyse ... p 24
- b. Projectdoelstellingen en randvoorwaarden ... p 27
- c. Raakvlakken ... p 28
- d. Context en relevante beleidsprogramma's ... p 29

3. Oplossingsrichtingen: Lelylijn-alternatieven ... **p 34**
- a. De opzet van het Onderzoek Lelylijn-alternatieven ... p 34
- b. Bundelingsalternatief ... p 36
- c. Zuidelijk alternatief ... p 39
- d. Afsluitdijkalternatief ... p 40
- e. Extra berekeningen vervoerwaarde ... p 42
- f. De drie basisalternatieven naast elkaar ... p 43

4. Ontwikkelperspectief NOVEX-Lelylijn ... **p 47**
- a. De essentie van het Ontwikkelperspectief ... p 47
- b. De vier pijlers van het Ontwikkelperspectief ... p 49
- c. Woningbouw, economie en Wabos ... p 54
- d. Extra vervoerwaarde Ontwikkelperspectief ... p 56
- e. Meekoppelkansen ... p 57

5. Brede Welvaart ... **p 61**
- a. Een bredere benadering voor de Lelylijn ... p 61
- b. Definitie Brede Welvaart ... p 62
- c. Onderzoeksaanpak ... p 63
- d. Verwachte effecten ... p 65
- e. Doelgroepen ... p 68

6. Lelylijn Internationaal ... **p 71**
- a. Opgave grensregio's en de internationale verbinding ... p 71
- b. Verwachte reizigersaantallen ... p 72
- c. Kosten ... p 72
- d. Brede welvaart: effecten in de regio ... p 73
- e. Conclusies ... p 74

7. Omgevingsmanagement en participatie: Dialoog met de omgeving ... **p 76**
- a. Wat hebben we gedaan? ... p 77
- b. 1e helft 2023 ... p 77
- c. 2e helft 2023 ... p 77
- d. 1e helft 2024 ... p 78
- e. 2e helft 2024 ... p 79

8. Conclusies ... **p 82**
- a. Doelstellingen, opgaven, bijdrage Lelylijn ... p 82
- b. Samenvatting resultaten ... p 84

9. Aanbevelingen ... **p 89**

10. Lijst met bijlagen ... **p 91**

Lelylijn

Voorwoord

Het is al decennialang dé wens van Noordelijk Nederland: een snelle spoorverbinding tussen Groningen en Leeuwarden en de Randstad. Een wens die zeer begrijpelijk is. Zo'n nieuwe spoorlijn is veel meer dan alleen een snelle spoorverbinding tussen het noorden en het westen van ons land. Het is een lijn met vergaande betekenis op sociaal-economisch gebied. Het maakt het noorden van ons land aantrekkelijker voor mensen om hier te wonen, of voor bedrijven om zich hier te vestigen. Dat biedt weer perspectief voor voorzieningen op het gebied van zorg en onderwijs. Als inwoner van Flevoland begrijp ik de wens van de Noordelijke regio zeer goed. Ook voor de Noordoostpolder kan de Lelylijn een forse impuls betekenen.

De aanleg van de Lelylijn is een ingrijpend traject dat nog veel voorbereiding vraagt. We hebben antwoorden nodig op fundamentele vragen zoals: hoe gaat de lijn lopen? Waar komen de stations? Wat zijn de kosten? Wat zijn de kansen en mogelijkheden, ook internationaal?

Daarom ben ik blij dat de eindrapportage 'Zicht op de Lelylijn' er nu ligt. Het geeft ons meer houvast. Er zijn drie basis-alternatieven uitgewerkt, waarbij de gevraagde investeringen en de effecten op sociaal-economisch gebied in kaart zijn gebracht. Dat is precies wat we in deze fase nodig hebben. Met dit rapport op tafel kunnen we nu verder bepalen hoe we verder gaan met de Lelylijn.

Aan dit onderzoek hebben heel veel partijen meegedacht en meegewerkt, niet alleen de provincies, gemeenten en de waterschappen, maar ook maatschappelijke organisaties, het bedrijfsleven en heel veel bewoners zelf. Daar wil ik iedereen zeer hartelijk voor bedanken! Ik kijk uit naar de verdere samenwerking!

Chris Jansen
Staatssecretaris Openbaar Vervoer en Milieu



Een eindrapportage over de Lelylijn. Dat klinkt als een einde, maar het is een begin. Een veelbelovend begin, zo kunnen we lezen in de onderzoeken naar de impact van de Lelylijn op Noordelijk Nederland.

Het gaat al heel lang over een snelle spoorverbinding tussen Noordelijk Nederland en 'de rest van Nederland'. Dat die wens er is bij velen, daar hebben we al deze pagina's niet voor nodig. Maar, de Lelylijn is veel meer dan rails en treinen. Het gaat over kansen, over ontwikkelingen en innovatie. En precies dát is onderzocht door de projectorganisatie de afgelopen jaren en precies dát kunnen we in deze (eind-)rapportage lezen.

Wat zou, met de kennis van nu, de meerwaarde zijn? Wat hebben de provincies Drenthe, Friesland, Flevoland en Groningen, met hun gemeenten, eraan wanneer je nieuwe stations zou bouwen in Drachten en Emmeloord? Er wonen tal van briljante, hardwerkende, welwillende jongeren die de komende decennia snakken naar kansen. Kansen die we hen wellicht kunnen bieden door de komst van de Lelylijn.

Maar ook: wat heeft Nederland eraan dat we Noordelijk Nederland met betere infrastructuur verbinden? In deze provincies hebben we oplossingen voor flink wat nationale problemen, zoals de energietransitie, woningbouw, de economie van de toekomst.

Kortom: we hebben nogal wat te doen. Want er zijn flinke regionale verschillen ontstaan in de verdeling van welvaart en welzijn in Nederland. Die zijn structureel ongelijk verdeeld en dat moet rechtgezet worden. Elke regio telt.

Maar eerst: deze eindrapportage, waarin we aan de hand van feiten kunnen lezen óf de Lelylijn inderdaad dat vliegwiel is voor Noordelijke kansen. Ik zou zeggen, lees het als een roman. Maar dan niet als fictie, maar als te realiseren droom die voor het grijpen ligt. Mét de juiste financiële middelen, met de juiste intenties, met oog voor realiteit en oog voor rechtvaardigheid. Maar altijd gebaseerd op feiten.

René Paas
Commissaris van de Koning provincie Groningen

MANAGEMENTSAMENVATTING



Introductie

Eind 2022 hebben Rijk en regio gezamenlijk besloten tot een MIRT[1] en NOVEX[2] onderzoek naar de Lelylijn, een nieuwe en snelle spoorverbinding tussen Lelystad en Groningen en Leeuwarden.
Een spoorverbinding die Noordelijk Nederland (Groningen, Fryslân, Drenthe en Flevoland) en de Randstad dichter bij elkaar brengt en de verschillen tussen regio's kan verkleinen.

Het onderzoek naar de Lelylijn richt zich op het nut en de noodzaak van de Lelylijn en welk ontwikkelperspectief de Lelylijn (Noordelijk) Nederland kan bieden. Dit gaat over de spoorverbinding zelf, de ruimtelijke ontwikkelingen en de impact op de brede welvaart in Nederland en Noordelijk Nederland in het bijzonder.

Medio 2024 is de Lelylijn is opgenomen in het Hoofdlijnenakkoord 2024-2028: **"De aanleg van de Lelylijn wordt voortgezet"**. En in september in het Regeerprogramma: "Op basis van de resultaten van het onderzoek naar de Lelylijn komt het kabinet in overleg met de regio – eind 2024 – tot een vervolgopdracht". Het kabinet heeft een bijdrage van € 3,4 miljard gereserveerd.





[1] MIRT = Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport

[2] NOVEX = Nationale omgevingsvisie extra

Opgaven

De ongelijkheid in Nederland is de afgelopen decennia toegenomen, waarbij de Noordelijke regio te maken heeft met een aantal ontwikkelingen die deze ongelijkheid nog groter maakt. De potentie van Noordelijk Nederland wordt onvoldoende benut.

Economie

Noordelijk Nederland heeft een **verspreide economische en ruimtelijke structuur**. De stedelijkheid is relatief laag en economische kernen liggen op (te) grote afstand van elkaar, wat ervoor zorgt dat de potentie van Noordelijk Nederland onvoldoende wordt benut.

Ook zijn er verschillen in het **innovatievermogen** in Nederland. In Noordelijk Nederland ligt het innovatievermogen lager dan in de rest van Nederland, ondanks dat er goed hoger onderwijs is in Noordelijk Nederland en sterke sectoren op het gebied van energie, water, agro, digitalisering en zorg. Het blijkt lastig om studenten vast te houden nadat ze zijn afgestudeerd. De arbeidsmarkt van het Noorden is voor veel mensen niet interessant genoeg om er te blijven of naartoe te komen. Andere mogelijke oorzaken voor de lagere innovatiekracht zijn de beperkte omvang van investeringen in innovatie en beperkte bedrijvendynamiek. Bovendien is er sprake van een **afname van de beroepsbevolking** in Noordelijk Nederland.

Bereikbaarheid

Het Nederlandse spoornetwerk heeft op dit moment maar **één toegangspoort** naar Noordelijk Nederland, de route via Zwolle - Meppel. De kwetsbaarheid op het traject Zwolle - Meppel is groot: als er vertraging of uitval is, bestaat er geen alternatief voor reizigers. Dat vraagt om een robuuster spoornetwerk. Ook de bereikbaarheid van basisvoorzieningen, zoals ziekenhuizen, scholen en sportaccommodaties staat onder druk.
Dit leidt tot **vervoersarmoede**.

Woningbouw

Nederland, en ook Noordelijk Nederland, kent een **tekort aan woningen**. Het is een opgave om voldoende woningen te realiseren passend bij de toekomstige vraag. Alle regio's moeten eraan bijdragen om dit mogelijk te maken. Een woningbouwimpuls in Noordelijk Nederland biedt inwoners een aantrekkelijke leefomgeving en vergroot het draagvlak voor voorzieningen. Bovendien kent Noordelijk Nederland relatief veel verouderde woningen en buurten waar **herstructurering** nodig is.

Brede welvaart

Niet iedereen profiteert van de **brede welvaart** die de Nederlandse economie creëert. In stedelijke gebieden zoals de Randstad is een groot aanbod van voorzieningen, terwijl in minder stedelijke gebieden deze voorzieningen verdwijnen. Hierdoor ontstaat een toenemende ongelijkheid tussen inwoners en regio's in Nederland.

Duurzaamheid

Tot slot heeft Nederland internationale afspraken gemaakt om klimaatverandering tegen te gaan. Het openbaar vervoer in Nederland, maar ook over de grens, speelt hierbij een grote rol.
Met verschillende partijen wordt onderzocht hoe **duurzaam (internationaal) reizen** bevorderd kan worden. Het doel hiervan is het verbeteren van (internationale) treinverbindingen zodat de auto en het vliegtuig kunnen worden vervangen door de trein en bus.

In het MIRT- en NOVEX-onderzoek is onderzocht in welke mate **de Lelylijn eraan bijdraagt deze uitdagingen het hoofd te bieden** en hoe de kernkwaliteiten van Noordelijk Nederland dankzij de Lelylijn beter kunnen worden benut.



Inbreng omgeving

Als eerste stap is aan de bevolking van Nederland, in een uitgebreide online raadpleging, gevraagd wat zij belangrijk vinden voor de Lelylijn. Uit de reacties van ruim 11.000 inwoners uit heel Nederland blijkt dat zij waarde hechten aan een snelle spoorverbinding, die zorgt voor meer duurzaam vervoer, met een goede inpassing in de natuur, zodat meer banen binnen bereik komen en de economie sterker wordt. De projectdoelstellingen zijn mede op basis van deze inbreng tot stand gekomen.

Projectdoelstellingen

1. **De Lelylijn als backbone van de versterking van de economie van (Noordelijk) Nederland;**
2. **De Lelylijn als een snelle en rechtstreekse betrouwbare spoorverbinding tussen Noordelijk Nederland en de Randstad (Groningen/ Leeuwarden – Lelystad), waarbij de bereikbaarheid in de Noordelijke regio's verbetert en een betere verbinding met Duitsland mogelijk wordt gemaakt;**
3. **De Lelylijn zorgt voor betere ontsluiting van huidige woningbouw en verwachte groei van de woningbouw die gepaard kan gaan met realisatie van de Lelylijn;**
4. **De Lelylijn draagt bij aan het dichter bij elkaar brengen van regio's in Nederland (en zorgt ook binnen de Noordelijke regio voor een betere bereikbaarheid);**
5. **De Lelylijn verbetert het aanbod van duurzaam vervoer en draagt daarmee bij aan de klimaatdoelen.**

Daarnaast zijn er twee randvoorwaarden meegegeven:

- **Het project Lelylijn houdt rekening met een optimale natuur inpassing van de Lelylijn;**
- **Bij de aanleg van de Lelylijn moet voldoende rust en open ruimte worden behouden.**



Adviesraad Lelylijn

Niet alleen inwoners zijn geraadpleegd, ook het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, zoals onderwijsinstellingen en natuurorganisaties, zijn betrokken bij de Lelylijn via de Adviesraad Lelylijn. In de Adviesraad hebben zij hun visie en advies kunnen geven over de uitkomsten van de verschillende onderzoeken over de Lelylijn. Ook buiten de Adviesraad om hebben een aantal van deze partijen deelgenomen aan diverse werk- en expertsessies.

Tot slot zijn bestuurders en volksvertegenwoordigers regelmatig geïnformeerd en op deelproducten om inbreng gevraagd gedurende het onderzoek. Vertegenwoordigers van een aantal regionale overheden maken bovendien deel uit van de Stuurgroep Lelylijn en zijn ook onderdeel van de projectorganisatie.

Onderzoek Lelylijn-alternatieven: de hoeken van het speelveld

In het Onderzoek Lelylijn-alternatieven zijn drie, realistische en maakbare basisalternatieven voor de mogelijke routes van de Lelylijn onderzocht:

1. **Het Afsluitdijkalternatief**
2. **Het Bundelingsalternatief langs de Rijkswegen A6/A7/A32**
3. **Het Zuidelijk alternatief**

Deze drie alternatieven zijn onderscheidend van elkaar en geven de reikwijdte van de verschillende oplossingen weer. Het Onderzoek Lelylijn-alternatieven wijst uit dat de reistijd fors verkort kan worden tussen Groningen en Leeuwarden en de Randstad. Ook binnen de regio verbeteren de reistijden aanzienlijk. Regionaal profiteren Emmeloord (Bundelingsalternatief en Zuidelijk alternatief) en Drachten (Bundelingsalternatief) door de komst van een station aan de Lelylijn. Daarnaast gaan Lelystad en Heerenveen er flink op vooruit. De reistijden per trein zijn aanzienlijk lager dan de huidige bus reistijden tussen een aantal van deze plaatsen. De vervoerwaardes bij de basisalternatieven tonen aan dat er 17.000 - 40.000 reizigers per dag gebruikmaken van de Lelylijn, afhankelijk van route, stations en dienstregeling. Met een forse woningbouwimpuls kan dat oplopen tot maximaal 50.000 reizigers per dag.

Afsluitdijkalternatief: via Alkmaar



- Reistijd Groningen - Amsterdam-Centraal: 107 minuten
- Reistijd Leeuwarden - Amsterdam-Centraal: 78 minuten
- Aantal reizigers per dag: 17.000
- Kostenraming: € 17,2 miljard (bandbreedte € 12,7-21,4 miljard)
- Exploitatiesaldo: positief

Bundelingsalternatief: door Heerenveen



- Snelste reistijd Groningen - Amsterdam-Zuid: 69 minuten
- Snelste reistijd Leeuwarden - Amsterdam-Zuid: 68 minuten
- Aantal reizigers per dag: 40.000
- Kostenraming: € 13,8 miljard (bandbreedte € 9,8-17,9 miljard)
- Exploitatiesaldo: positief

Zuidelijk alternatief: via Assen



- Reistijd Groningen - Amsterdam-Zuid: 87 minuten
- Reistijd Leeuwarden - Amsterdam-Zuid: 80 minuten
- Aantal reizigers per dag: 28.000
- Kostenraming: € 8,2 miljard (bandbreedte € 5,9-10,5 miljard)
- Exploitatiesaldo: negatief

Legenda: 34 Huidige reistijd 34 Indicatieve rijtijd met Lelylijn — Bestaand spoor (max. 140 km/u) — Nieuw spoor (200 km/u)

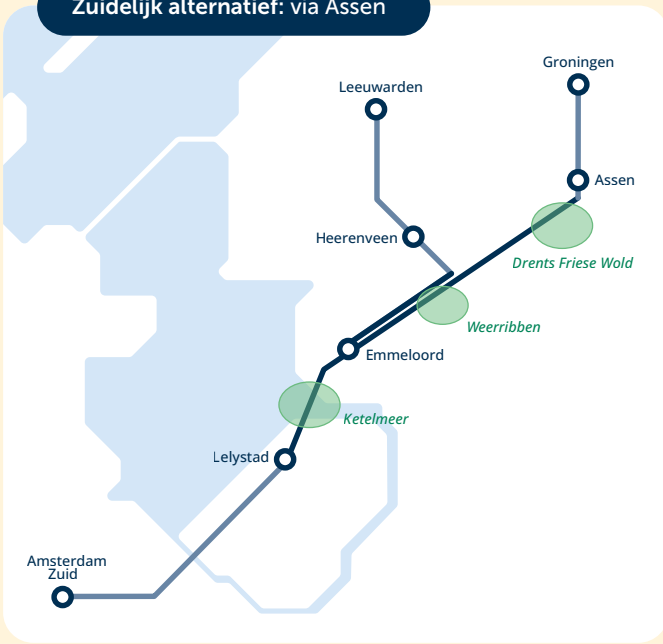
Afsluitdijkalternatief: via Alkmaar



Bundelingsalternatief: door Heerenveen



Zuidelijk alternatief: via Assen



In de uitwerking van de drie basisalternatieven zijn een aantal plekken benoemd waar extra aandacht nodig is voor inpassing in landelijk of stedelijk gebied. Het gaat hier om gebieden waar de Lelylijn-alternatieven kruisen met natuurgebieden, zoals Van Oordt's Mersken of andere complexe situaties, zoals stedelijke inpassing bij bijvoorbeeld Heerenveen, Leeuwarden en Groningen.

Legenda:

- Inpassingsvraagstuk natuur en infrastructuur
- Inpassingsvraagstuk stedelijk gebied

Onderliggend OV

Om maximaal van de toegevoegde waarde van de Lelylijn te kunnen profiteren, is het onderliggende openbaar vervoer (zoals busverbindingen) heel belangrijk, naast fiets en auto. Gebieden die geen station hebben, moeten met goed openbaar vervoer op de Lelylijn worden aangehaakt. Bovendien heeft de optimalisatie van onderliggend ov een positief effect op de exploitatie. De rol van de regio is hierbij heel belangrijk.



Ontwikkelperspectief Lelylijn

Het Ontwikkelperspectief Lelylijn is een toekomstschets richting 2050, die gaat over de ruimte en kansen rondom de Lelylijn en welke keuzes daarin kunnen worden gemaakt. Het Ontwikkelperspectief Lelylijn gaat uit van de bundeling van de Lelylijn met de Rijkswegen A6/A7/A32 (het Bundelingsalternatief) met tussen Lelystad en Groningen-Leeuwarden (nieuwe) stations in Emmeloord en Drachten en Heerenveen.

Het Bundelingsalternatief als werkhypothese

De resultaten van het onderzoek Lelylijn-alternatieven laten zien dat het Bundelingsalternatief de meeste reizigers aantrekt, qua rijtijden een enorme verbetering laat zien, veel bijdraagt aan de verbetering van de bereikbaarheid binnen de regio en het beste aansluit bij de bestuurlijke opdracht, zoals vastgesteld op 7 december 2022: "de partijen beogen een belangrijke stap te zetten in een nieuwe, rechtstreekse spoorverbinding tussen Lelystad, als poort naar de Randstad en Leeuwarden en Groningen als belangrijke bestemmingen in het noorden".

De onderzoeksresultaten laten zien dat er veel argumenten zijn die de keuze voor het **Bundelingsalternatief als werkhypothese** ondersteunen.



Ontwikkelperspectief: 4 pijlers

Met het Ontwikkelperspectief wordt de sociale, economische en maatschappelijke meerwaarde van de Lelylijn in beeld gebracht. Dit met oog voor de grote en benodigde ruimtelijke keuzes en opgaven op het gebied van economie, bereikbaarheid, woningbouw, brede welvaart, natuur en duurzaamheid. Het Ontwikkelperspectief Lelylijn is opgebouwd uit de volgende vier 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.

Dit gaat om een flinke verstedelijkingsopgave die veel kan betekenen voor de stedelijke economie en voorzieningenniveau in (Noordelijk) Nederland.

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. Dit zijn gebieden waarin de belangrijkste dagelijkse woon-werkverplaatsingen plaatsvinden. Economische nabijheid binnen dit gebied is essentieel om lange afstand pendel te beperken. De Lelylijn moet daarom in voldoende frequentie de verschillende stedelijke kernen binnen die systemen verbinden.

Heerenveen en Drachten zullen hun natuurlijke positie in het netwerk moeten innemen en 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, daarom zijn bovenstaande pijlers 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.

Hiervoor is naast de Lelylijn een dekkend openbaar vervoersysteem belangrijk. Ook vraagt dit om inzet 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.

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

Om in de toekomst in een veilige omgeving te leven, wonen en werken, moeten water en bodem sturend zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling. Hiermee bereiden we ons voor op de gevolgen van klimaatverandering, op perioden met te veel en te weinig water en andere weersextremen.

Verder bouwen we 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. Zorgvuldige inpassing van de spoorlijn is een minimumeis; bij grotere passages (van natuurwaarden) is onderlinge versterking het uitgangspunt en nieuwe barrièrevorming wordt zoveel mogelijk voorkomen.

De essentie van het Ontwikkelperspectief Lelylijn

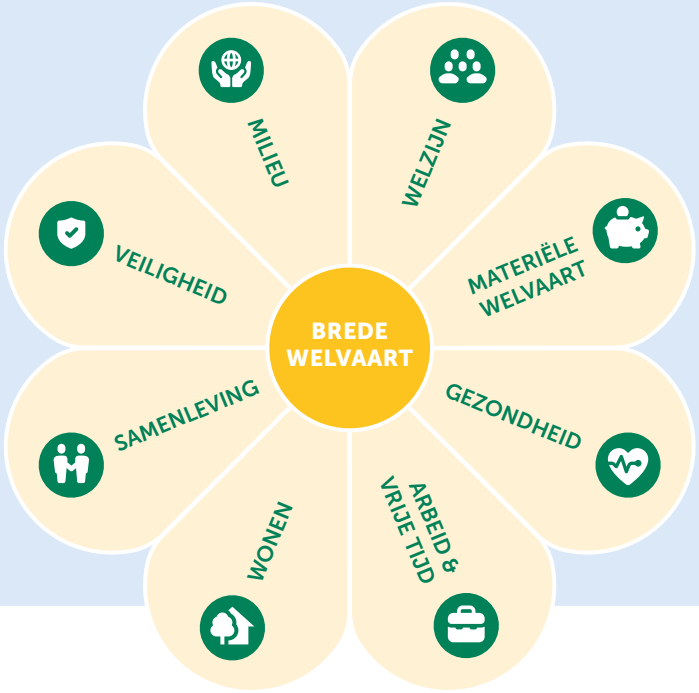
Kort samengevat is dit het Ontwikkelperspectief Lelylijn:

- **de verdere doorontwikkeling van het Stedelijk Netwerk in Noordelijk Nederland,**
- **de ontwikkeling van een vitaal en aantrekkelijk platteland,**
- **het versterken van de economische ruggengraat in het gebied met innovatieve economische clusters rondom de huidige en nieuwe stations,**
- **met als uitgangspunt dat bij al deze ontwikkelingen water en bodem leidend zijn,**
- **extra groei tussen 55.000 en 115.000 woningen bovenop de verwachte groei zonder Lelylijn,**
- **extra groei van 30.000 tot 70.000 banen bovenop de verwachte groei zonder Lelylijn.**



Brede Welvaart Onderzoek

Naast het NOVEX-Ontwikkelperspectief en het onderzoek naar de Lelylijn-alternatieven is een onderzoek gedaan naar de effecten van de Lelylijn op de Brede Welvaart. Ook hierbij is uitgegaan van het Bundelingsalternatief. Brede welvaart kan op verschillende manieren worden gedefinieerd. Belangrijk is dat gekeken wordt naar **verschillende indicatoren, verschillende doelgroepen en toekomstgerichtheid**. We hebben hiervoor gebruik gemaakt van de Lelylijn-raadpleging, onderzoeken naar wonen en economie en aanvullend kwalitatief onderzoek met focusgroepen van bewoners uit het Lelylijn gebied. In de focusgroepen konden bewoners zelf aangeven welke effecten zij verwachten van de Lelylijn, vooruitkijkend naar het jaar 2050. De volgende acht indicatoren zijn hiervoor gebruikt: wonen, milieu, welzijn, veiligheid, materiële welvaart, gezondheid, samenleving en vrije tijd en arbeid (zie afbeelding 1).



De acht thema's van brede welvaart (Sociaal Planbureau Groningen, 2020).

Effecten Brede Welvaart

- **Welzijn**: Meer keuzevrijheid en kansen in opleidingen en banen, betere toegang tot voorzieningen, en sterkere verbondenheid met Nederland. Negatief: Verlies van rust.
- **Materiële welvaart**: Meer werkgelegenheid en inkomensgroei, regio's aantrekkelijker voor bedrijven, en stimulans voor innovatie. Negatief: lokale bedrijven kunnen meer concurrentie ondervinden.
- **Gezondheid**: Betere toegang tot (specialistische) zorg en meer beweging door vaker te lopen en fietsen naar een station. Negatief: overlast tijdens de bouw
- **Arbeid en vrije tijd**: Kortere reistijden verbeteren de werk-privébalans en bevorderen recreatie en arbeidsparticipatie. Jongeren blijven eerder of keren terug in de regio. Negatief: meer drukte bij recreatie en toename pendelverkeer.
- **Wonen**: Nieuwe woonmogelijkheden, kwaliteit leefomgeving neemt toe en mogelijkheden voor herstructurering van oudere buurten. Negatief: stijgende huizenprijzen kunnen woningen minder betaalbaar maken voor lokale inwoners.
- **Samenleving**: Vitaliteit van dorpen en steden neemt toe en er ontstaat meer diversiteit. Bewoners zien de investering in de Lelylijn als rechtvaardig en het vertrouwen in de overheid kan toenemen. Negatief: verlies van dorpsgevoel.
- **Veiligheid**: Minder verkeersongelukken, maar meer risico op criminaliteit bij stations.
- **Milieu**: Positief door duurzaam vervoer, negatief door impact op natuur en mogelijke vervuiling tijdens de bouw.

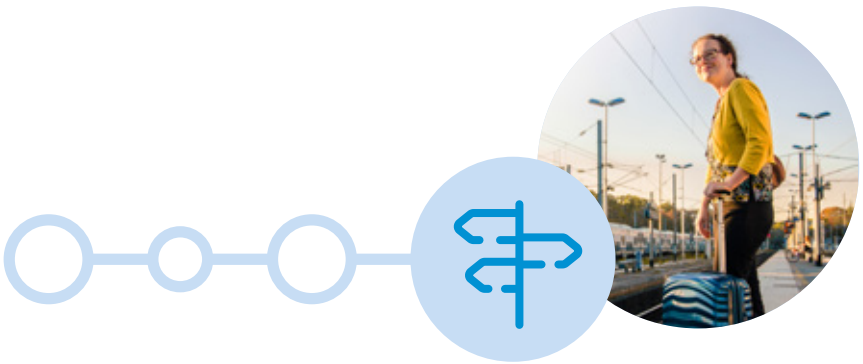
Uit de focusgroepen blijkt dat verschillende doelgroepen andere effecten verwachten. Scholieren en studenten zien vooral voordelen, maar maken zich zorgen over wonen. Werkenden zijn positief en profiteren van waardestijging van hun woning. Gepensioneerden zijn kritischer, vooral over wonen en milieu.

Lelylijn Internationaal

Het verbeteren van de interregionale (grensoverschrijdende) spoorverbinding tussen Groningen en Bremen brengt de meeste kansen voor de grensregio's. Hierdoor wordt voor 1,7 miljoen Nederlanders het reizen van en naar Duitsland makkelijker. De betere bereikbaarheid draagt bij aan de toegang tot zorg en onderwijs, economische ontwikkeling en het behoud van jongeren.

Groningen is vanuit Nederland bekeken vrij perifeer gelegen, terwijl deze regio op de Europese kaart centraler in Noordwest-Europa ligt. Met een goede treinverbinding op de as van Amsterdam – Groningen – Bremen – Hamburg – Scandinavië kan Noordelijk Nederland zich in theorie ontwikkelen tot een regio met een sterker economisch profiel die past bij deze centrale ligging in Noordwest Europa. De karakteristieken van het gebied, met een lage inwonersdichtheid en weinig arbeidsplaatsen maken voor een meer klassieke georiënteerde businesscase weinig indruk . Wel zal voor de sterkere stedelijke regio's een positief effect kunnen optreden. Dit betreft in ieder geval de stad Groningen, die met een sterke voorzieningenstructuur een bijdrage kan leveren aan het internationaal stedelijk netwerk.

Een extra internationale treinverbinding zorgt voor een robuuster Europees treinnetwerk, wat een positief effect kan hebben op het treingebruik en -beleving in het algemeen. Voor de Randstad, maar ook bijvoorbeeld voor Hamburg en Kopenhagen, heeft de lijn via Groningen weinig tot geen meerwaarde ten opzichte van een lijn via Osnabrück. Voor de internationale potentie van de Lelylijn is in eerste instantie vooral de verbinding naar België en Frankrijk interessant.



Samenvattend

De verschillende onderzoeken hebben heel veel informatie opgeleverd over de effecten van de Lelylijn. Voor de doelstellingen van de Lelylijn betekent dit het volgende:

Doelstelling 1: de Lelylijn als backbone van de versterking van de economie van (Noordelijk) Nederland.

Opgave

In Noordelijk Nederland profiteren economische kernen op dit moment onvoldoende van elkaars nabijheid en van de rest van Nederland. Dit remt het innovatievermogen in Noordelijk Nederland, vergeleken met andere delen van Nederland. De potentie van Noordelijk Nederland wordt onvoldoende benut, terwijl Noordelijk Nederland op verschillende terreinen een sterke kennispositie heeft opgebouwd.

Bijdrage Lelylijn

De Lelylijn zorgt voor een betere aansluiting op het economisch netwerk in Nederland. Dit leidt tot positieve agglomeratie-effecten en meer concentratie in de steden langs de Lelylijn. De Lelylijn kan een impuls zijn voor campusontwikkeling, waardoor bestaande economische clusters ook in de toekomst blijven groeien en profiteren. Kleinere kernen in de omgeving profiteren ook van meer economische bedrijvigheid in de steden. Meer banen, opleidingen en voorzieningen in de nabijheid dragen bij aan de welvaart en een betere benutting van het aanwezige arbeidspotentieel in (Noordelijk) Nederland.

Daarnaast zorgt de Lelylijn voor meer mogelijkheden voor uitwisseling, behoud en terugkeer van talent. Dit is een van de grote drivers voor economische groei en verdiencapaciteit in de toekomst. De regio is sterk in toekomstgerichte sectoren als water, gezondheid, circulariteit, maakindustrie, agrofood en landbouw. De verwachting is dat er in deze en andere sectoren, door de Lelylijn met bijbehorende gebiedsontwikkeling, 30.000 - 70.000 extra banen bijkomen in de noordelijke regio (bovenop een autonome

groei van 62.000). Daarnaast draagt de Lelylijn bij aan het verbeteren van Noordelijk Nederland als vestigingsplaats, wat tot hogere economische groei leidt op de langere termijn.

Tot slot zijn er door de Lelylijn meer kansen voor de vrijetijdseconomie en toerisme. Er is een breed palet aan kansen en mogelijkheden voor recreatie en de cultuur- en sportsector (evenementen, sportwedstrijden, musea, stedelijk aanbod, UNESCO locaties, etc.). Het gebruik van de trein voor recreatie neemt sinds een aantal jaar toe. Dit is belangrijk voor alle regio's langs de lijn en voor de vervoerder die hiermee juist in minder drukke uren extra reizigers kan vervoeren.

Kortom, de Lelylijn zorgt voor meer economische diversiteit en toekomstbestendigheid in Noordelijk Nederland. Dit komt heel Nederland ten goede.

Doelstelling 2: de Lelylijn als een snelle en rechtstreekse betrouwbare spoorverbinding tussen Noordelijk Nederland en de Randstad (Groningen/ Leeuwarden – Lelystad), waarbij de bereikbaarheid in de Noordelijke regio's verbetert en een betere verbinding met Duitsland mogelijk wordt gemaakt.

Opgave

Op dit moment is er maar één verbinding tussen Noord Nederland en de rest van het land: de spoorlijn tussen Zwolle en Meppel. De kwetsbaarheid van dit traject is groot, omdat er regelmatig vertraging en uitval plaatsvindt en er geen alternatieve verbinding is. Reizigers haken hierdoor af. De reistijden per openbaar vervoer tussen Noordelijk Nederland en de Randstad zijn lang en de psychologische afstand is groot.

Bijdrage Lelylijn

De Lelylijn vormt de tweede toegangspoort van en naar Noordelijk Nederland. De spoorverbinding zorgt voor fors minder reistijd, tot ruim 45 minuten korter, tussen de Randstad en Groningen/ Leeuwarden. Ook binnen de regio verbeteren de verbindingen en reistijden in belangrijke mate, bijvoorbeeld tussen Drachten - Groningen van 45 minuten naar 13 minuten. Plaatsen als Emmeloord en Drachten kunnen dankzij de Lelylijn onderdeel gaan uitmaken van het Nederlandse spoornetwerk en zich daarmee ontwikkelen als groeikernen, qua voorzieningen, wonen en bedrijvigheid en als regionale openbaar vervoer hubs.

Als perspectief voor de wat langere termijn kan met de Lelylijn de verbinding van de Randstad en de noordelijke regio naar Duitsland en mogelijk Scandinavië verbeteren. Daarnaast biedt een internationale verbinding van Groningen naar Antwerpen, Brussel en verder naar Frankrijk kansen, hier is op dit moment al vraag naar. Een internationale verbinding draagt bij aan het aantrekken van talent en het verbinden van universiteitssteden onderling.

Doelstelling 3: de Lelylijn zorgt voor een betere ontsluiting van de huidige woningbouw en verwachte groei van de woningbouw die gepaard kan gaan met realisatie van de Lelylijn

Opgave

Een groeiende bevolking, kleinere huishoudens, langdurige bouwprocessen en gebrek aan bouwgrond maken dat Nederland kampt met een woningbouwopgave. Tot 2030 moeten er circa één miljoen extra woningen worden gebouwd. Daarnaast kent Noordelijk Nederland een grotere (stedelijke) vernieuwingsopgave dan de rest van Nederland. Het aantal verouderde woningen en buurten is relatief groot.

Bijdrage Lelylijn

Door de verbinding die de Lelylijn creëert, kan Noordelijk Nederland een substantiële bijdrage van 55.000 tot 115.000 extra nieuwe woningen realiseren, bovenop de autonome groei van 66.000 woningen, om tegemoet te komen aan de nationale woningbouwopgave. Woningen die nodig zijn om jongeren te behouden, vergrijzing tegen te gaan en te voorkomen dat de woningmarkt ook in Noordelijk Nederland vastloopt. De meeste woningen zullen worden gerealiseerd in de grotere kernen, daar waar

voorzieningen zijn en passend bij de ontwikkeling naar een sterk stedelijk netwerk. Het bouwen in hogere dichtheden en grotere volumes zorgt voor een kwaliteitsimpuls van de forse herstructureringsopgaven, die betrekking hebben op het renoveren en verduurzamen van woningen en woonwijken.

Daarnaast is er ruimte voor woningbouw in de kleinere kernen in de nabijheid van de Lelylijn, passend bij de aard en schaal van deze plaatsen. Groei van de steden is ook goed voor het omliggende platteland. Geconcentreerde groei geeft minder druk op de 'groene ruimte' en vergroot de kans dat voorzieningen in de nabijheid blijven. Noordelijk Nederland blijft aantrekkelijk, mits er sprake is van goede bereikbaarheid.

Doelstelling 4: de Lelylijn draagt bij aan het dichter bij elkaar brengen van de regio's in Nederland.

Opgave

Regionale welvaartsverschillen nemen toe in Nederland. In en rondom economische kernen is een groot aanbod van werknemers, kennis en infrastructuur. Buiten economische kernen is dit aanbod minder. Voorzieningen dreigen steeds meer te verdwijnen waardoor sociaaleconomische tekorten en gezondheidsachterstanden ontstaan.

Bijdrage Lelylijn

De Lelylijn brengt regio's dichter bij elkaar. De spoorlijn zorgt voor nabijheid van voorzieningen in Noordelijk Nederland en in de Randstad: wonen, werken, onderwijs, zorg en sociale contacten zijn bereikbaar. Dit heeft een positief effect op de fysieke en mentale gezondheid van mensen. Daarnaast zorgt nabijheid van voorzieningen voor kansengelijkheid. De Lelylijn stelt mensen in staat deel te nemen in de samenleving. Dit heeft een positief effect op de brede welvaart in Nederland.

Doelstelling 5: de Lelylijn draagt bij aan het bevorderen van een duurzame vervoerswijze en kan daarmee een bijdrage leveren aan de klimaatdoelen.

Opgave

Mobiliteit is onmisbaar in onze samenleving en duurzame mobiliteit wordt hierbij steeds belangrijker. De Lelylijn is in het Nederlandse spoornetwerk de ontbrekende schakel, die plaatsen als Emmeloord en Drachten die geen station hebben, verbindt met de rest van Nederland. Binnen de Noordelijke regio is de auto-afhankelijkheid tot op heden groot door het ontbreken van (voldoende kwalitatief) openbaar vervoer. Om iedereen de mogelijkheid te bieden een duurzame vervoerwijze te kiezen is het belangrijk om het spoorsysteem te blijven ontwikkelen voor toekomstige generaties.

Voor internationale reizen is een opgave om meer met de trein te reizen en minder met het vliegtuig. De Lelylijn is recent opgenomen in het TEN-T netwerk.

Bijdrage Lelylijn

De spoorlijn geeft inwoners een duurzame vervoerskeuze en creëert nabijheid van wonen, werken en andere voorzieningen zodat mensen geen grote afstanden hoeven af te leggen. De mobiliteitsbewegingen die wel gemaakt worden, kunnen via de Lelylijn en het onderliggend openbaar vervoer dat op elkaar wordt afgestemd. Een nieuwe spoorverbinding kan ervoor zorgen dat het onderliggende openbaar vervoer op peil blijft, doordat er meer reizigers komen in het openbaar vervoer als geheel. De druk op de weg kan afnemen waardoor mogelijk minder (uitbreiding van) wegcapaciteit nodig is.

De Lelylijn kan bijdragen aan het terugdringen van de vervoersarmoede en vergroten van inclusiviteit (26% van de mensen heeft geen auto of rijbewijs) en de instandhouding van (bereikbaarheid van) voorzieningen in landelijke gebieden, door in de kleinere kernen een aansluiting met de bus op de Lelylijn te bieden.

Voor internationale reizen kan de Lelylijn een eerste bouwsteen zijn om in de toekomst een verbetering van de treinverbindingen richting Duitsland of België en verder mogelijk te maken.

Conclusie en aanbevelingen

Het MIRT- en NOVEX onderzoek Lelylijn heeft veel informatie en de volgende conclusies en aanbevelingen opgeleverd:

1.Samenwerking Rijk en regio

Dit MIRT-onderzoek is een samenwerking tussen Rijk en regio. Dit is nuttig gebleken en past bij de politiek-bestuurlijke wil bij regionale en rijksoverheden om dit project verder te brengen. Deze samenwerking voortzetten is daarom sterk aan te bevelen.

2.Participatie

Het huidige onderzoek is van start gegaan met brede participatie en dat heeft de doelstellingen en inzichten rond de Lelylijn bijzonder verrijkt. Aanbeveling is om dat in de volgende fase opnieuw, en meteen aan het begin, te doen. Bewoners hebben aangegeven in een volgende fase graag mee te denken en de betrokken overheidsorganisaties vinden dit ook erg belangrijk.

3.Ruimte en infrastructuur in samenhang uitwerken

De combinatie van het NOVEX-traject (gebiedsontwikkeling) en het MIRT Onderzoek Lelylijn (infrastructuur) is een hele krachtige gebleken. Maatregelen uit het ene traject (bijvoorbeeld woningbouw in de buurt van de stations) zijn cruciaal voor het slagen van het andere traject (voldoende reizigers in de Lelylijn). Zorg daarom voor een integrale aanpak van gebiedsontwikkeling, infrastructuur en water en bodem in de volgende fase.

4.Lelylijn-alternatieven

Uit het onderzoek naar de Lelylijn-alternatieven is het volgende gebleken:

- **Het Bundelingsalternatief biedt de meeste meerwaarde en sluit het beste aan bij de projectdoelstellingen.**
- Het advies is daarom om het Bundelingsalternatief in de volgende fase te gebruiken als basis voor de ruimtelijke ontwikkelingen in de noordelijke regio.
- Vanuit het juridische proces zal in de vervolgfase opnieuw gekeken moeten worden naar andere alternatieven.

5.Brede Welvaart

De effecten op de brede welvaart zijn een belangrijk onderdeel van de Lelylijn. Daarom de aanbeveling om in een MKBA ook nadrukkelijk de effecten op de brede welvaart mee te nemen in de afweging, conform de aanbevelingen uit ‘Elke Regio Telt’.

6.Internationaal

Vanuit het huidige MIRT Onderzoek van de Lelylijn is naar voren gekomen dat de potentie richting Duitsland, qua reizigers en effect op brede welvaart, ligt op het stuk tussen Groningen en Bremen. Voor de internationale potentie van de Lelylijn is de verbinding naar België en Frankrijk interessant. Maak dit onderdeel van het vervolgonderzoek van de Lelylijn en blijf met oog op de lange termijn rekening houden met een internationale verbinding richting Hamburg.

7.Financiering

De verwachting is dat het vinden van het benodigde budget een van de grootste uitdagingen is voor de Lelylijn. Werk de mogelijkheden hiervoor uit en kijk daarbij ook naar kostenoptimalisaties of een stapsgewijze opbouw van de uiteindelijke Lelylijn om de risico’s van een dergelijk groot project beter te kunnen beheersen.



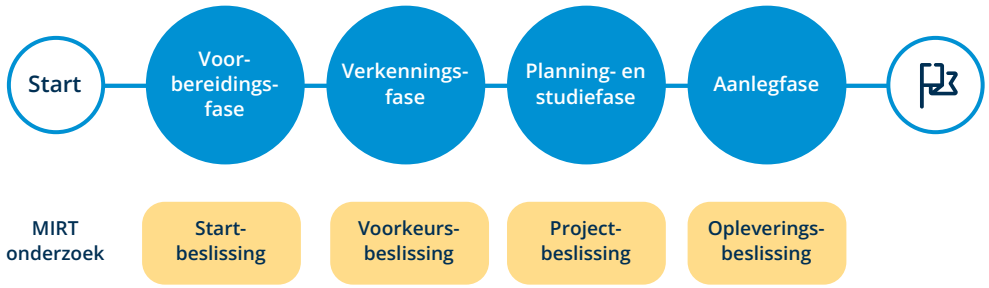
Meer concrete aanbevelingen

Naast de belangrijke, en meer overkoepelende, aanbevelingen die hiervoor zijn benoemd, zijn er ook meer concrete, inhoudelijke aanbevelingen gedaan voor de volgende fase:

1. De landelijke en stedelijke inpassing van de Lelylijn zijn een hoofdopgave in de volgende fasen. Creëer voor zeer complexe gebieden zoals Groningen, Heerenveen en een selectie van natuurgebieden aparte projectgroepen en formuleer specifieke onderzoeksopdrachten voor deze locaties. En start direct vanaf het begin van de komende fase met de uitwerking hiervan.
2. Voor het behalen van hoge reizigersaantallen op de Lelylijn is het cruciaal dat de extra woningbouw in directe nabijheid van stations gerealiseerd wordt. Centreer veel van de extra woningbouw (rond de stations) in de halte locaties Lelystad, Emmeloord, Heerenveen, Drachten, Leeuwarden en Groningen.
3. Kijk bij de gebiedsuitwerking ook naar de zogenoemde meekoppelkansen:
   a. Zorg ervoor dat de principes van 'water en bodem sturend' bij elke uitwerking vanaf het begin worden meegenomen om verrassingen en mogelijk hoge kosten later te voorkomen.
   b. Onderzoek hoe de economische effecten van de Lelylijn voor Noordelijk Nederland een betere spin-off kunnen krijgen, bij specifieke clusters en locaties, en in de rest van Nederland, waaronder de MRA.
   c. Neem ook de benodigde herstructurering als opgave mee bij woningbouw en bedrijfsterreinen in stationsomgevingen.
   d. Kijk hoe versterking van natuurwaarden en koppeling met wateropgaven en landbouw mogelijk is bij Van Oordt's Mersken, Tsjûkemar en Leekstermeer.
   e. Onderzoek de combinatie met auto infrastructuur opgaven bij Ketelmeer, Skarster Rien en knooppunt Heerenveen.
   f. Hou bij grondverwerving rekening met landbouwontwikkeling en de effecten op stikstof en veenweiden.
4. Onderzoek samen met de gemeenten of extra stations zoals Suikerzijde, Werpsterhoeke, Leek, Joure en Lemmer gerealiseerd en door de Lelylijn bediend kunnen worden. In de volgende fase zullen hier definitieve keuzes nodig zijn.
5. Aanbevolen wordt om, in samenwerking met aanbieders van vervoer en regionale overheden, nader te bezien wat er nodig is om de bereikbaarheid per openbaar vervoer, maar ook per auto in combinatie met trein of trein met fiets goed te laten functioneren (hubs).
6. Het inpassen van de Lelylijn op bestaand spoor en in de dienstregeling is onderwerp van de volgende fase. Belangrijk daarbij is de aansluiting van de Lelylijn op het bestaande spoor tussen Lelystad – Amsterdam en het effect van de grote verstedelijkingsambities van Lelystad en Almere. Het meenemen van alle toekomstige plannen leidt tot een hoger aantal reizigers. Dit dient in samenhang te worden bekeken in de vervolgfase.
7. Andere projecten vragen ook ruimte, waarbij vooral de 380 kV Vierverlaten - Ens - Diemen veel impact kan hebben. Dit vergt gezamenlijke uitwerking en afstemming tussen alle betrokken overheden.

Waar staan we nu

De Lelylijn is recent opgenomen in zowel het Hoofdlijnenakkoord 2024-2028 als in het Regeerprogramma. Het MIRT- en NOVEX onderzoek Lelylijn, waarvoor eind 2022 opdracht is gegeven, is met deze rapportage afgerond. De eindrapportage is aangeboden aan het Bestuurlijk Overleg MIRT in november 2024 voor een besluit over het vervolg.



1 | INLEIDING



1. Inleiding

a. Waarom een Lelylijn onderzoek

Al decennia is het een grote wens van Noordelijk Nederland om een nieuwe snelle spoorverbinding te realiseren tussen Groningen en Leeuwarden en de Randstad, via Drachten, Heerenveen, Emmeloord en Lelystad. Plannen voor een dergelijke spoorlijn zijn al meerdere malen ontwikkeld. Direct na de aanleg en drooglegging van de Noordoostpolder in 1948 werd al gesproken over een spoorlijn van Emmeloord naar Lemmer. In de jaren '80 van de vorige eeuw en begin deze eeuw met het Zuiderzeelijn-onderzoek, zijn de mogelijkheden van een snellere en betere verbinding opnieuw onderzocht.

Binnen 15 jaar na het afblazen van de Zuiderzeelijn is eind 2022 een nieuw Lelylijn-onderzoek gestart, mede dankzij een betrokken groep inwoners uit Emmeloord en omgeving (Initiatiefgroep Lelylijn) en het Deltaplan voor Noordelijk Nederland met bestuurders vanuit de gehele Noordelijke regio. Het streven naar betere en betrouwbare spoorverbindingen van en naar Noordelijk Nederland blijft daarmee steeds terugkomen. Dit heeft in 2021 geleid tot opname van de Lelylijn in het Regeerakkoord van Rutte IV en vervolgens tot opname van de Lelylijn in het Hoofdlijnenakkoord 2024-2028 en het nieuwe Regeerprogramma. Er is € 3,4 miljard gereserveerd.

'De aanleg van de Lelylijn wordt voortgezet'

- Hoofdlijnenakkoord 2024-2028

De belangrijkste argumenten voor het nieuwe onderzoek zijn:

- de grote economische en sociale verschillen binnen Nederland (kansenongelijkheid);
- achterblijvende investeringen in de regio, waardoor de verschillen alleen maar groter worden;
- de grote ruimtelijke opgaven, qua wonen, werken, energie & mobiliteit;
- een spoornetwerk waarin Noordelijk Nederland onvoldoende aangehaakt is en dat bovendien onvoldoende robuust en betrouwbaar is (door de 'flessenhals' bij Meppel is een kwart van Nederland regelmatig in het geheel niet bereikbaar is per spoor);
- de grote auto-afhankelijkheid in Noordelijk Nederland, terwijl gemiddeld 26% van de huishoudens niet beschikt over een auto en daarmee niet goed mee kan doen;
- de grote, en gevoelsmatige, afstand tussen regio's, die de samenhang en het oplossend vermogen tussen regio's en binnen Nederland belemmert.

Rijk en regio bestuurders hebben eind 2022 in het Bestuurlijk Overleg MIRT de opdracht geformuleerd om een onderzoek te doen naar een nieuwe, snelle, rechtstreekse verbinding tussen Lelystad als poort naar de Randstad en Leeuwarden en Groningen als belangrijke bestemmingen in het Noorden: de Lelylijn als backbone voor de versterking van de economie van het Noorden, als ontsluiting van bestaande en nieuwe woningbouwgebieden en met de mogelijkheid bij te dragen aan betere internationale treinverbindingen.

Het gezamenlijke MIRT onderzoek Lelylijn Rijk – Regio is hiervoor begin 2023 gestart. Eind 2024 worden de resultaten van dit onderzoek besproken tijdens het Bestuurlijk Overleg tussen Rijk en regio.

b. Rijk – Regio aanpak

Het project Lelylijn is een initiatief van Rijk en regio. Gezamenlijk zorgen zij voor de financiële middelen en bemensing van het project. De Rijkspartijen bestaan uit de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) en Economische Zaken (EZ). De regio wordt vertegenwoordigd door de provincies Flevoland, Fryslân en Groningen, de gemeenten Groningen, Leeuwarden, Noordoostpolder en de waterschappen door Wetterskip Fryslân.

Deze Rijks- en regiopartijen maken allen deel uit van de stuurgroep en het ambtelijke directeurenoverleg. Daarnaast maken ProRail en Rijkswaterstaat deel uit van de ambtelijke begeleidingsgroep en het directeurenoverleg. Het project Lelylijn heeft als opdracht om eind 2024 een ontwikkelperspectief in het kader van de NOVEX Lelylijn op te leveren en een MIRT-onderzoek naar de Lelylijn ter besluitvorming aan te bieden zodat een afweging over het vervolg van de Lelylijn kan worden gemaakt.

c. MIRT- en NOVEX werkwijze

De aanleg van grote infrastructurele projecten door het Rijk verloopt in Nederland via de MIRT-systematiek. MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport. Het project Lelylijn bevindt zich in de MIRT-onderzoeksfase. Bij de Lelylijn is het MIRT-onderzoek gecombineerd met een NOVEX onderzoek. NOVEX staat voor Nationale Omgevingsvisie Extra, een programma waarin overheden samenwerken aan een plan voor de ruimtelijke ordening van Nederland. De Lelylijn is een van de zestien speciale NOVEX-gebieden, waar grote en complexe ruimtelijke uitdagingen zijn. Rijk en regio hebben de afgelopen twee jaar gezamenlijk onderzoek gedaan naar mogelijke oplossingsrichtingen met een gebiedsgerichte aanpak.
Meer informatie over de MIRT-systematiek en -spelregels via Rijksoverheid.nl.

d. Leeswijzer

De voorliggende Eindrapportage van het MIRT- en NOVEX onderzoek Lelylijn beschrijft achtereenvolgens de opgave, de oplossingsrichtingen in het Onderzoek Lelylijn-alternatieven, het Ontwikkelperspectief NOVEX Lelylijn 2050, de effecten op de Brede Welvaart, Internationaal Onderzoek, Omgevingsmanagement en Participatie en tot slot de conclusies en aanbevelingen. De onderliggende onderzoeksrapporten zijn als bijlagen bij deze Eindrapportage opgenomen.



Hoe hebben we dit project aangepakt?

Een MIRT onderzoek is in principe 'vormvrij' en dient om voldoende beslisinformatie op te leveren voor het Bestuurlijk Overleg MIRT dat jaarlijks plaatsvindt. In het onderzoek moet worden gekeken naar de integrale opgaven in een gebied en dat is bij het onderzoek naar de Lelylijn in de volgende vijf werksporen opgepakt.

Werksporen

Het onderzoek naar de Lelylijn bestaat uit vier onderzoeken (werksporen) en daar omheen is het omgevingsmanagement georganiseerd als vijfde werkspoor. Uit al deze werksporen komt belangrijke informatie voor het MIRT-besluit in november 2024:

1. NOVEX onderzoek:

Het NOVEX onderzoek richt zich op de ruimtelijke kansen van de Lelylijn. Om de ruimtelijke kansen en ontwikkelingen goed in beeld te brengen is een Ontwikkelperspectief gemaakt, een gewenst en gedragen toekomstbeeld voor Noordelijk Nederland van het gebied rondom het hypothese tracé. Aan de basis van het Ontwikkelperspectief staan diverse deelonderzoeken, op het gebied van economie, wonen, landbouw, landschap en natuur en Wabos (water & bodem sturend).

2. Onderzoek Lelylijn-alternatieven:

Het onderzoek naar mogelijke Lelylijn alternatieven heeft drie basisalternatieven voor de Lelylijn op hoofdlijnen uitgewerkt. Het gaat hierbij om drie mogelijke tracés die samen de 'hoeken van het speelveld' laten zien. Van alle drie de mogelijke tracés worden de reistijden, vervoerwaarde en kosten op hoofdlijnen in beeld gebracht.

3. Brede Welvaartsonderzoek:

Het Brede Welvaartsonderzoek gaat over de ontwikkeling van welvaart en welzijn in Noordelijk Nederland en wat de bijdrage van de Lelylijn daaraan is. In het onderzoek zijn de effecten op een veelheid van indicatoren in kaart gebracht, niet alleen 'harde' cijfers als reistijden en toename van het aantal banen, maar ook inzicht in 'zachtere' indicatoren als kansengelijkheid.

4. Lelylijn Internationaal:

Ook het onderzoek naar de mogelijke internationale positie van de Lelylijn heeft een plek gekregen in dit MIRT-onderzoek. Op bestuurlijk niveau is dit onderzoek onderdeel van een afspraak tussen het ministerie van IenW en Duitsland. Er is naar verschillende stappen gekeken qua ambitieniveau, variërend van de spoorlijn zoals die nu is tot een verbinding van 300 km/u. Daarnaast zijn de effecten hiervan op de Brede Welvaart in beeld gebracht.

5. Omgevingsmanagement en participatie:

Vanuit omgevingsmanagement en participatie is meegewerkt aan de verschillende werksporen, vooral ten behoeve van de afstemming met de omgeving. Vele belanghebbenden zijn betrokken, op verschillende manieren:

- een online Lelylijn raadpleging onder inwoners van Nederland(de participatieve waarde evaluatie) over de doelen en waarden die belangrijk zijn voor de Lelylijn,
- focusgroepen met bewoners over de verwachte toekomstige effecten van de Lelylijn op de brede welvaart,
- een Adviesraad Lelylijn met bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, die inbreng levert op de resultaten aan de bestuurders in de Stuurgroep,
- informatiebijeenkomsten en gesprekken met bestuurders en volksvertegenwoordigers. Met alle inbreng en informatie die is opgehaald, zijn onze producten verbeterd en hebben we zicht op draagvlak, kansen en zorgen.

Deze eindrapportage is het verslag van de hierboven beschreven onderzoeken, waarbij de nadruk ligt op de effecten van de Lelylijn en de bijbehorende gebiedsontwikkeling op de doelstellingen van het project. Een MKBA maakt geen onderdeel uit van deze aanpak, aangezien deze eerder al is gedaan en in de volgende fase waarschijnlijk opnieuw aan de orde komt. We hebben ons gericht op een bredere, integrale aanpak, conform de recente aanbevelingen vanuit Elke Regio Telt met daarbij de focus op brede welvaart en participatie.

Kwaliteitsborging

Om de kwaliteit van de onderzoeksresultaten te borgen hebben we onze aanpak en (tussen-) resultaten voorgelegd aan een aantal onafhankelijke experts in het Wetenschappelijk Advies Team (WAT) en specifiek voor het onderzoek naar de Brede Welvaart aan de Klankbordgroep Brede Welvaart.

Wetenschappelijk Adviesteam

Het project kent een eigen Wetenschappelijk Adviesteam (WAT), dat vooral bedoeld is om tegenspraak te leveren op de producten van het project vanuit een wetenschappelijke invalshoek. De adviezen van het WAT zijn gedeeld met de stuurgroepleden. Naar aanleiding van de adviezen van het Wetenschappelijk Adviesteam zijn producten aangepast en bijgesteld. De leden van het Wetenschappelijk Adviesteam zijn:

- Bert van Wee - TU Delft
- Ellen van Bueren - TU Delft
- Jouke van Dijk - RUG

Klankbordgroep Brede Welvaart

De klankbordgroep Brede Welvaart heeft het project Lelylijn advies gegeven bij het uitwerken van het begrip Brede Welvaart. De klankbordgroep was samengesteld uit experts van instituten, wetenschappelijke instellingen en planbureaus en bestaat uit de volgende leden:

- Lauri de Boer/Marije Hamersma, Kennisinstituut Mobiliteit (KIM)
- Anet Weterings, Planbureau Leefomgeving
- Wouter Marchand, Planbureau Fryslân
- Aleid Brouwer, CMO STAMM

Aansturing van het project

Het project is uitgevoerd door een projectorganisatie van Rijk en regio gezamenlijk met gezamenlijk opdrachtgeverschap door de ministeries van IenW en VRO en de provincies Groningen en Fryslân.

Het project legde verantwoording af aan de Stuurgroep Lelylijn onder voorzitterschap van de Commissaris van de Koning van Groningen, de heer Paas. De volgende organisaties zijn vertegenwoordigd in de Stuurgroep:

- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening
- Ministerie van Economische Zaken
- Provincie Groningen
- Provincie Fryslân
- Provincie Flevoland
- Gemeente Groningen
- Gemeente Leeuwarden
- Gemeente Noordoostpolder
- Wetterskip Fryslân



2 | OPGAVE

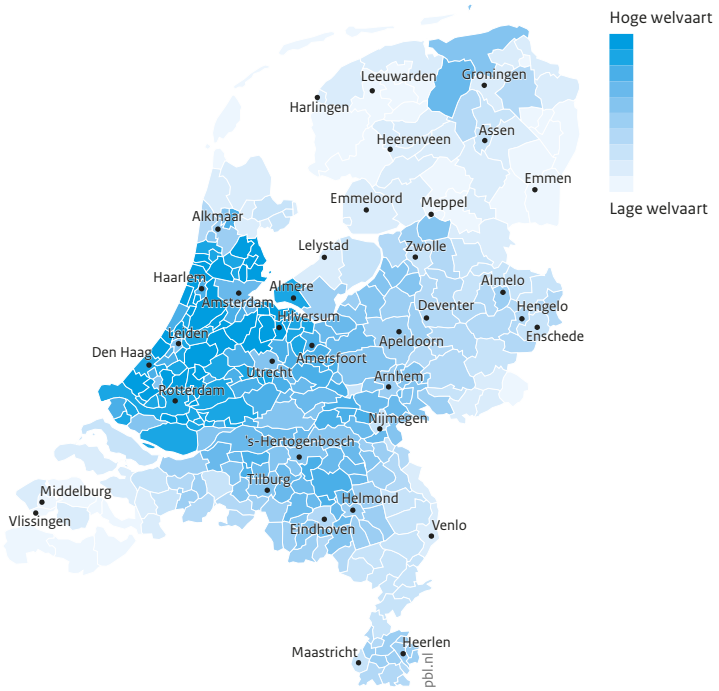


2. Opgave

a. Probleemanalyse

I. Scheefgroei Randstad – regio

Niet iedereen profiteert van de brede welvaart die de Nederlandse economie creëert. Uit onderzoek van het Sociaal en Cultureel Planbureau (2023) blijkt dat brede welvaart ongelijk verdeeld is (zie figuur 2,1). Een belangrijke trend is de concentratie van economische kernen. In stedelijke gebieden zoals de Randstad leidt dit tot een groot aanbod van voorzieningen terwijl in minder stedelijke gebieden deze voorzieningen dreigen te verdwijnen. Hierdoor kunnen sociaaleconomische tekorten en gezondheidsachterstanden ontstaan. De gevolgen van de scheefgroei tussen de Randstad en regio zijn groot. Zo maken de regionale welvaartsverschillen het lastig om nationale opgaven overal in Nederland aan te pakken.

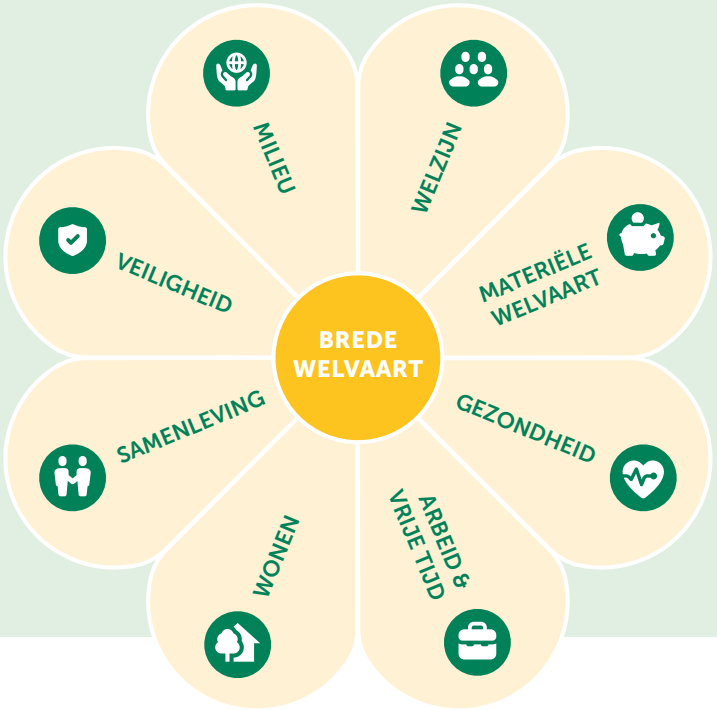


Figuur 2.1: Verdeling Brede Welvaart in Nederlandse gemeenten, 2019 (bron: PBL)

Wat betekent brede welvaart?

Brede welvaart omvat de kwaliteit van leven in het hier en nu, de effecten op toekomstige generaties en de invloed op mensen op andere plekken.
Brede welvaart wordt gemeten aan de hand van verschillende dimensies en indicatoren. In Nederland wordt dit vaak gedaan door de Monitor Brede Welvaart van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

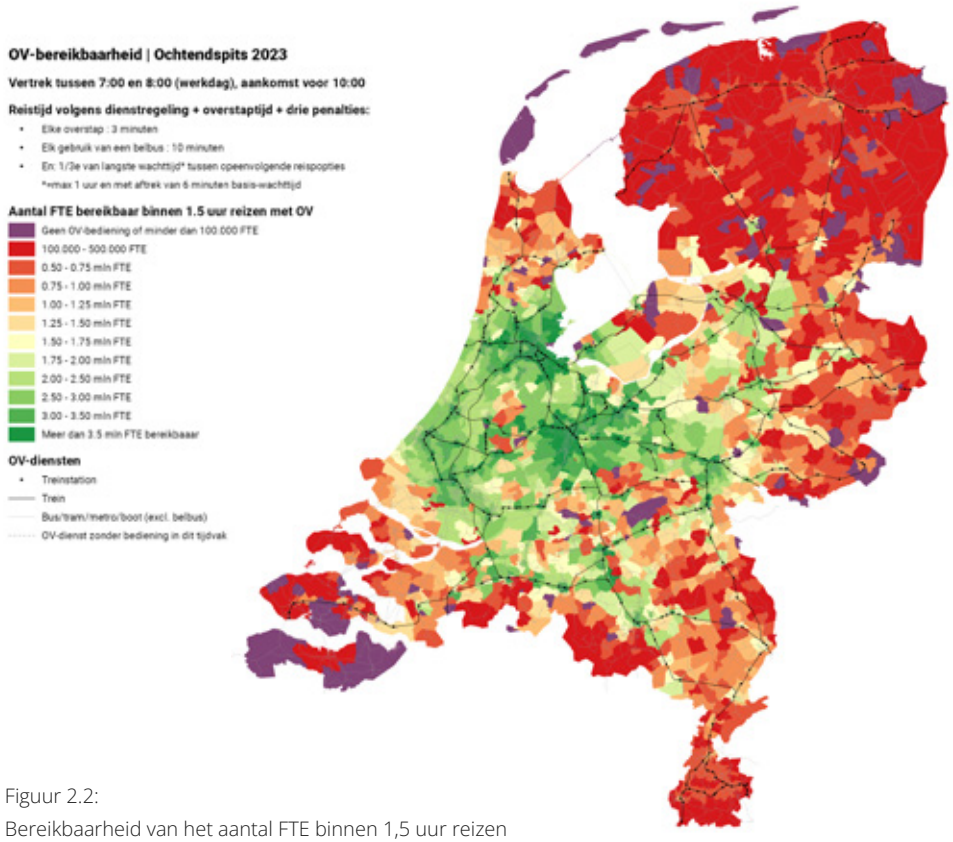
Brede welvaart omvat thema's, zoals welzijn, materiële welvaart, gezondheid, arbeid en vrije tijd, wonen, samenleving, veiligheid en milieu. Voor het onderzoek naar de Lelylijn zijn ook deze thema's gebruikt. Zie voor meer informatie hoofdstuk 5: Onderzoek Brede Welvaart.



De acht thema's van brede welvaart (Sociaal Planbureau Groningen, 2020).

II. Bereikbaarheid van Noordelijk Nederland onder druk

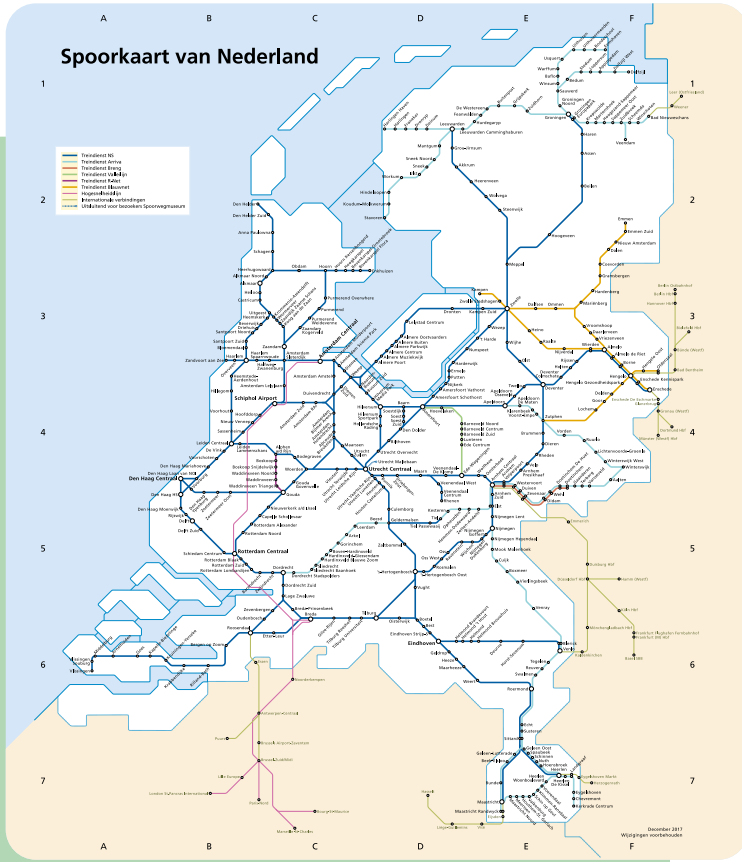
Inwoners van Noordelijk Nederland hebben minder keuze in werk, opleidingsmogelijkheden en voorzieningen. Een goede verbinding met andere regio's en met steden en kleinere plaatsen binnen Noordelijk-Nederland is nodig (zie figuur 2.2) om de kansenkloof te dichten en te zorgen voor een betere spreiding van welvaart in Nederland. Noordelijk Nederland heeft een verspreide economische en ruimtelijke structuur. De stedelijkheid is relatief laag en economische kernen liggen op grote afstand van elkaar, wat ervoor zorgt dat de potentie van Noordelijk Nederland niet volledig wordt benut. Een nieuwe spoorverbinding zorgt ervoor dat er meer economische kernen binnen de belangrijkste dagelijkse verplaatsingen (wonen, werken, onderwijs, etc.) in Noordelijk Nederland en de Randstad vallen.



Figuur 2.2:
Bereikbaarheid van het aantal FTE binnen 1,5 uur reizen met OV (bron: Houtskoolschets NOVEX)

III. Ontbrekende schakel in nationaal spoornetwerk

Het Nederlandse spoornetwerk heeft op dit moment maar één toegangspoort naar Noordelijk Nederland, de route via Zwolle-Meppel. De kwetsbaarheid op het traject Zwolle-Meppel is groot: er is gemiddeld 5 uur vertraging en uitval per week (los van periodes met werkzaamheden), waarbij voor reizigers geen alternatief beschikbaar is per trein. Dat vraagt om een robuuster spoornetwerk. Met de Lelylijn kan een tweede toegangspoort worden gecreëerd. Als directe verbinding kan de lijn van Lelystad, via Emmeloord, Heerenveen naar Leeuwarden en Drachten-Groningen. Zo kan de Lelylijn ervoor zorgen dat plaatsen als Emmeloord en Drachten onderdeel gaan uitmaken van het Nederlandse spoornetwerk.

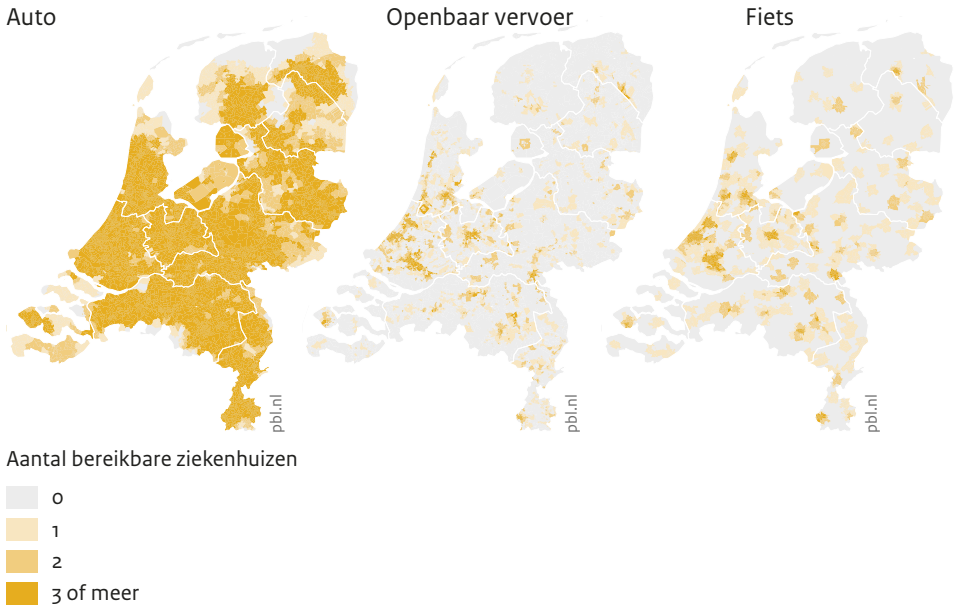


Figuur 2.3: Spoorkaart van Nederland

IV. Vervoersarmoede

Bereikbaarheid gaat ook over keuzemogelijkheden om je te verplaatsen. Is het een vereiste om zelf een eigen vervoermiddel te hebben of is er een goed openbaar vervoersysteem aanwezig? Een (te) klein aanbod van vervoermiddelen kan leiden tot vervoersarmoede. Bij vervoersarmoede kost het meer moeite (tijd en geld) om basisvoorzieningen te bereiken zoals werk, school, ziekenhuis, sportaccommodatie of winkel (zie figuren 2.2 en 2.4). Een nieuwe treinverbinding geeft inwoners meer mogelijkheden om met het openbaar vervoer te reizen. Bovendien bezit een deel van de inwoners geen auto en is daarom, voor de wat langere afstanden, aangewezen op bus of trein.

Bereikbaarheid ziekenhuizen (incl. buitenpoli) per vervoerswijze binnen 30 minuten reistijd, 2021



Bron: RIVM; bewerking PBL

Figuur 2.4: Bereikbaarheid ziekenhuizen per vervoerswijze binnen 30 minuten reistijd (Elke Regio Telt, 2023)

V. Economie onder druk

Het innovatievermogen is niet overal in Nederland gelijk. In Noordelijk Nederland ligt het innovatievermogen lager dan in de rest van Nederland, ondanks dat er goed hoger onderwijs is in Noordelijk Nederland. Het blijkt lastig om studenten vast te houden nadat ze zijn afgestudeerd. De arbeidsmarkt van het Noorden is voor veel mensen niet interessant genoeg om er te blijven of naartoe te komen. Andere mogelijke oorzaken voor de lagere innovatiekracht zijn de beperkte omvang van investeringen in innovatie en beperkte bedrijvendynamiek. Bovendien neemt de beroepsbevolking af in Noordelijk Nederland. Door een gemiddeld oudere beroepsbevolking gaan veel ouderen met pensioen, hierdoor stijgt de vraag naar arbeid. Dit is ongunstig voor de arbeidsproductiviteit. Noordelijk Nederland kent een aantal sterke sectoren op het gebied van energie, water, agro, digitalisering en zorg. De kansen die hier liggen worden nu onvoldoende benut.

VI. Duurzaamheidsopgave

Nederland heeft internationale afspraken gemaakt om klimaatverandering tegen te gaan. Het openbaar vervoer speelt hierbij een grote rol. Hoewel het openbaar vervoer in Nederland al heel duurzaam is, kan het nog schoner door gebruik te maken van andere brandstoffen, duurzame infrastructuur en duurzame materialen. Op deze manier is het openbaar vervoer de meest duurzame manier om van A naar B te reizen.

VII. Woningtekort/bouwopgave

Nederland heeft te maken met een nationale woningbouwopgave. Dit komt onder andere door een groeiende bevolking, kleinere huishoudens, langdurige bouwprocessen en een gebrek aan bouwgrond. Deze schaarste is niet alleen een probleem in de Randstad maar speelt in heel Nederland, ook in Noordelijk Nederland. Vooral jongeren zijn hiervan de dupe en kunnen niet (zelfstandig) wonen waar ze willen. Tot 2030 moeten er één miljoen extra woningen worden gebouwd. Noordelijk Nederland biedt ruimte voor een gedeelte van deze woningbouw en heeft hiervoor een aanbod gedaan aan het Rijk.

b. Projectdoelstellingen en randvoorwaarden

Bij het besluit om een MIRT- en NOVEX onderzoek te starten zijn meerdere doelstellingen vastgesteld voor de Lelylijn. Tijdens het daaropvolgende Bestuurlijk Overleg Deltaplan op 07 december 2022 is dit vertaald in de volgende opdracht:

> *Met het MIRT-onderzoek Lelylijn beogen de partijen een belangrijke stap te zetten in een nieuwe, snelle, rechtstreekse spoorverbinding tussen Lelystad als poort naar de randstad en Leeuwarden en Groningen als belangrijke bestemmingen in het noorden. In het onderzoek wordt de internationale betekenis van de Lelylijn als schakel in de verbinding naar Duitsland en verder, betrokken.*
> *De effecten voor de brede welvaart, de bijdrage aan de landelijke woonopgave en de economische structuur van het noorden van Nederland zijn belangrijke criteria in het afwegingskader.*

Betrokkenheid van inwoners

De projectdoelstellingen van de Lelylijn zijn uitgebreid en verder aangescherpt op basis van de resultaten van de online Lelylijn raadpleging, de Participatieve Waarde Evaluatie (PWE). Deze raadpleging is begin 2023 uitgevoerd onder een grote groep inwoners van Nederland. Er hebben ruim 11.000 mensen meegedaan aan deze raadpleging. Aan de deelnemers van de PWE werd gevraagd aan welke doelen zij het meeste waarde hechten. De volgende doelen werden het meest belangrijk gevonden:

- Een korte reistijd, natuur en milieu zijn voor alle deelnemers zeer belangrijke waarden bij keuzes over de Lelylijn.
- In het Noorden wordt daarnaast veel waarde gehecht aan een fijne baan, goede bereikbaarheid en een sterke economie.
- Inwoners uit de rest van Nederland vinden het belangrijk de trein te stimuleren boven auto en vliegtuig (milieu).

I. Projectdoelstellingen

Alles bij elkaar genomen leidt dit tot de volgende doelstellingen voor het project Lelylijn:

- Backbone van de versterking van de economie van het Noorden;
- Een snelle en rechtstreekse betrouwbare spoorverbinding tussen Noordelijk Nederland en de Randstad (Groningen/ Leeuwarden – Lelystad),
  - o waarbij de bereikbaarheid in de Noordelijke regio's verbetert
  - o en een betere verbinding met Duitsland mogelijk wordt gemaakt;
- Betere ontsluiting van de huidige woningbouw en verwachte groei van de woningbouw die gepaard kan gaan met realisatie van de Lelylijn;
- Bijdragen aan het dichter bij elkaar brengen van de regio's in Nederland;
- Bijdragen aan het bevorderen van een duurzame vervoerswijze en daarmee de klimaatdoelen.

II. Randvoorwaarden op basis van de uitkomsten van de PWE

Naast de aangescherpte projectdoelstellingen zijn twee randvoorwaarden opgenomen naar aanleiding van de uitkomsten van de PWE:

- Het project Lelylijn houdt rekening met een optimale natuur inpassing van de Lelylijn;
- Het behouden van voldoende rust en open ruimte is een randvoorwaarde bij de aanleg van de Lelylijn.



c. Raakvlakken

De Lelylijn kent verschillende belangrijke raakvlakken, zoals andere spoorprojecten, nieuwe energie-infrastructuur en defensie. Een belangrijk raakvlak is het **Deltaplan voor Noordelijk Nederland**. Dit plan zet in op een structurele impuls in de toekomst van Noordelijk Nederland. In dat kader onderzoeken Rijk en regio de haalbaarheid en mogelijke toegevoegde waarde van de Lelylijn, de Nedersaksenlijn en de verbetering van het bestaande spoor. De resultaten van deze onderzoeken worden eind 2024 opgeleverd. Voor de besluitvorming over deze drie onderzoeken wordt een 'Ontwikkelperspectief 2050' ontwikkeld: een overkoepelend toekomstbeeld, waarin wordt geschetst hoe de brede welvaart in Noordelijk Nederland mee kan groeien met de rest van Nederland, met behoud van identiteit en landschap. Daarnaast werken Rijk en regio nog gezamenlijk aan het project de Wunderline. Andere projecten die overlappen met het project Lelylijn zijn de hoogspanningsverbinding 380 kV en het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie.

I. Bestaand spoor

Het bestaande spoor is een belangrijk raakvlak van de Lelylijn: de Lelylijn rijdt op onderdelen op het bestaande spoor, bijvoorbeeld bij bestaande stations, en de Lelylijn maakt daarnaast gebruik van het bestaande spoor voor het doorkoppelen van treindiensten. Reizigers op het bestaande spoor zullen na de aanleg van de Lelylijn mogelijk hun routes wijzigen waardoor het aantal reizigers dat gebruikmaakt van bestaande treindiensten verandert. In het onderzoek naar de Lelylijn komt de rol van bestaand spoor aan bod in meerdere werksporen. Daarnaast vindt een apart onderzoek naar verbetering van het bestaande spoor plaats binnen het Deltaplan voor Noordelijk Nederland.



II. Nedersaksenlijn

De Nedersaksenlijn is een voorgestelde treinverbinding tussen Enschede en Groningen, via Emmen. Daarvoor moet nieuw spoor worden aangelegd tussen Veendam, Stadskanaal, Musselkanaal, Ter Apel en Emmen. De resultaten van het onderzoek naar de Nedersaksenlijn worden gelijktijdig met de resultaten van het onderzoek naar de Lelylijn eind 2024 naar het BO-MIRT gebracht.

III. Wunderline

Landelijke en regionale overheden van Nederland en Duitsland verbeteren in het project Wunderline de spoorverbinding tussen Groningen en Bremen. Het doel van het project is dat de reistijd per trein tussen deze twee steden in 2030 met 30 minuten is verminderd. De Lelylijn als onderdeel van de internationale verbinding Amsterdam-Groningen-Bremen profiteert hiervan. Dit komt terug in hoofdstuk 6 Lelylijn Internationaal.

IV. Hoogspanningsverbinding 380 kV

De projecten Lelylijn en 380 kV Vierverlaten-Diemen (opgesplitst in Vierverlaten - Ens en Ens - Diemen) zijn beide projecten van nationaal belang. Zowel de Lelylijn als de 380 kV bevinden zich in een voorbereidende fase, waarbij de 380 kV (planuitwerkingsfase) voor loopt in de planning op de Lelylijn (MIRT-onderzoek). Zowel de projecten van de 380 KV als de Lelylijn beschouwen, conform het Rijksbeleid, een bundeling met de bestaande rijkswegen A6/A7 als een van de mogelijke kansrijke tracé alternatieven. De projectorganisatie Lelylijn heeft samen met het 380KV-project geïnventariseerd wat de mogelijke samenloop en mogelijke knelpunten zijn tussen de 380 kV verbinding Vierverlaten - Ens en de Lelylijn. Uit deze verkenning is gebleken dat bij combinatie van beide projecten, gebundeld met de rijkswegen, knelpunten ontstaan door de technische eisen die vanuit beide projecten worden gesteld. Bovendien kan de beoogde en benodigde gebiedsontwikkeling bij (de stations van) de Lelylijn door de 380 kV magneetveldzones belemmerd worden.

TenneT en het ministerie van Klimaat en Groene Groei geven aan mogelijkheden te zien om tot een zo optimaal mogelijke combinatie van de projecten te komen bij bundeling met de snelwegen. Daarom wordt nader onderzoek gedaan naar de oplossingsruimte bij deze knelpunten en maatregelen om de risico's weg te nemen bij combinatie van beide projecten langs de A6/A7. Dit gezamenlijke onderzoek wordt naar verwachting begin 2025 opgeleverd.



Figuur 2.5: knelpunten Bundelingsalternatief Lelylijn en 380 kV

V. Nationaal Programma Ruimte voor Defensie

Veiligheid is niet langer een vanzelfsprekendheid. Nederland investeert daarom fors in de groei en modernisering van de Nederlandse krijgsmacht. Er komt meer materieel, personeel en moderne kazernes. Voor deze ontwikkelingen heeft Defensie in Nederland meer ruimte nodig. In het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD) wordt de ruimtelijke opgave van Defensie in kaart gebracht. In het Lelylijn-gebied is mogelijk samenloop met locaties voor nieuwe munitieopslag en laagvlieggebieden voor helikopters. In de volgende fase zullen de consequenties van deze mogelijke samenloop in beeld gebracht moeten worden.

d. Context, relevante beleidsprogramma's

Het onderzoek van de Lelylijn heeft een sterke relatie met ander nationaal beleid zoals vastgelegd in verschillende nationale beleidsnota's, zoals Elke Regio Telt en de Nota Ruimte. In onderstaande kaders lichten we de belangrijkste hiervan toe, waarbij we ook de relatie met de Lelylijn benoemen. Ook het regionale rapport Bouwstenen voor het Deltaplan komt aan bod, net als de positie van de Lelylijn in het Europese TEN-T netwerk.

Deltaplan Noordelijk Nederland: Ontwikkelperspectief 2050

De druk op de fysieke leefomgeving vraagt om het benutten van de kracht van heel Nederland, dat is de boodschap van het Deltaplan voor Noordelijk Nederland. Het Deltaplan laat zien welke kansen Noordelijk Nederland kan bieden bij de nationale opgaven op ruimtelijk, economisch en maatschappelijk gebied. Om de noordelijke bijdrage aan deze opgaven te kunnen realiseren, is (inter)nationale en (inter)regionale bereikbaarheid noodzakelijk. Hiervoor is een samenhangende investering in de Lelylijn, Nedersaksenlijn en verbetering van bestaand spoor essentieel.

Ruimtelijk perspectief

De ruimtelijke kwaliteit van steden, dorpen en het land wordt verder verbeterd, met een toekomstbestendige landbouwsector en zowel groei als verduurzaming van wonen en werken. Water, bodem, de natuur en de waarde en identiteit van het landschap zijn kernkwaliteiten waarmee we zorgvuldig omgaan. De leidende principes zijn:

- Water en bodem zijn sturend in ruimtelijke afwegingen
- Behouden en versterken van de landschappelijke identiteit
- Verbeteren ruimtelijke kwaliteit in bestaande kernen en nabij stations
- Ruimte voor woningbouw en werkgelegenheid in balans

Economisch perspectief

Noordelijk Nederland kent een rijke diversiteit aan clusters die samen bijdragen aan een sterke economie. De regio versterkt zijn goede positie op duurzame energie, circulaire economie en duurzame productieprocessen. Dit vraagt een goed verbonden netwerk van innovatie- en kennisclusters, niet alleen binnen het noorden, maar ook naar buiten.

De leidende principes zijn:

- Een samenhangende economische structuur, duurzaam en circulair
- Investeren in innovatie, kennisinfrastructuur en samenwerking
- Profiteren van snelle verbinding naar buiten, ook internationaal

Maatschappelijk perspectief

We verbeteren de brede welvaart in alle regio's, met eerlijke kansen voor alle inwoners. Woningbouw en herstructurering van bestaande woongebieden dragen bij aan landelijke en regionale behoefte én zorgen voor behoud van voorzieningen in kernen. Dit vraagt een goede bereikbaarheid van steden en dorpen, zowel (inter) regionaal als lokaal.

De leidende principes zijn:

- Versterken draagvlak voorzieningen in steden en centrumdorpen
- Naar aard en schaal bijdragen aan woningbouwvraag
- Regionale openbaar vervoer bereikbaarheid verbetert mee, ook in achterland



Elke Regio Telt

Regionale welvaartsverschillen nemen de laatste jaren steeds meer toe. In de economische centrumgebieden zoals de Randstad en de regio Eindhoven bevindt zich een groot aanbod van werknemers, kennis, voorzieningen en infrastructuur. De regio's buiten deze economische centrumgebieden hebben te maken met achterstanden op brede welvaartsaspecten door verdwijning van voorzieningen op het gebied van bereikbaarheid, zorg, onderwijs en cultuur. Dit leidt tot sociaaleconomische tekorten en gezondheidsachterstanden. Deze ontwikkelingen zijn niet alleen problematisch voor die regio's, maar ook voor Nederland als geheel.

Dergelijk grote (en groeiende) regionale welvaartsverschillen zijn niet te rechtvaardigen, omdat ze de kansen van mensen op een gezond leven en zinvolle deelname aan de samenleving ontnemen. Bovendien maken (grote) regionale welvaartsverschillen het complex om nationale opgaven, zoals de energietransitie, woningbouw en klimaatadaptatie overal in Nederland goed aan te pakken. Het advies van de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli), de Raad voor Volksgezondheid & Samenleving (RVS) en de Raad voor het Openbaar Bestuur (ROB) is daarom om een gelijkwaardige basis voor vitale regio's te garanderen, hiervoor langjarig financiële ruimte te maken en de relatie tussen het Rijk en de regio's te versterken. Alleen dan kan er sprake zijn van een toekomst met brede welvaart in heel Nederland. Investeringen in bereikbaarheid verminderen zowel letterlijk als figuurlijk de afstand tussen regio's en gaan regionale verschillen tegen.

Voorontwerp Nota Ruimte

De ruimte in ons land is schaars en de omvang van ruimtelijke opgaven is groot. Eerlijke verdeling van ruimte is nodig om een hoge kwaliteit van leven te kunnen waarborgen voor toekomstige generaties. Zowel de contourennotitie als het voorontwerp Nota Ruimte gaan in op de ruimtelijke keuzes die gemaakt moeten worden voor Nederland. Qua woningbouw en infrastructuur, zoals de aanleg van de Lelylijn, maar ook qua ruimte voor bedrijvigheid, energie, defensie, landbouw en klimaatadaptatie. De Lelylijn is hierbij aangewezen als aandachtsgebied (NOVEX-gebied), een gebied waar meerdere opgaven samenkomen en in samenhang moeten worden bekeken.

Beweging naar sterke regio's, steden en dorpen in heel Nederland

De Nederlandse bevolkingsgroei zal naar verwachting de komende jaren toenemen. De woningbouwopgave en vraag naar economische structuurversterking, zoals beschreven in Bouwstenen voor het Deltaplan, moeten hierom in symbiose worden aangepakt. Zonder deze koppeling bestaat er kans op een disbalans tussen wonen en werken. Zo zal woon-werkverkeer toenemen als op afstand van stedelijke gebieden woningen worden gebouwd zonder dat werkgelegenheid daar meegroeit. Om onnodige mobiliteit te voorkomen moeten wonen, werken, recreatie en voorzieningen voor iedereen bereikbaar zijn. OV-verbindingen tussen regio's en stedelijke gebieden moeten hierdoor geïntensiveerd worden. De combinatie van regionale, economische ontwikkeling en woningbouw biedt verder de kans voor een mobiliteitstransitie. Door het creëren van nabijheid tussen wonen, werken, recreatie en voorzieningen ontstaat de vraag naar schone, gezonde en ruimte-efficiënte vormen van mobiliteit.

Mobiliteitsvisie 2050 met Toekomstbeeld OV 2040

Mobiliteit is overal om ons heen. Het is een kernactiviteit van ons maatschappelijk en economisch leven. Hoewel onze uitgangspositie goed is, is het voor toekomstige generaties van belang om het Nederlandse mobiliteitssysteem te blijven ontwikkelen. Mobiliteit levert namelijk een belangrijke bijdrage aan de brede welvaart van mensen. Het stelt hen in staat onderwijs, zorg, wonen, werken, winkels, recreatie en sociale contacten te bereiken, wat een positieve effect kan hebben op de fysieke en mentale gezondheid van mensen. Wanneer dit soort vitale voorzieningen niet in verbinding staan met elkaar is het lastiger om mee te doen in de samenleving. Iedereen heeft daarom recht op mobiliteit, zowel in de stad, als op het platteland, en in de grote verstedelijkte gebieden daartussen. Alle vervoermiddelen zijn daarbij nodig: meer individuele vervoermiddelen, zoals auto en (motor)fiets; collectieve vervoermiddelen, zoals trein en bus; en daartussen deelsystemen zoals de deelauto of -fiets.

RIS3 (Research and Innovation Strategy) voor Noordelijk Nederland

Noordelijk Nederland heeft op verschillende terreinen een sterke kennispositie opgebouwd. Het gaat om agrofood, circulaire economie, watertechnologie, high tech systems & materials (HTSM), digitalisering, chemie, zorg en energie. Ook bedrijven in de maritieme industrie, toerisme & recreatie en de creatieve industrie spelen een belangrijke rol. Wanneer deze regionale sterktes worden ingezet en met elkaar verbonden, kunnen ontwikkelkansen worden benut die horen bij vier grote transities: van een lineaire naar een circulaire economie, van fossiele naar hernieuwbare energie, van zorg naar (positieve) gezondheid en van analoog naar digitaal. Deze transities zijn geen doel op zich, maar bieden ontwikkelkansen voor een duurzame en brede welvaart in Noordelijk Nederland. Het lukt Noordelijk Nederland niet om deze ontwikkelkansen alleen te benutten. Het is daarom van belang om andere regio's, zowel binnen als buiten Nederland, hierbij te betrekken. De Lelylijn kan hierin een rol spelen. Door Noordelijk Nederland met de Randstad te verbinden, wordt nabijheid gecreëerd. Door het verkleinen van de afstand kan Noordelijk Nederland beter worden aangesloten op het economische netwerk van de Randstad, wat ruimte biedt om te profiteren van elkaars kennisclusters. Dit komt de economische robuustheid van Nederland ten goede.



Nij Begun

In het kabinetsplan Nij Begun staan 50 maatregelen voor erkenning, herstel en perspectief voor de mensen in het gaswinningsgebied in Groningen. Zo wordt er niet alleen gewerkt aan herstel van gebouwen, maar ook aan herstel van de sociale gevolgen van de gaswinning, aan meer leefbaarheid, kansengelijkheid, duurzame groei, en daarmee, uiteindelijk, aan herstel van vertrouwen. In het kader van de gemaakte afspraken van Nij Begun wordt ook ingezet op betere bereikbaarheid en mobiliteit in Groningen.

TEN-T

In Europa is er sprake van vrij verkeer van goederen en personen. Dit leidt tot grensoverschrijdende transportbewegingen. De Trans-Europese Transportnetwerken (TEN-T) proberen alle transportbewegingen in Europa te harmoniseren en stellen hier bepaalde eisen aan. Een Trans-Europees Netwerk (TEN) bestaat uit nationaal verbonden netwerken zoals snelwegen, vaarwegen, spoorwegen of energienetten. Er zijn drie type spoornetwerken:

1. Het kernnetwerk: dit netwerk moet in 2030 aan alle Europese eisen voldoen.
2. Het uitgebreide kernnetwerk: dit netwerk moet in 2040 aan alle Europese eisen voldoen.
3. Het uitgebreide netwerk: dit netwerk moet in 2050 aan alle Europese eisen voldoen.

De Lelylijn is opgenomen in categorie 3, het uitgebreide TEN-T netwerk. Dit moet in 2050 gereed zijn.



Coalitieakkoorden Rijk en regio

Hoofdlijnenakkoord 2024-2028

In het Hoofdlijnenakkoord 2024-2028 is de Lelylijn genoemd als project waarvan de aanleg wordt voortgezet, waarbij met de aanleg wordt gestart in Groningen indien dit uitvoeringstechnisch mogelijk is. In het Regeerprogramma staat dat op basis van de resultaten van het onderzoek naar de Lelylijn het kabinet in overleg met de regio – eind 2024 – tot een vervolgopdracht komt. Ook de provincies Flevoland, Fryslân, Drenthe en Groningen en diverse gemeenten spreken zich uit in hun coalitieakkoorden en zetten zich actief in voor de realisatie van de Lelylijn.

Moties Tweede Kamer

Verschillende moties liggen ten grondslag aan het MIRT-onderzoek naar de Lelylijn.

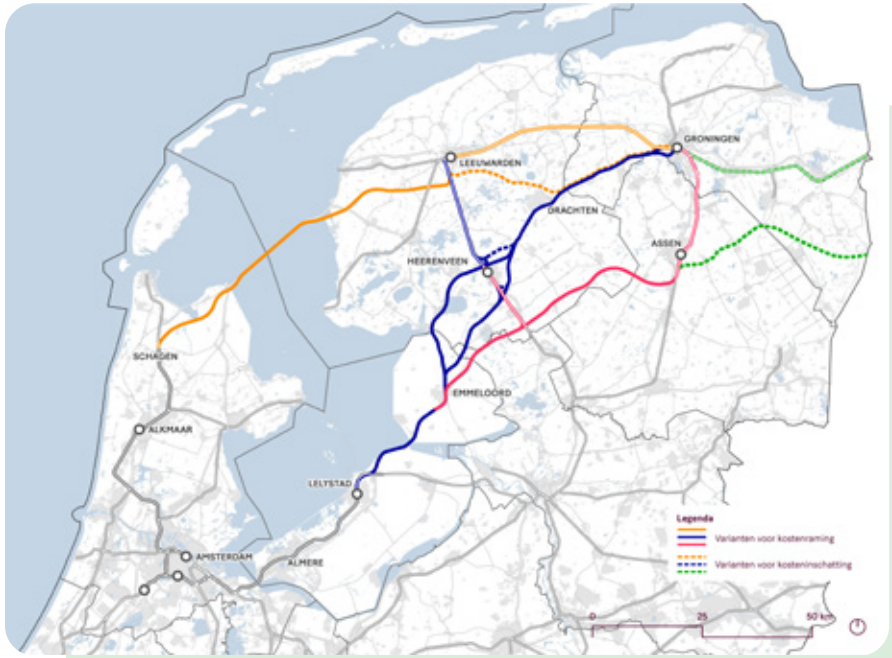
- Door de motie van Amhaouch (7 december 2020) is in opdracht van provincies Groningen, Fryslân, Drenthe en Flevoland, gemeenten Assen, Emmen, Groningen en Leeuwarden in 2021 het document ‘Bouwstenen voor het Deltaplan, Noordelijk Nederland en het stedelijk netwerk Nederland beter verbonden’ opgesteld.
- Vervolgens werd de regering, per motie Minhas/ Van der Molen (19 april 2022), verzocht een integraal MIRT-onderzoek te starten voor de Lelylijn, waarmee de haalbaarheid en medefinanciering vanuit de regio in beeld worden gebracht.
- Ook werd de regering per motie gevraagd zich in Europees verband in te spannen voor opname van de Lelylijn in het TEN-T kernnetwerk en een plan uit te werken voor Europese cofinanciering (Van Ginniken/ Alkaya, 19 april 2022).
- Met de moties van De Hoop (22 april 2024) en Grinwis (22 april 2024) is de regering daarna verzocht om de reservering van € 3 miljard gereserveerd te houden en zich te blijven inspannen om de Lelylijn op te nemen in het (uitgebreide) kernnetwerk van TEN-T.

3 | OPLOSSINGSRICHTINGEN



3. Oplossingsrichtingen: Onderzoek Lelylijn-alternatieven

Eind 2022 is opdracht gegeven om onderzoek te doen naar mogelijke Lelylijn-alternatieven in het kader van het MIRT-onderzoek Lelylijn. Met dit MIRT-onderzoek willen partijen 'een eerste stap zetten naar een nieuwe, snelle en rechtstreekse spoorverbinding van Lelystad, als poort naar de Randstad, naar Leeuwarden en Groningen, als belangrijke bestemmingen in het noorden'. Het onderzoek neemt ook het internationale onderdeel mee en varianten 'die nodig zijn voor een financieel en maatschappelijk goede keuze'. In dit hoofdstuk wordt het Onderzoek Lelylijn alternatieven toegelicht, dat als bijlage is opgenomen bij deze eindrapportage.



Figuur 3.1 De drie basisalternatieven van het Lelylijn onderzoek (met variaties)

a. De opzet van het Onderzoek Lelylijn-alternatieven

Ontwerpproces

Het doel van het MIRT-onderzoek is om de reikwijdte van de oplossingen helder te krijgen: Welke oplossingen zijn er voor het sneller verbinden van Noordelijk Nederland met de Randstad en het verbeteren van de regionale bereikbaarheid? Meerdere mogelijke verschillende alternatieven zijn onderzocht zodat een goed beeld ontstaat van wat een Lelylijn kan opleveren, qua vervoerwaarde, qua bijdrage aan brede welvaart, en hoeveel zou een Lelylijn gaan kosten. Er zijn in deze fase drie basisalternatieven op hoofdlijnen uitgewerkt, in nauwe afstemming en samenwerking met zowel Rijk als regionale overheden.

I. De scope: 3 basisalternatieven

In de eerste helft van 2023 zijn, als eerste stap in het onderzoek naar mogelijke Lelylijn-alternatieven, samen met de stakeholders de 'hoeken van het speelveld' geïnventariseerd. Er is gekozen om drie alternatieven verder uit te werken:

- het **Bundelingsalternatief** langs de A6/A7/A32;
- het **Zuidelijk alternatief** via Emmeloord en Assen;
- en het **Afsluitdijkalternatief**, via Noord-Holland.

Vanuit de MIRT-systematiek is het belangrijk dat de te onderzoeken alternatieven de reikwijdte van de oplossingen weergeven (zowel geografisch als qua andere kenmerken), daarom zijn deze drie heel verschillende alternatieven gekozen als vertrekpunt voor het onderzoek. Bij het Bundelingsalternatief zijn bovendien drie varianten bekeken, waarbij het verschil zit in de passage van Heerenveen: bovenlangs, onderlangs of door Heerenveen.

Het **Bundelingsalternatief** en **Zuidelijk alternatief** voldoen beide aan de bestuurlijke opdracht uit het Bestuurlijk Overleg MIRT 2022 om Noordelijk Nederland via Lelystad met de Randstad te verbinden, waarbij het Zuidelijk alternatief een andere route vanuit Groningen volgt, via Assen, hoge zandgronden en Emmeloord.
Het **Afsluitdijkalternatief** is toegevoegd, omdat dit alternatief de meest noordelijke optie is en heel anders van opzet is dan de andere alternatieven. Het gaat hier om een

lijn door grotendeels dunbevolkt gebied wat de optie geeft om hier een zeer snelle verbinding van te maken met weinig tussenstops. Het is één van de mogelijke alternatieven door het IJsselmeer en geeft inzicht in de haalbaarheid daarvan.
Met deze drie basisalternatieven, met heel verschillende kenmerken, worden de uiterste 'hoeken van het speelveld' afgedekt. Het verbeteren van het bestaande spoor, dat als een van de mogelijke alternatieven werd gezien, wordt in het kader van het Deltaplan voor Noordelijk Nederland apart uitgewerkt.

Per alternatief wordt hieronder een beknopte beschrijving gegeven van de mogelijke route(s), de uitdagingen, de reistijden en vervoerwaarde en de kostenramingen. Daarna worden de reistijden, vervoerwaarden en andere maatgevende kenmerken van de alternatieven met elkaar vergeleken.

Betrokkenheid van omgevingspartijen

De drie basisalternatieven zijn onderzocht met de hulp van veel partijen (Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen, Rijkswaterstaat en ProRail). Al deze partijen zijn achtereenvolgens betrokken bij een uitgangspuntensessie (november 2023), provinciale ontwerpateliers (november, december 2023), legosteenateliers (februari 2024) en Lelylijn games (april 2024). Tijdens deze bijeenkomsten zijn (tussen)resultaten gedeeld en hebben deelnemers de informatie verrijkt en aandachtspunten en suggesties meegegeven.

Naast de inbreng van onze projectpartners zijn belangrijke opmerkingen uit de Participatieve Waarde Evaluatie (de Raadpleging Lelylijn) meegenomen. Met alle informatie die is aangedragen zijn de drie basisalternatieven aangescherpt en aangepast en zijn variaties binnen deze alternatieven toegevoegd. Bovendien zijn de deelnemers meegenomen in de verschillende afwegingen die er spelen rond de basisalternatieven. De verslagen van de verschillende sessies zijn te lezen in de bijlagen van het Onderzoek Alternatieven. De basisalternatieven zijn ook besproken in de Adviesraad Lelylijn en met het Wetenschappelijk Adviesteam.

Belangrijke begrippen in dit hoofdstuk

- **Reistijden**: in dit rapport spreken we over reistijden. Deze reistijden zijn indicatief en gaan uit van de rijtijden die uit het onderzoek naar de vervoerwaarde zijn gekomen. Voor bestaande trajecten geldt de reistijd conform de huidige dienstregeling van trein of bus.
- **Vervoerwaarde**: het dagelijks gebruik van de Lelylijn. Dit wordt berekend met het zogeheten Landelijk Model System, zoals gebruikelijk bij een MIRT onderzoek.

Uitgangspunten voor de vervoerwaardestudie

Om de drie basisalternatieven te kunnen vergelijken, zijn voor ieder alternatief de reistijden en vervoerwaarde bepaald. Voor deze **vervoerwaardestudie** is een aantal **uitgangspunten** vastgesteld:

- In deze fase van het onderzoek zijn geen wijzigingen in de landelijke dienstregeling gedaan, behalve het toevoegen van de Lelylijn. Vanwege de doorlooptijd en de fase van het onderzoek, is het te vroeg om de gehele spoorkaart inclusief dienstregeling voor heel Nederland te herzien.
- De aangegeven, indicatieve reistijden op het nieuwe spoor zijn zonder speling: er is sprake van een ideale situatie. In werkelijkheid wordt er altijd wat ruimte ingebouwd om reizigers een goede overstap te bieden of om kleine vertragingen te kunnen inlopen. Omdat er nu geen echte dienstregeling is gebouwd voor de Lelylijn, is dit uitgangspunt gekozen.
- Er is uitgegaan van een snelheid van 200km/uur op nieuwe spoortrajecten.
- Op het bestaande spoor wordt de huidige snelheid (veelal 130 km/uur of 140 km/uur) aangehouden.

Speciale aandacht zal in de volgende fase nodig zijn voor de corridor Amsterdam - Almere - Lelystad. Dit is nu niet meegenomen in het onderzoek omdat treindiensten van de Lelylijn aantakken op treindiensten die eindigen in Lelystad. Wel is er sprake van, vooral in de spits, extra drukke treinen. Gezien de woningbouwplannen in de MRA is vervolgonderzoek hier nodig.

Aanpak Ontwerpen en kostenraming

Arcadis heeft voor alle drie de basisalternatieven een ontwerp gemaakt. Deze ontwerpen zijn volgens een aantal basisprincipes gemaakt, zoals het behouden van de stedelijke en landschappelijke ruimtelijke kwaliteit, versnippering van het landschap zoveel mogelijk voorkomen, water en bodem sturend en sober en doelmatig ontwerpen. Daarbij wordt uitgegaan van een spoorlijn zonder gelijkvloerse overwegen. Doelmatig is ook het voorkomen van afwisselende snelheden langs het tracé, omdat dit bijvoorbeeld een hoger energiegebruik vraagt. Daarbij geldt ook dat een spoorverbinding exploitabel moet zijn: het moet voor een vervoerder mogelijk zijn om een dienstregeling te rijden die redelijkerwijs uitvoerbaar is.

Binnen de drie gekozen basisalternatieven is vanuit de gedachte om de hoeken van het speelveld te beschouwen, voor elk basisalternatief één variant beschouwd voor het maken van de SSK kostenramingen (Standaardsystematiek voor Kostenramingen). Op complexe punten zijn verschillende varianten geraamd. Het prijspeil van de kostenraming is 1 januari 2024. Voor elk van de alternatieven geldt een betrouwbaarheidspercentage van 70%; dat is gebruikelijk in deze fase van het onderzoek. Kosten experts van ProRail en Bureau Horvat hebben de kostenramingen getoetst.



b. Bundelingsalternatief

I. Beschrijving van het alternatief

Het Bundelingsalternatief volgt de bestaande snelwegen (A6/ A7/ A32) zoveel mogelijk. Deze route is in het verleden eerder onderzocht, onder andere als Zuiderzeelijn begin jaren 2000. Dit alternatief is gebruikt als voorlopige aanname in de andere Lelylijn-onderzoeken (NOVEX en Brede Welvaart).

In **Flevoland** volgt het alternatief de A6, waarbij het Ketelmeer met een zinktunnel gepasseerd wordt. Beweegbare bruggen zijn namelijk niet geschikt voor treinen met hogere snelheden en een vaste burg zou vanwege de scheepvaart te hoog worden. Het alternatief gaat vervolgens aan de oostkant langs Emmeloord, waar een station bij de snelweg is voorzien.



Figuur 3.2 Bundelingsalternatief met varianten bij Heerenveen en Groningen (blauwe lijn is nieuw spoor, blauwe dubbele lijn is bestaand spoor)

In **Fryslân** doet de Lelylijn eerst Heerenveen aan. Hiervoor zijn drie varianten uitgewerkt. Eén variant volgt de A6/A7 en passeert Heerenveen aan de noordzijde. In een andere variant wordt minder strak gebundeld en wordt Heerenveen aan de zuidzijde gepasseerd. In beide gevallen is een boog vanaf de Lelylijn naar de bestaande spoorlijn Meppel-Leeuwarden voorzien. Tenslotte is er een variant die vanuit Groningen en Leeuwarden ook het bestaande station Heerenveen aandoet (S-variant). Vanaf Heerenveen volgt dan weer een bundeling van de Lelylijn met de A7 naar Drachten met een station aan de zuidkant. Daarna passeert de spoorlijn de natuurgebieden Van Oordt's Mersken en in de provincie **Groningen** het Leekstermeer. Daarna volgt de binnenkomst in Groningen, hiervoor zijn ook meerdere varianten onderzocht, waarvan twee varianten het meest waarschijnlijk zijn. In de ene variant sluit de Lelylijn ten westen van Hoogkerk nabij het Hoendiep aan op bestaand spoor. De gemeente heeft hier ruimte vrijgehouden, in een volgende fase moet worden onderzocht of dit voldoende ruimte is. In de andere variant wordt Hoogkerk met een tunnel gepasseerd, waarna de Lelylijn ter hoogte van Groningen Suiker aansluit op bestaand spoor. Voor zowel Heerenveen als Groningen geldt dat de situatie complex is. Beide situaties moeten in een volgende fase uitgebreid onderzocht worden.

II. Complexe locaties

Het inpassen van nieuwe infrastructuur is in Nederland over het algemeen niet makkelijk. Op sommige plekken vraagt dit extra aandacht vanwege natuurwaarden, dichte bebouwing of kruisingen met andere (hoofd)infrastructuur. Bij het Bundelingsalternatief zijn vooral de volgende locaties zeer complex:

- Doorsnijden van het Ketelmeer (Natura2000) en het Tsjûkemar (NNN-gebied)
- Doorsnijden van Van Oordt's Mersken (Natura2000)
- Doorsnijden van Leekstermeergebied (Natura2000)
- Inpassing Heerenveen en Groningen, meerdere varianten.

III. Reistijden en vervoerwaarde

Er zijn drie verschillende varianten doorgerekend van het Bundelingsalternatief om de reistijden en de vervoerwaarde (het aantal reizigers) te bepalen. Het verschil zit in de passage van Heerenveen: een variant door Heerenveen, een variant zuidelijk van Heerenveen en een variant noordelijk van Heerenveen. Ook zijn verschillende treinfrequenties bekeken, 2x, 4x en 8x per uur.

Op basis van deze berekeningen is te concluderen dat het Bundelingsalternatief leidt tot een forse verbetering van de reistijden, zowel tussen de regio en de Randstad (zie tabel 4.1) als binnen de regio (zie onderstaande kaartjes). De reistijd van Groningen en Leeuwarden naar Amsterdam is 45 minuten sneller dan nu, ongeveer een uur en een kwartier.

Binnen de regio is de winst op onderdelen nog groter, Drachten - Groningen wordt 13 minuten in plaats van de huidige 42 minuten met de bus. Dagelijks zullen tot ongeveer 40.000 reizigers gebruik maken van de Lelylijn. Met een forse woningbouwimpuls kan dit oplopen tot 50.000 reizigers. Dit is een toename van 19.000 tot 26.000 reizigers in het hele treinnetwerk. Het verschil is te verklaren door een afname op de bestaande spoorlijn via Zwolle.

Bundelingsalternatief (inclusief varianten)	**Reistijd** (minuten)	**Reistijdwinst** (minuten)
Groningen - Amsterdam Zuid	69 - 83	50 - 36
Leeuwarden - Amsterdam Zuid	68 - 81	53 - 40
Assen - Amsterdam Zuid	95 - 102	7 - 0
Groningen - Rotterdam	105 - 118	49 - 38
Leeuwarden - Schiphol	82 - 89	46 - 39

Tabel 3.1 Reistijden en reistijdwinst Bundelingsalternatief

Bundelingsalternatief	**Reistijd** (minuten)	**Reistijdwinst** (minuten)
Drachten - Groningen	13	29
Drachten - Heerenveen	8	19
Emmeloord - Groningen	35	85
Emmeloord - Lelystad	13	25
Lelystad - Heerenveen	27	60
Lemmer - Heerenveen	8	18

Tabel 3.2 Regionale reistijden en reistijdwinst Bundelngsalternatief



Legenda: 34 Huidige reistijd 34 Rijtijd met Lelylijn Bestaand spoor (max. 140 km/u) Nieuw spoor (200 km/u)

Figuur 3.3
Rijtijden Bundelingsalternatief (2x per uur door Heerenveen, 4x per uur zuidelijk van Heerenveen, 8x per uur noordelijk van Heerenveen)

IV. Kostenraming

Het Bundelingsalternatief kost € 13,8 miljard met een bandbreedte van € 9,8 miljard tot € 17,9 miljard.

c. Zuidelijk alternatief

I. Beschrijving van het alternatief

Het Zuidelijk alternatief is ontstaan door na Emmeloord meer af te buigen naar de hoge zandgronden vanuit het idee 'water-bodem-sturend'. Dit leidt tot een goedkoper aan te leggen en snelle spoorlijn maar betekent ook dat er veel landschap wordt doorsneden terwijl er weinig mogelijke stationslocaties zijn.

Deze route volgt in **Flevoland** voor het deel Lelystad-Emmeloord het Bundelingsalternatief. Na Emmeloord gaat de route een klein stukje door **Overijssel** ten noorden van het Nationaal Park Weerribben en vervolgens door **Fryslân** ten noorden langs het Nationaal Park Drents-Friese Wold. In **Drenthe** komt de Lelylijn ten zuiden van Assen op het bestaande geëlektrificeerde dubbelspoor Meppel - Groningen. Ten zuiden van Wolvega is een directe boog meegenomen naar Heerenveen/ Leeuwarden die intakt op de bestaande spoorlijn Meppel - Leeuwarden. Er zijn na Emmeloord geen nieuwe stations voorzien.

II. Complexe locaties

Ook bij deze route kent het inpassen van de nieuwe infrastructuur een aantal complexe locaties. Bij het Zuidelijk alternatief gaat het vooral om inpassing in natuur en landschap, waarbij in elk geval de volgende plekken extra aandacht behoeven:

- Dicht langs Nationaal Park Weerribben en Nationaal Park Drents-Friese Wold
- Doorsnijding ruilverkavelingslandschap in de Kop van Overijssel
- Doorsnijding beekdallandschap Fryslân

III. Reistijden en vervoerwaarde

De reistijden tussen Noordelijk Nederland en de Randstad verbeteren ook bij de route via Emmeloord en Assen, maar minder dan bij het Bundelingsalternatief. Het gaat om ongeveer een half uur kortere reistijd van Groningen of Assen naar Amsterdam. Voor Leeuwarden blijft de tijdwinst ongeveer 40 minuten. Reistijden binnen Noordelijk Nederland verbeteren beperkt omdat het in dit alternatief niet mogelijk is om Drachten of andere plaatsen in Friesland of Groningen aan te doen. Emmeloord profiteert wel, zowel op de verbinding naar Heerenveen als naar Assen.

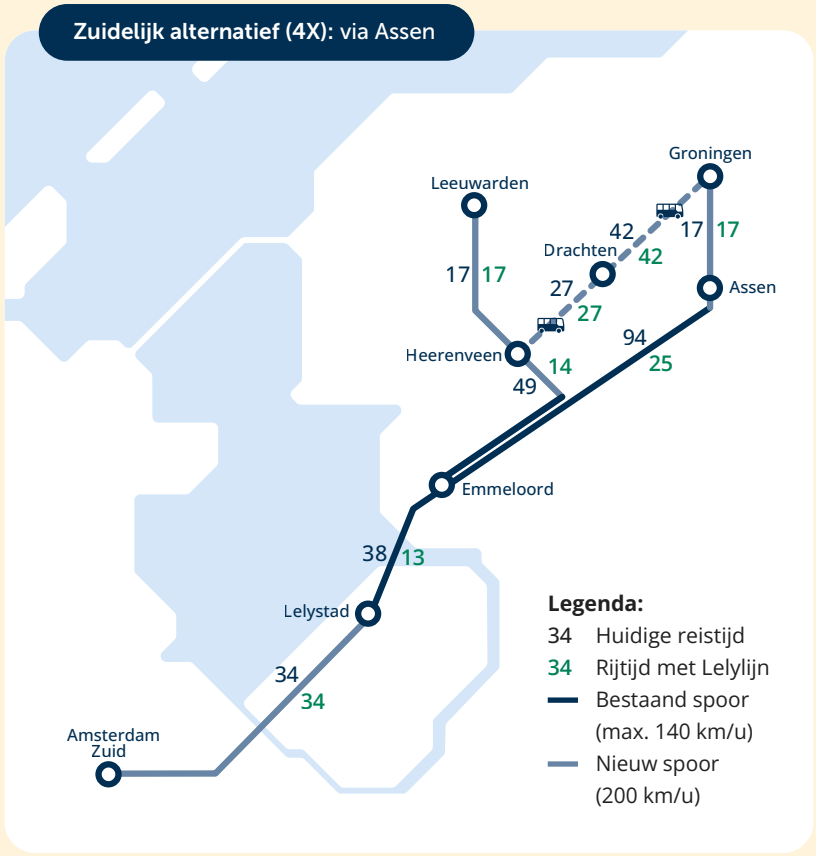


figuur 3.4 Zuidelijk alternatief (deels nieuw spoor (roze lijn), deels bestaand spoor (roze dubbele lijn))

Dagelijks reizen ongeveer 28.000 reizigers met de Lelylijn volgens het Zuidelijk Alternatief, waarvan ongeveer 10.000 nieuwe reizigers.

Zuidelijk alternatief	**Reistijd** (minuten)	**Reistijdwinst** (minuten)
Groningen - Amsterdam Zuid	87	32
Leeuwarden - Amsterdam Zuid	80	41
Assen - Amsterdam Zuid	69	33
Groningen - Rotterdam	122	34
Leeuwarden - Schiphol	88	40
Emmeloord - Assen	25	49
Emmeloord - Heerenveen	14	35

Tabel 3.3 Rijtijden en rijtijdwinst Zuidelijk alternatief



Figuur 3.5: Reistijden Zuidelijk alternatief inclusief reistijden huidige busverbinding Heerenveen-Drachten-Groningen

IV. Kostenraming

Het Zuidelijk alternatief kost € 8,2 miljard met een bandbreedte van € 5,9 tot € 10,5 miljard.

d. Afsluitdijkalternatief

I. Beschrijving van het alternatief

Het Afsluitdijkalternatief is in het verleden vaker onderzocht, er was zelfs jarenlang sprake van een ruimtereservering op de Afsluitdijk voor een spoorlijn. Deze ruimtereservering is niet meer beschikbaar als gevolg van de uitbreiding van de snelweg. De route via de Afsluitdijk is de meest noordelijke route die mogelijk is vanuit de Randstad naar Noordelijk Nederland. Voor de aanleg van de Lelylijn zal een extra dijklichaam nodig zijn.



Figuur 3.6 Afsluitdijkalternatief (oranje lijn is nieuw spoor, dubbele lijn bestaand spoor)

Het Afsluitdijkalternatief volgt in **Noord-Holland** het bestaande spoor tot Schagen en gaat dan richting de Afsluitdijk. Het alternatief loopt parallel aan de Afsluitdijk en passeert de spuisluizen aan beide zijden met een boortunnel, waar het verder van de A7 afloopt om een realistische passage langs de spuisluizen mogelijk te maken. In het

IJsselmeer wordt de lijn zo dicht mogelijk naast de Afsluitdijk gelegd. In **Fryslân** gaat de route vanaf de Afsluitdijk verder naar station Leeuwarden. Hier zijn diverse mogelijkheden om in het tracé te variëren. Het alternatief is nu gebaseerd op een route die zo min mogelijk afbuigt en zo goed mogelijk rekening houdt met doorsnijden van het landschap. Tussen Leeuwarden en Groningen maakt dit alternatief gebruik van het bestaande spoor.

II. Complexe locaties

De nieuwe infrastructuur van het Afsluitdijkalternatief kent qua inpassing ook een aantal complexe situaties. Denk hierbij aan:

- Inpassing in Leeuwarden en Groningen
- Doorsnijding IJsselmeer (Natura2000)
- Toename treinen door de dorpen tussen Leeuwarden-Groningen en daarmee toename van geluid en trillingen
- Lange buitendienststelling om het bestaande spoor tussen Leeuwarden-Groningen geschikt te maken voor meer treinverkeer.

III. Reistijden en vervoerwaarde

De reistijden tussen Leeuwarden en Amsterdam Centraal verbeteren flink met ongeveer 45 minuten, maar voor Groningen is de verbetering slechts 15 minuten. Tussen Alkmaar en Leeuwarden is sprake van een reistijdwinst van bijna 70 minuten, van 110 minuten met trein en bus in de huidige situatie, wordt dat 41 minuten per trein. Er gaan dagelijks 17.000 reizigers van de nieuwe Lelylijn gebruikmaken, waarvan 7.000 nieuwe reizigers.

Afsluitdijkalternatief	**Reistijd** (minuten)	**Reistijdwinst** (minuten)
Groningen - Amsterdam Centraal	107	17
Leeuwarden - Amsterdam Centraal	78	47
Assen - Amsterdam Zuid	102	Geen
Groningen - Rotterdam	156	Geen
Leeuwarden - Schiphol	90 - 100	38 - 28
Alkmaar - Leeuwarden	41	69

Tabel 3.4 Reistijden en reistijdwinst Afsluitdijkalternatief



Figuur 3.7 Reistijden Afsluitdijkalternatief

III. Kostenraming

Het Afsluitdijkalternatief kost € 17,2 miljard met een bandbreedte van € 12,7 tot € 21,4 miljard.

e. Extra berekeningen vervoerwaarde

Om de invloed van een andere dienstregeling te bekijken zijn extra vervoerwaarde berekeningen gemaakt. De extra runs die met het vervoerwaardemodel zijn gedaan laten geen grote afwijkingen zien ten opzichte van de berekeningen van de drie basisalternatieven en frequenties. Wel valt op dat het introduceren van een extra overstap van of naar de Lelylijn naar of vanuit Leeuwarden leidt tot een afname van het aantal reizigers op dat deel van de verbinding.
De directe spoorverbindingsboog naar Leeuwarden (bij Heerenveen), die een route zonder overstap mogelijk maakt, heeft daarmee toegevoegde waarde voor de Lelylijn en voor Leeuwarden.

Op de onderzochte varianten zijn nog verdere variaties en optimalisaties mogelijk. Algemene aanbeveling is om daarmee in de volgende fase aan de slag te gaan. Denk aan de relaties met en op het bestaande spoor, het toevoegen van (sprinter)stations langs de nieuwe lijn en het creëren van nieuwe relaties door bijvoorbeeld (een deel van) de treinen via de Hanzelijn te laten doorrijden naar de IJssellijn of de verbinding vanuit het noorden naar Utrecht te versterken. Beantwoording van dergelijke vervolgvragen is passend binnen de vervolgfase van de Lelylijn.

Speciale aandacht zal in de volgende fase nodig zijn voor de corridor Schiphol - Amsterdam - Almere - Lelystad. Dit is nu niet meegenomen in het onderzoek omdat treindiensten van de Lelylijn aantakken op treindiensten die eindigen in Lelystad. Wel is er sprake van (vooral in de spits) drukke treinen. Gezien de woningbouwplannen in de MRA is hier vervolgonderzoek nodig.

Het eerdere onderzoek naar Amsterdam Bay Area (verbinding Amsterdam - Almere) gaf andere uitkomsten. Dit komt omdat daarvoor andere uitgangspunten zijn gehanteerd. WLO hoog, net als bij de Lelylijn, maar dan aangevuld met de hogere groeiambities en provinciale plannen voor Almere en Lelystad. Het extra vervoerwaarde onderzoek laat zien dat het meenemen van alle toekomstige plannen tot een hoger aantal reizigers leidt, zowel binnen het Lelylijn gebied als daarbuiten. Dit dient in samenhang te worden bekeken in de vervolgfase.

f. De drie basisalternatieven naast elkaar

In tabel 3.5 zijn de drie basisalternatieven naast elkaar gezet om deze op een aantal kenmerkende aspecten te kunnen vergelijken. Al is de MIRT onderzoeksfase niet bedoeld om een keuze tussen alternatieven te maken, het is interessant om te zien wat de verschillen zijn.

Kenmerken	Bundelingsalternatief	Zuidelijk alternatief	Afsluitdijkalternatief
Reistijden Randstad - regio	- Groningen - Amsterdam Zuid 69 - 83 minuten (reistijdwinst 36 - 50 minuten) - Leeuwarden - Amsterdam Zuid 68 - 81 minuten (reistijdwinst 40 - 53 minuten)	- Groningen - Amsterdam Zuid 87 minuten (reistijdwinst 32 minuten) - Leeuwarden - Amsterdam Zuid 80 minuten (reistijdwinst 41 minuten)	- Groningen - Amsterdam Centraal 107 minuten (reistijdwinst 17 minuten) - Leeuwarden - Amsterdam Centraal 78 minuten (reistijdwinst 47 minuten)
Reistijden regio	- Lelystad - Emmeloord: 13 minuten (nu 38 minuten) - Emmeloord - Heerenveen: 14 minuten (nu 49 minuten) - Heerenveen - Drachten: 8 minuten (nu 27 minuten) - Drachten - Groningen: 13 minuten IC, 18 minuten	- Emmeloord - Assen: 25 minuten (nu 94 minuten) - Lelystad - Emmeloord: 13 minuten (nu 38 minuten)	- Alkmaar - Leeuwarden: 41 minuten (nu 110 minuten) Optioneel: - Schagen - Leeuwarden: 33 minuten (nu 100 minuten)
Aantal reizigers (etmaal)	35.000 - 52.000	28.000	17.000
Waarvan nieuwe reizigers	19.000 - 26.000	10.000	7.000
Lengte nieuw spoor	123 km	98 km	84 km
Lengte bestaand spoor	29 km Leeuwarden-Heerenveen	28 km Assen-Groningen	54 km Leeuwarden-Groningen
Doorsnijding natuurgebieden (NNN = Natuurnetwerk Nederland)	- Natura-2000: 4.1 km - NNN: 11.5 km	- Natura-2000: ondergronds - NNN: 6.1 km	- Natura-2000: 33 km - NNN: 5 km
Kruisingen met weg, water en energie-infrastructuur	90	62	102
Kosten	€ 13,8 miljard (bandbreedte van € 9,8 - 17,9 miljard)	€ 8,2 miljard (bandbreedte van € 5,9 - 10,5 miljard)	€ 17,2 miljard (bandbreedte van € 12,7 - 21,4 miljard)
Exploitatiesaldo (frequentie 4x per uur)	+ € 55 miljoen tot + € 90 miljoen	- € 40 miljoen tot - € 5 miljoen	+ € 10 miljoen tot + € 45 miljoen

tabel 3.5 De drie basisalternatieven naast elkaar

Als eerste is te zien dat de drie basisalternatieven, waarvan ook nog variaties zijn bekeken, gezamenlijk een goed beeld geven van de mogelijkheden om een Lelylijn aan te leggen. Een belangrijke tweede les is dat alle drie de alternatieven te maken krijgen met aandachtspunten qua inpassing, zowel in het landschap en natuur als in stedelijk gebied.

Over de vergelijking van de drie alternatieven kan, op basis van bovenstaande tabel, het volgende geconcludeerd:

- **Het Bundelingsalternatief biedt de meeste meerwaarde:**
  Het Bundelingsalternatief trekt de meeste (nieuwe) reizigers aan, laat qua reistijden een grote verbetering zien, zowel tussen de Randstad en Noordelijk Nederland als binnen Noordelijk Nederland, en draagt daarmee veel bij aan de verbetering van de bereikbaarheid binnen de regio. Qua kosten ligt dit alternatief tussen beide andere alternatieven in.

- **Het Zuidelijk alternatief scoort minder goed:**
  Dit alternatief trekt minder reizigers dan het Bundelingsalternatief, omdat Drachten en Heerenveen niet langs de lijn liggen, maar is qua reistijden richting Groningen/ Leeuwarden wel snel en ligt grotendeels op hoge zandgronden wat voor water bodem sturend en qua investeringskosten gunstig is.

- **Het Afsluitdijkalternatief voldoet niet:**
  Dit alternatief kent het minste aantal reizigers, doorsnijdt de meeste natuur als gevolg van de lange passage door het IJsselmeer en kent de hoogste investeringskosten. Het Afsluitdijkalternatief doet niks voor Noord-Flevoland en Zuidwest Fryslân waar de bereikbaarheid per trein beperkt is of zelfs ontbreekt.

Spoorinnovaties

Bij de uitwerking van een toekomstig ontwerp worden traditionele ontwerpprincipes en de nu bekende - en toegepaste technieken gebruikt. Kansen die in de komende 10 tot 20 jaar ontstaan door innovaties op het spoor worden daardoor mogelijk niet benut. Om deze reden is onderzoek gedaan naar spoorinnovaties die in de komende 10 tot 20 jaar kansrijk zijn voor de Lelylijn. Deze innovaties kunnen een gunstig effect hebben op de bouw en exploitatie. Het onderzoek wijst ook uit waar in de huidige uitwerking rekening mee gehouden moet worden. Verschillende innovaties zijn als positief beoordeeld en worden kansrijk gezien voor de Lelylijn, denk aan het koppelen van treinen tijdens het rijden. Doordat er geen treindeel meer stil hoeft te staan om te koppelen, scheelt dit tijd en neemt de spoorcapaciteit toe, omdat treinen korter op elkaar kunnen rijden.

Goederenvervoer

Het uitgangspunt voor het onderzoek naar de alternatieven is dat de Lelylijn ook voor goederenvervoer gebruikt kan worden. De ontworpen infrastructuur voldoet aan de eisen voor goederenvervoer. Voor deze fase is er echter geen dienstregeling gemaakt waar ook goederenvervoer onderdeel van uitmaakt. Om de mogelijkheden van de lijn qua gebruik en exploitatie in beeld te brengen is dat in deze fase van een project ook niet noodzakelijk. Hoewel er waarschijnlijk extra inhaal- en wachtsporen nodig zijn, zijn deze nu niet meegerekend in de kostenraming. In een mogelijke volgende fase zal verder naar goederenvervoer moeten worden gekeken. Wanneer het spoor niet voor goederenvervoer geschikt hoeft te zijn, is er mogelijk een kleine verlaging van het kostenniveau mogelijk, omdat bepaalde keer- of wachtsporen niet hoeven te worden aangelegd. Hier is in de kostenraming vooralsnog geen rekening mee gehouden.

Onderliggend openbaar vervoer, belangrijk voor de Lelylijn

Het onderliggende openbaar vervoer is belangrijk voor het mobiliteitssysteem van de Lelylijn. Het gaat hierbij om de busverbindingen, regionale spoorlijnen en de deelmobiliteit die aansluiten op de Lelylijn. De Lelylijn fungeert, naast de spoorlijn via Zwolle - Meppel, als tweede hoofdas van het openbaar vervoersysteem in Noordelijk Nederland, wat de fijnmazigheid vergroot en ook de bereikbaarheid verbetert van steden zonder een station.

Essentiële rol van hubs

Een systeem met overstappunten tussen verschillende vervoersvormen (hubs) is hierbij onmisbaar. Hubs zijn knooppunten waar verschillende vormen van vervoer samenkomen, zoals bus, fiets, auto (P&R) en deelmobiliteit. De stations van de Lelylijn zelf functioneren als hubs, maar ook busknooppunten in andere kernen spelen deze rol. Dit maakt overstappen gemakkelijk, betrouwbaar en efficiënt. Aangezien overstappen vaak de grootste stressfactor is voor reizigers, moet deze zo aantrekkelijk en betrouwbaar mogelijk zijn ingericht. Dit vergt investeringen in bus-, fiets- en mogelijk ook weginfrastructuur.

Eén samenhangend openbaar vervoernetwerk

Het openbaar vervoernetwerk werkt voor de reiziger als één geheel, zonder onderscheid tussen hoofd- en onderliggend netwerk. Reizigers uit plaatsen zonder station kunnen dankzij goede aansluitingen op de Lelylijn ook profiteren van snellere en frequente verbindingen. Voorbeelden hiervan zijn Noordoost Fryslân (via Drachten), Oost-Groningen (via Groningen), en kernen als Urk (via Emmeloord) en Surhuisterveen (via Drachten). Zo worden ook verder afgelegen regio's beter bereikbaar.

Verantwoordelijkheden van regionale overheden

Regionale overheden zijn verantwoordelijk voor de ontwikkeling en het beheer van het onderliggende openbaar vervoernetwerk. Dit biedt kansen om de regionale bereikbaarheid te versterken, maar brengt ook uitdagingen met zich mee. Gerichte beleidskeuzes zijn nodig om trein- en busconcessies goed in te richten, zodat niet alleen de verbindingen met de Lelylijn beter worden, maar ook bestaande regionale verbindingen verbeteren. De verwachting is dat het totale aantal reizigers in het openbaar vervoer zal toenemen door de Lelylijn, wat een positief effect heeft op het gehele openbaar vervoersysteem. Mogelijk kan worden bezuinigd op buslijnen parallel aan de Lelylijn zodat deze middelen kunnen worden ingezet op andere 'voedende' buslijnen.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Belangrijk is dat in een MIRT-verkenning Lelylijn ook gekeken wordt naar investeringen in het onderliggend openbaar vervoer, zowel qua exploitatie als in de infrastructuur. Dit met als doel dat heel Noordelijk Nederland profiteert van de Lelylijn, wat de bijdrage van de Lelylijn aan de Brede Welvaart vergroot.



4 | ONTWIKKELPERSPECTIEF



4. Ontwikkelperspectief NOVEX-Lelylijn

De Lelylijn is meer dan een spoorlijn. Het gaat erom dat de nieuwe spoorlijn in samenhang wordt ontwikkeld met de omgeving, ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maakt, zorgt voor meer kansen voor bedrijven en brede welvaart voor de inwoners van Noordelijk Nederland. Het Ontwikkelperspectief Lelylijn 2050 laat zien hoe de toekomst er met een Lelylijn uit kan zien.

Wat is het Ontwikkelperspectief Lelylijn?

Het Ontwikkelperspectief Lelylijn is een ruimtelijke toekomstschets van het NOVEX gebied Lelylijn, die gaat over de ruimte rondom de Lelylijn en welke keuzes daarin kunnen worden gemaakt.

Het Ontwikkelperspectief Lelylijn gaat uit van de bundeling van de Lelylijn met de Rijkswegen A6/A7/A32 (het Bundelingsalternatief) en de daarbij passende gebiedsontwikkeling. Het Ontwikkelperspectief dient als basis voor de beschouwing of de Lelylijn de moeite waard is om te realiseren. Het Ontwikkelperspectief NOVEX Lelylijn 2050 is als bijlage opgenomen bij dit Eindrapport.



a. De essentie van het Ontwikkelperspectief Lelylijn

De essentie van het Ontwikkelperspectief is:
- de verdere doorontwikkeling van het Stedelijk Netwerk in Noordelijk Nederland,
- in combinatie met de ontwikkeling van een vitaal en aantrekkelijk platteland,
- het versterken van de economische ruggengraat in het gebied met innovatieve economische clusters rondom de huidige en nieuwe stations,
- met als uitgangspunt dat bij al deze ontwikkelingen water en bodem leidend zijn.

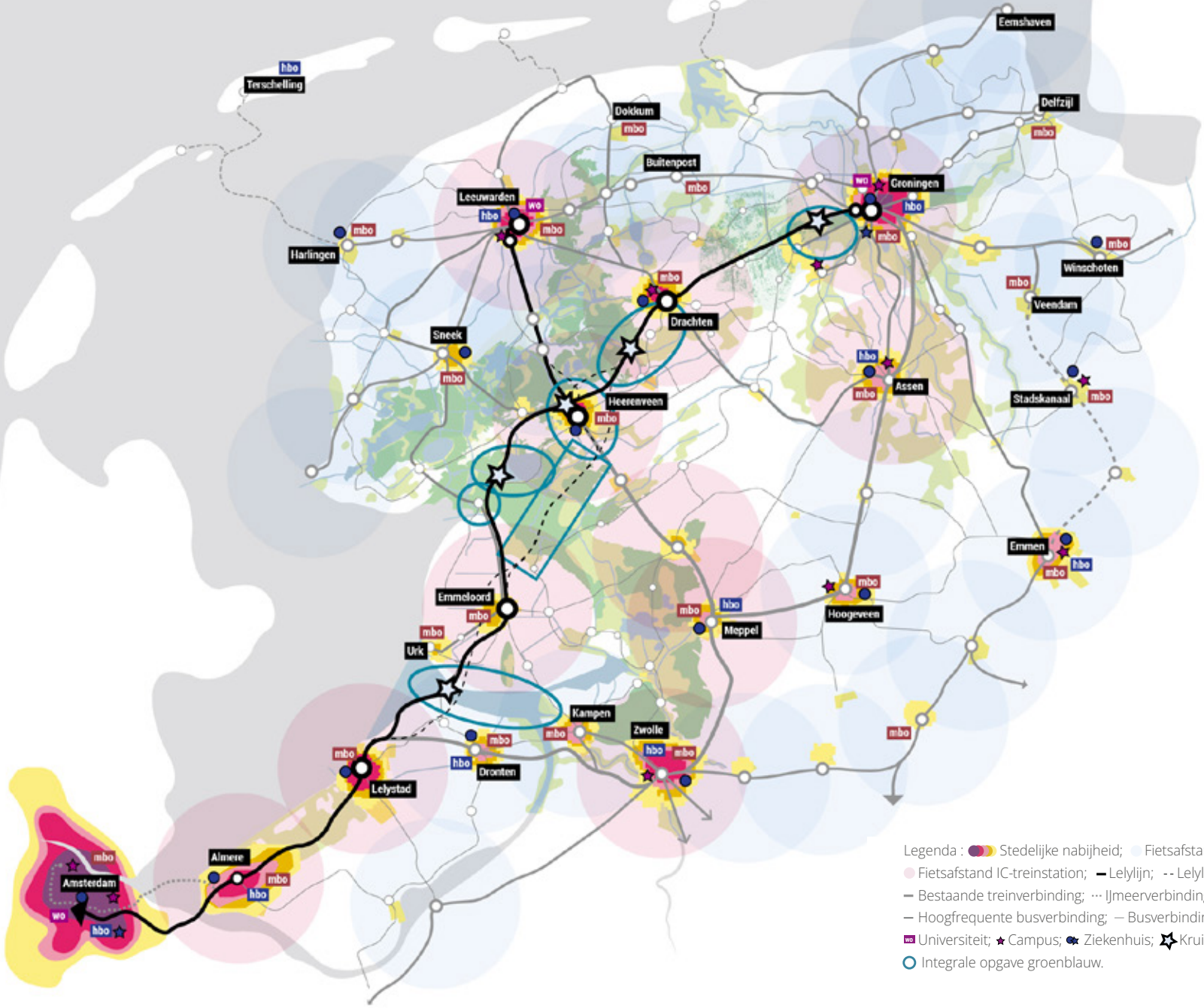
Betrokkenheid van omgevingspartijen

Het Ontwikkelperspectief Lelylijn is in stappen opgesteld door Studio Bereikbaar. 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)”*. Dit is gezamenlijk gedaan met de betrokken regionale en landelijke overheden. Ook is nog apart gesproken met groene en blauwe partijen en vertegenwoordigers van landbouworganisaties.

We hebben in beeld gebracht wat de (ruimtelijke) opgaven zijn voor Noordelijk Nederland. Hierbij hebben we gekeken vanuit de brede welvaart, maar ook vanuit een ruimtelijke analyse van het gebied, aangevuld met inzichten van belanghebbenden. Vervolgens hebben we deze opgaven van mogelijke oplossingsrichtingen voorzien. Dit heeft geresulteerd in een bouwstenenatlas.

Vervolgens zijn de ruimtelijke kaders en de programmatische opgaven geformuleerd en op basis daarvan de *“Denkrichtingen voor het Ontwikkelperspectief (maart 2024)”*. Met behulp van de Denkrichtingen zijn de mogelijke effecten van de verschillende ruimtelijke keuzes doordacht. De Denkrichtingen zijn besproken en geëvalueerd met de betrokken overheden en de bestuurlijke achterban, de Adviesraad Lelylijn en het Wetenschappelijk Adviesteam. Zij hebben richting gegeven aan het hier beschreven Ontwikkelperspectief. Vanuit deze inbreng en op basis van analyses van de effecten van de Denkrichtingen is het Ontwikkelperspectief voor de Lelylijn 2050 opgesteld.

Figuur 4.1: Het Ontwikkelperspectief NOVEX Lelylijn 2050



In het Ontwikkelperspectief zoeken we aansluiting bij andere ruimtelijke plannen in de Lelylijn omgeving, zoals de provinciale ruimtelijke voorstellen van Fryslân, Groningen en Flevoland (in het kader van het Programma NOVEX) en de plannen in aanliggende NOVEX gebieden. Het Ontwikkelperspectief is uitgewerkt in vier pijlers die alle vier belangrijk zijn en elkaar versterken, maar wel elk een eigen invalshoek kennen:

1. **Positionering van Groningen en Leeuwarden** als banenmotors in Noordelijk Nederland.
2. **Drie zelfstandige Daily Urban Systems**, waarbij Lelystad en Heerenveen de schakels vormen tussen Noord-Nederland, Regio Zwolle en de Metropoolregio Amsterdam.
3. **Vitale kernen op het platteland**, behoud van rust en ruimte met voldoende reuring om voorzieningen en gemeenschappen te behouden/versterken.
4. **Een goed functionerend bodem-, water-, en natuursysteem**, als fundament voor elke toekomstige ontwikkeling.



b. De vier pijlers van het Ontwikkelperspectief

Hieronder worden de vier bovengenoemde pijlers nader toegelicht.

Pijler 1: Positionering van Groningen en Leeuwarden

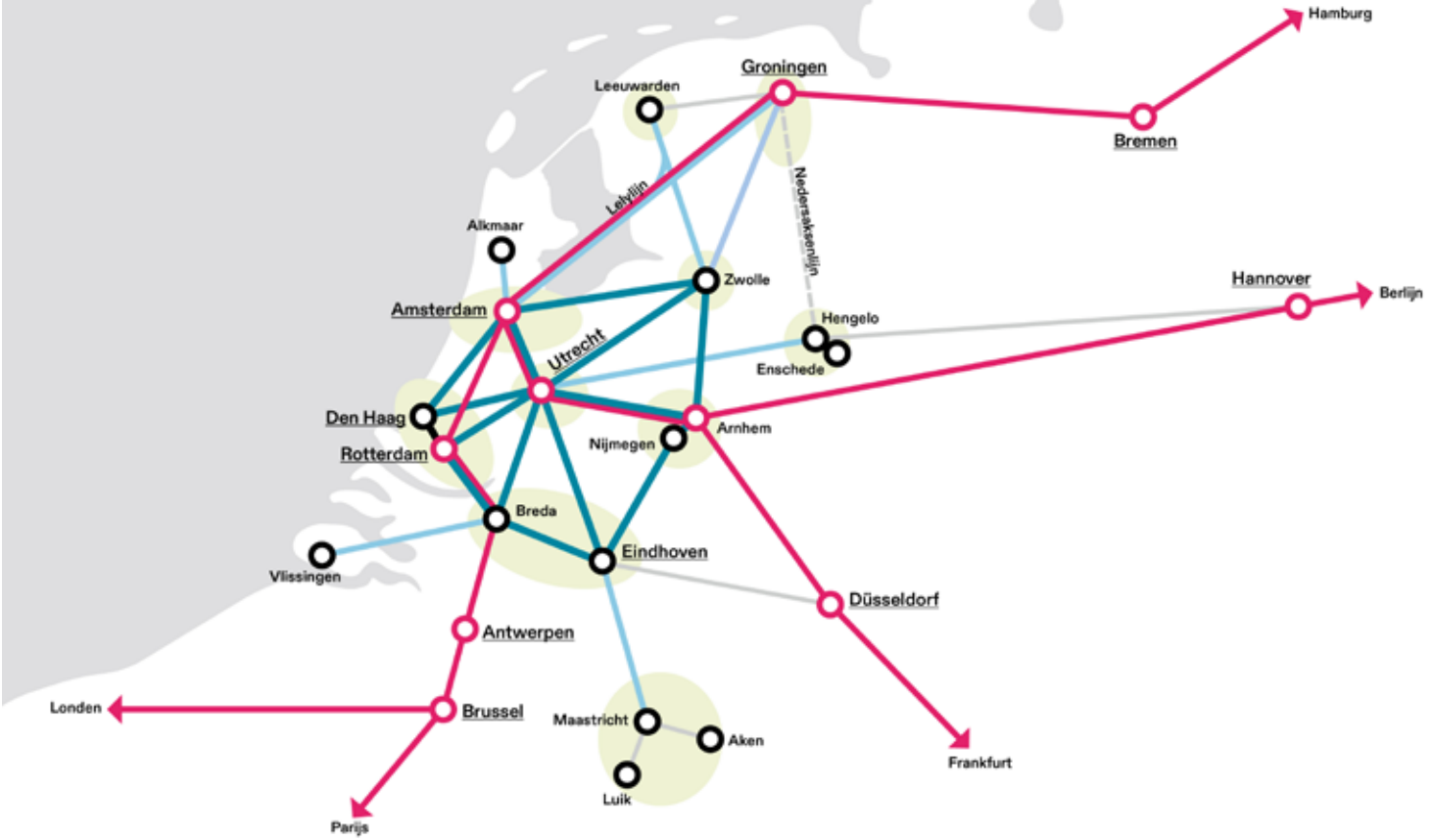
Groningen en Leeuwarden zijn de banenmotors van Noordelijk Nederland. Een sterke economie begint hier. We investeren in een schaalsprong in Groningen en Leeuwarden om de economie aan te jagen.

Ambities: Doordat bedrijven, huishoudens en instellingen zich bij voorkeur vestigen in de buurt van andere bedrijven, huishoudens en instellingen kunnen ze profiteren van elkaars aanwezigheid. Dit wordt agglomeratiekracht genoemd. Met de Lelylijn kan Noordelijk Nederland profiteren van de nabijheid van andere onderwijshubs en economische powerhouses in bijvoorbeeld Metropoolregio Amsterdam (MRA) en Regio Zwolle.

Wat is daarvoor nodig?

- Een snelle en comfortabele Lelylijn die de (psychologische) afstand kleiner maakt tussen de Randstad en de noordelijke regio.
- Een verdere doorontwikkeling en groei van Groningen en Leeuwarden. Hierbij wordt 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. Met een ‘groen groeit mee’ agenda als tegenhanger voor de verdichting. Dankzij de Lelylijn komt er een kans voor verdere doorontwikkeling, meer ‘achterkanten van de stad’ aantrekkelijker te maken en om bouwen in hogere dichtheden mogelijk te maken.

Figuur 4.2: 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'





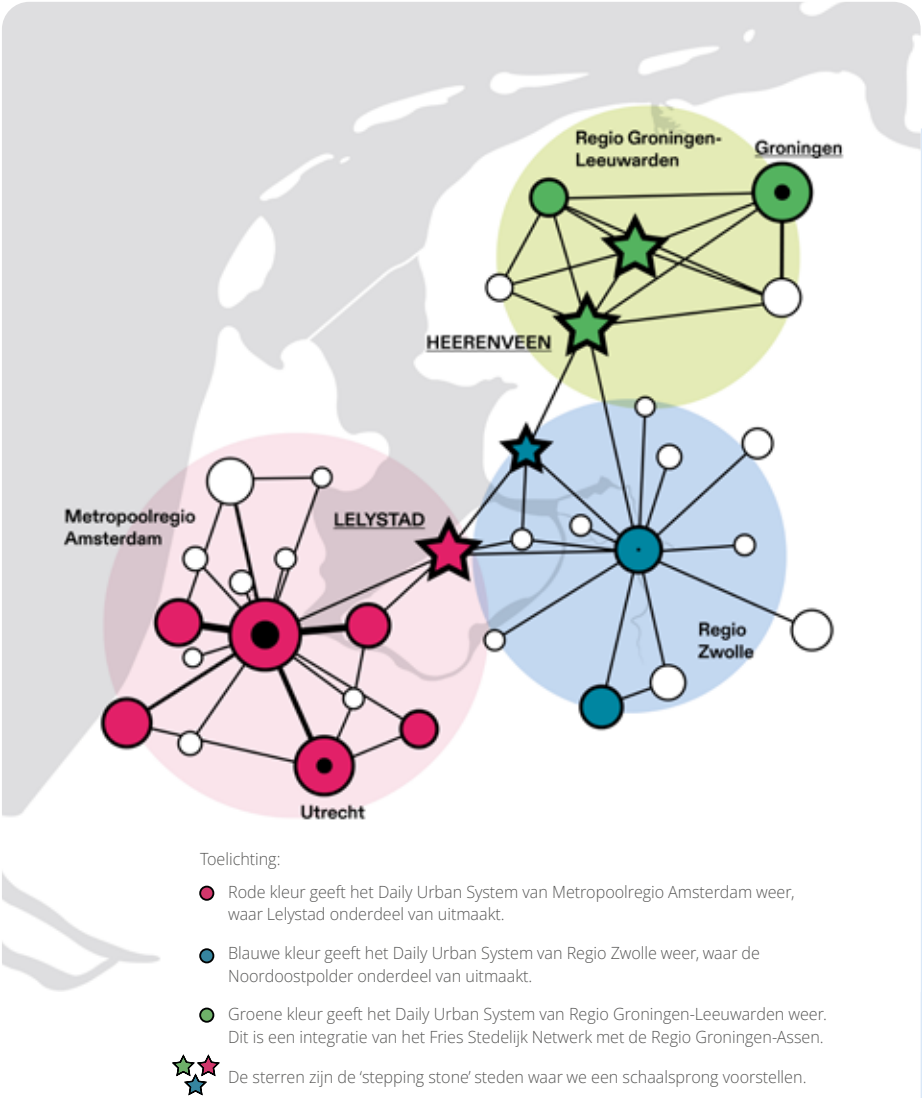
Pijler 2: Drie zelfstandige Daily Urban Systems

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.

Ambities: Het gebied waarin de belangrijkste dagelijkse woon-werkverplaatsingen zich afspelen wordt het Daily Urban System genoemd. Om lange afstand pendel tegen te gaan is economische nabijheid binnen dit gebied heel belangrijk. In het NOVEX Lelylijn gebied zijn er drie Daily Urban Systems te onderscheiden: de Metropoolregio Amsterdam, Regio Zwolle en Regio Groningen-Leeuwarden. De stedelijke kernlocaties binnen deze regio's liggen met een Lelylijn op maximaal ongeveer 30-45 minuten per openbaar vervoer van elkaar vandaan en kunnen zo profiteren van elkaars nabijheid. Hierdoor kunnen vooral Drachten, Heerenveen en Emmeloord groeien en hun regiofunctie beter vervullen.

Wat is daarvoor nodig?

- Een Lelylijn die met voldoende frequentie verschillende stedelijke kernen binnen de Daily Urban Systems kan verbinden.
- 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. Langs de Lelylijn gaan Lelystad, Emmeloord, Heerenveen en Drachten die rol vervullen.
- Lelystad en Heerenveen profiteren van hun schakelfunctie tussen drie stedelijke regio's. Als Lelystad Airport open gaat voor passagiersvluchten wordt Lelystad als overstap extra belangrijk.
- Drachten gaat haar rol vervullen als meest centraal gelegen stad in de regio Noord-Nederland met een sterk innovatiecluster.
- Emmeloord versterkt de positie als centrumstad van de gehele Noordoostpolder.



Figuur 4.3: Pijler 2 Drie zelfstandige Daily Urban Systems

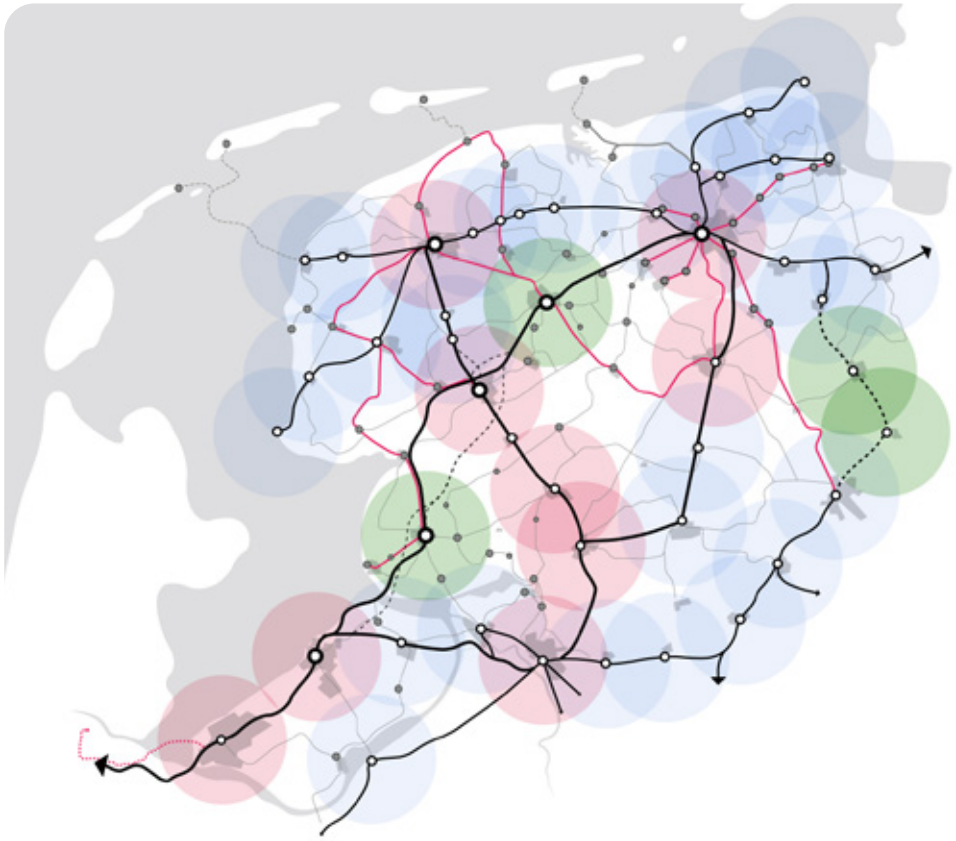
Pijler 3: Vitale kernen op het platteland

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 steden hebben nabij een sterke groene omgeving nodig als 'uitloopgebied'. Dit vraagt een kwaliteitssprong in belevingswaarde en ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied.

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. Kleinschaligheid is de norm. Voor vitale kernen en vitaal platteland is een zekere mate van basisbereikbaarheid nodig. Het platteland moet verbonden zijn met lokaal gewortelde wereldspelers. Toekomstige stationslocaties vormen belangrijke knooppunten waar alle vervoersmodaliteiten samenkomen.

Wat is daarvoor nodig?

- Een dekkend openbaar vervoersysteem. In aanvulling op de Lelylijn gaat dit over een aanvullend systeem van overstappunten. Hier kan worden overgestapt van fiets op bus of trein, van auto of bus op trein etc.
- Bij de routekeuze moet voorkomen worden dat dorpskernen geïsoleerd raken tussen de infrastructuurbundels.
- Woningbouw en bedrijvigheid naar lokale aard, schaal, ondergrond en identiteit en dus geen grootschalige woningbouwontwikkeling in kleinere plaatsen, ook niet in kernen als Lemmer, Joure en Leek.
- Behoud van leefbaarheid. Ontwikkelingen met oog voor de herstructurerings- en vernieuwingsopgave waar de kernen voor staan.
- Realistisch en duurzaam toekomstperspectief voor de landbouw.



Toelichting:

- De ▬ zwarte lijnen zijn het bestaande spoor en de Lelylijn (- - met zwart gestippeld tracévarianten)
- Groene cirkels ◯ zijn nieuwe stations (incl. Nedersaksenlijn); 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 (····).

Figuur 4.4: Pijler 3 Vitale kernen en vitaal platteland

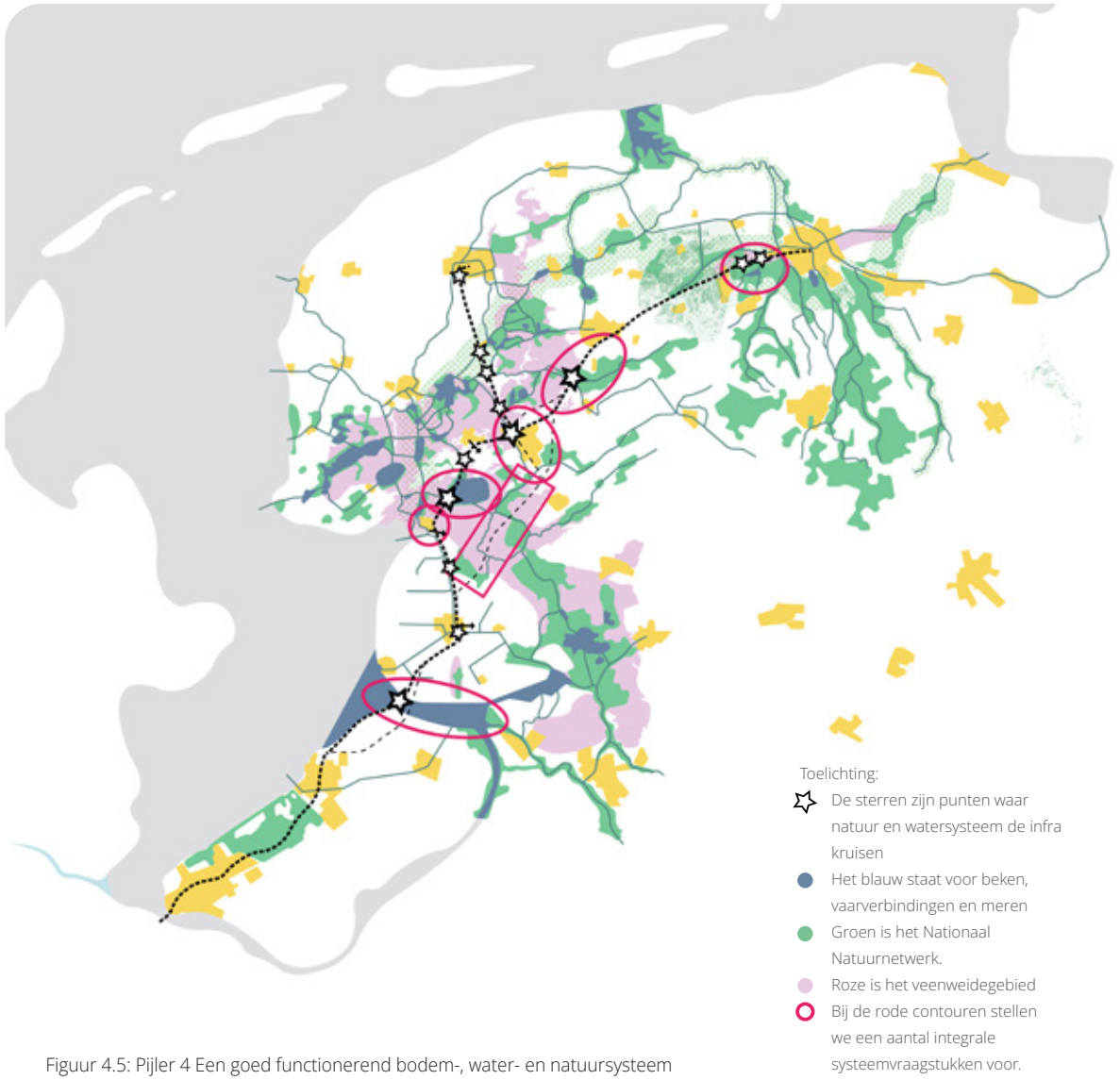
Pijler 4: Een goed functionerend bodem-, water-, en natuursysteem

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.

Ambities: Om in de toekomst in een veilige omgeving te leven, wonen en werken moeten water en bodem sturend zijn. Hiermee bereiden we ons voor op de gevolgen van klimaatverandering, op perioden met te veel en te weinig water en andere weersextremen. Verder bouwen we 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.

Wat is daarvoor nodig?

- Zorgvuldige inpassing van de Lelylijn conform de principes van water en bodem sturend. Cruciale vraagstukken liggen er onder andere voor het Leekstermeergebied, Van Oordt's Mersken en Heerenveen.
- Vergroenen en verblauwen als een ontwikkeldoel op zichzelf voor een leefbare en gezonde omgeving.
- Lokaal betekent deze pijler dat het gaat om gebiedsontwikkeling met zorg voor ruimte, water en landschap, zoals bijvoorbeeld:
  - Integrale gebiedsopgaven bij het Tsjûkemar en Ketelmeer;
  - Openhouden van het landschap rondom de stad Groningen;
  - Behoud van kleinschaligheid in Leek, met zorg voor coulisse-landschap van het Zuidelijk Westerkwartier, en in Joure, waar de zuidelijke ontwikkelrichting de meest wenselijke is 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.



Figuur 4.5: Pijler 4 Een goed functionerend bodem-, water- en natuursysteem

c. Woningbouw, economie en Wabos

I. Wonen

Woningbouw

Langs de Lelylijn zullen stations worden gerealiseerd en rondom die stations komen nieuwe woningen, werkplekken en voorzieningen. Dit betekent een flinke extra woningbouw impuls voor de 10 gemeenten langs de Lelylijn tussen Lelystad en Groningen / Leeuwarden. Qua aantallen woningen schetst het Ontwikkelperspectief de mogelijkheid 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 autonome groei van 66.000 woningen (zonder Lelylijn, prognosejaar 2050). Ongeveer 90% van deze extra woningen wordt gerealiseerd in Groningen, Leeuwarden, Drachten, Heerenveen, Emmeloord en Lelystad.

Van groot belang is dat de ontwikkeling van werkgelegenheid zoveel mogelijk gelijk opgaat met de toename van woningen. Dan profiteert de regio optimaal van zowel extra beschikbare woningen als extra werkgelegenheid. Ook kan de Lelylijn bijdragen aan het verduurzamen van de bestaande woonvoorraad om daarmee in te spelen op trends zoals vergrijzing, huishoudensverdunning, veranderende woonwensen en klimaatadaptatie.

De bandbreedte van 55.000 tot maximaal 115.000 woningen extra, is overeenkomstig de groeimogelijkheid per gemeente. De bovenkant van de bandbreedte (115.000 extra woningen) laat de ruimtelijke potentie zien van de gemeenten langs de Lelylijn en vraagt meer overheidsregie. Met deze grotere aantallen wordt veranderkracht gegenereerd voor de kwaliteitsopgaven van Noordelijk Nederland: de grote binnenstedelijke verduurzamingsopgave, het tegengaan van inwoners krimp als gevolg van kleinere huishoudens, het wegtrekken van jongeren en vergrijzing en het creëren van meer (stedelijke) nabijheid van voorzieningen, wonen en werken.

De gepresenteerde woningbouwaantallen zijn geen doel op zich. We zetten in op ‘anders bouwen’ om bij te dragen aan de kwaliteits- en structuurversterkingsopgaven: meer diversiteit in woningtypen, hogere dichtheden en georiënteerd op het openbaar vervoer. Qua locaties gaat het om zowel uitleg als ook inbreiding en herstructurering. Het is zaak om te verdichten bij de geplande en bestaande stations. De extra opgave in woningbouw kan ook een impuls geven aan de verbetering van de bestaande voorraad.

Hierbij dringt zich wel de vraag op of deze aantallen markttechnisch gerealiseerd kunnen worden. Aanbeveling is om in het vervolg de ruimtelijke plannen met elkaar te blijven afstemmen. Dat kan door bij nadere uitwerkingen gemeenten en marktpartijen (ontwikkelaars en corporaties) te betrekken. Ook in relatie tot prioritering en bijbehorende groei van de werkgelegenheid.



Vitaal platteland

Sterke steden en vitaal platteland hebben elkaar nodig. Met stedelijke voorzieningen dichtbij (stedelijk netwerk) en meer hoogstedelijke voorzieningen (Groningen, Leeuwarden en Lelystad) op middellange afstanden beter bereikbaar, blijven de dorpskernen ook in de toekomst aantrekkelijke vestigingslocaties. Andersom hebben de steden een sterke groene omgeving nodig als 'uitloopgebied'. Dit vraagt een kwaliteitssprong in belevingswaarde en ruimtelijke kwaliteit.

Voor vitale kernen en een vitaal platteland is een zekere mate van basisbereikbaarheid nodig. De Lelylijn vormt een belangrijke ontbrekende schakel in het (openbaar) vervoerssysteem in Noordelijk Nederland. De (nieuwe) stationslocaties vormen belangrijke knooppunten (hubs) waar alle vervoersmodaliteiten samenkomen en waardoor een groter gebied bereikbaar wordt. Nieuwbouw naar aard en schaal zorgt voor meer 'blijverschap' en levendigheid in de dorpen.



II. Economie

Om wonen en werken in balans te houden is het van belang om de hogere ambitie qua woningbouwaantallen te combineren met een aanvullende strategie op banengroei. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling van 62.000 meer banen in de 10 Lelylijn gemeenten in 2050 hanteren we een bandbreedte van 30.000 tot 70.000 aan extra toegevoegde banen. Ook hier geldt dat het realiseren van de bovenkant van de bandbreedte vraagt om een extra strategie op banengroei. Een deel van deze extra banen volgt de woningbouw. Banen en vestigingen van bedrijven laten zich minder goed sturen dan woningbouw en gebiedsontwikkeling. Een ander deel van deze extra banen kan daarom alleen gerealiseerd worden als de randvoorwaarden voor economische groei goed zijn.

Bij de randvoorwaarden voor economische ontwikkeling en ondernemerschap gaat het om:

- Kortere reistijden en betere verbindingen voor meer nabijheid binnen het stedelijk netwerk;
- Koppelen van bedrijven, campussen, onderwijs en kennisinstellingen om kennisuitwisseling en innovatie mogelijk te maken;
- Ruimtelijke sturing voor cluster- en campusvorming, benutten van het landschap, afwisselend aanbod aan woon- en werkmilieus;
- Beschikbaarheid van voldoende en passend opgeleid personeel;
- Optimaliseren van het onderliggend openbaar vervoersnetwerk en het voor- en natransport.

De Lelylijn draagt aan al deze randvoorwaarden in positieve zin bij. Daarnaast heeft de Noordelijke regio een aantal sterke punten: 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. In het Ontwikkelperspectief Lelylijn en de Houtskoolschets voor het Deltaplan Noordelijk Nederland 'Perspectief 2050' wordt dit verder uitgewerkt. Met name in Groningen, Drachten, Leeuwarden, Heerenveen, Emmeloord en Lelystad wordt ingezet op meer economische ontwikkelingen en werkgelegenheid aan de Lelylijn.

III. Water en bodem sturend (Wabos)

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):

- Niet afwentelen op toekomstige generaties
- Meer rekening houden met weersextremen
- In samenhang omgaan met wateroverlast, droogte en de bodem
- Minder afdekken, minder vergraven, minder verontreinigen
- Integrale aanpak in de leefomgeving

Deze principes moeten worden toegepast bij de verdere uitwerking van de Lelylijn en de bijbehorende gebiedsontwikkeling, of uitleg is nodig hoe de doelen op andere wijze worden gerealiseerd.



d. Extra vervoerwaarde Ontwikkelperspectief

In het onderzoek naar de Lelylijn-alternatieven zijn berekeningen gemaakt van de toekomstige vervoerwaarde van de Lelylijn. Het gaat hierbij om het aantal reizigers en in- en uitstappers op de stations. Er is, zoals gebruikelijk, gerekend met eerder vastgestelde toekomstscenario's, waarin geen rekening is gehouden met de extra ontwikkelingen als gevolg van de Lelylijn (het Ontwikkelperspectief). Ontwikkelingen die ertoe leiden dat het toekomstige aantal inwoners en banen anders (hoger) wordt dan tot op heden voorspeld. Daarom is er een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op de resultaten uit het onderzoek naar de vervoerwaarde van de Lelylijn. Hierin is gekeken naar twee wijzigingen op het gebruikte toekomstscenario:

1. Het toekomstige aantal inwoners en banen neemt toe ten opzichte van het gebruikte toekomstscenario in het vervoerwaarde model;
2. De wijze van gebiedsontwikkeling wordt anders, er wordt meer verdicht en in nabijheid van toekomstige OV-knopen gebouwd, waardoor het gebruik van OV zal toenemen.

Het totale effect van het Ontwikkelperspectief schatten we in op een maximale **toename van 20%** op de berekende vervoerwaarde in het Onderzoek Lelylijn-alternatieven (zie hoofdstuk 4), onder bovengenoemde twee voorwaarden. Belangrijk is wel om te beseffen dat het belang van een investering als de Lelylijn groter is dan alleen het aantal reizigers dat dagelijks gebruik maakt van de nieuwe verbinding. De Lelylijn bevordert de verstedelijking en economische ontwikkeling langs de lijn en draagt bij aan keuzevrijheid en mogelijkheden van de inwoners uit het gebied. Economische structuurversterking vraagt om verbeterde bereikbaarheid per openbaar vervoer tussen de kernen, waaraan de Lelylijn een belangrijke bijdrage levert. Vooral omdat de bereikbaarheid per openbaar vervoer in de Noordelijke regio achterloopt bij de rest van Nederland.

e. Meekoppelkansen

De Lelylijn is een groot investeringsproject in een groot gebied. Dit biedt kansen om bepaalde opgaven te combineren of gezamenlijk op te pakken, de zogenoemde meekoppelkansen. Daarbij kan gedacht worden aan opgaven rondom de infrastructuur, woningbouw, bedrijventerreinen, maar ook voor recreatie, water, natuur en landbouw. De Lelylijn kan niet alle opgaven dragen maar kan wel andere zaken in beweging brengen (vliegwiel). Dat vraagt om het afstemmen van beleid en gebiedsontwikkelingen op het Ontwikkelperspectief en de infrastructuur om ervoor te zorgen dat we de investeringen van de Lelylijn maximaal benutten om alle lopende transities (energie, klimaat, landbouw en mobiliteit) maximaal vooruit te helpen. Mogelijke meekoppelkansen kunnen bijvoorbeeld zijn:

- Herstructurering bij woningbouw en bedrijfsterreinen in stationsomgevingen;
- Versterking natuurwaarden en koppeling met wateropgaven en landbouw bij Van Oordt's Mersken, Tsjûkemar en Leekstermeer;
- Combinatie met auto infrastructuur opgaven bij Ketelmeer, Skarster Rien en knooppunt Heerenveen;
- Combinatie met grondverwerving voor Stikstof en Veenweiden.



Niet kiezen is ook een keuze

Wanneer niet gekozen wordt voor de Lelylijn, blijft niet alles zoals het vandaag de dag is:

- dan is er buiten de steden Leeuwarden, Groningen en Lelystad niet voldoende massa voorhanden om krimp tegen te gaan,
- wordt het voor plaatsen als Heerenveen en Drachten moeilijk om werkgelegenheid en voorzieningen te behouden,
- met negatieve effecten voor het platteland daaromheen,
- 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 met de rest van Nederland, qua inkomen, levensverwachting en kansen.

Veel kan en moet onafhankelijk van een Lelylijn. Denk aan:

- de groeiambities in Groningen, Friese steden en Lelystad,
- investeren in openbaar vervoer,
- de grote onderhouds- en herstructureringsopgave in de bestaande woningvoorraad.

→ Zonder de Lelylijn mist Noordelijk Nederland een vliegwiel om deze opgaven goed aan te kunnen en de verschillen met de rest van Nederland te verkleinen.

Verdiepende onderzoeken voor het Ontwikkelperspectief Lelylijn

Voor het opstellen van het Ontwikkelperspectief is een aantal verdiepende onderzoeken gedaan. Doel hiervan was om meer grip te krijgen op belangrijke onderdelen die een rol spelen bij zowel de aanleg van de Lelylijn als alle ruimtelijke ontwikkelingen daaromheen. Specifiek is ingezoomd op de onderdelen Economie, Wonen, Water en bodem sturend, Natuur en landschap, Landbouw en is gekeken naar vergelijkbare internationale projecten. Hieronder staan deze onderzoeken heel kort weergegeven, de rapporten zijn als bijlage opgenomen bij deze Eindrapportage. Bij deze onderzoeken is het Bundelingsalternatief als uitgangspunt genomen.

Economie

Het onderzoek van Bureau Buiten biedt inzicht in de mogelijke effecten van de Lelylijn op de economie en werkgelegenheid. De vraag die centraal staat: "Kan de Lelylijn potentieel bijdragen aan de economie en economische structuurversterking van Noordelijk Nederland en daarbij ook een bijdrage leveren aan het versterken van de nationale economie?" Uit het onderzoek blijkt dat de Lelylijn kan zorgen voor:

- **Aanzienlijke werkgelegenheidsgroei**, met name in Groningen en Leeuwarden.
- **Extra vraag naar kantoren**, bedrijventerreinen en ruimte voor banen in gemengd stedelijk gebied.
- **Ruimtelijke concentratie rond stations**, gevolgd door de kern, minder in het gebied daaromheen.
- **Positieve agglomeratie-effecten** (effecten van dicht bij elkaar wonen en werken) in steden én tussen steden, maar bescheiden van omvang. Niet alleen de steden Groningen en Leeuwarden profiteren daarvan, ook andere steden in het netwerk profiteren van de nabijheid van andere steden.
- **Het aantrekken en behouden van talent** door een verbeterde bereikbaarheid van banen.
- **Brede welvaartseffecten**: terugdringen van vervoersarmoede, inclusiviteit en de instandhouding van voorzieningen in landelijke gebieden.
- **Kansen voor de vrijetijdseconomie**: de recreatieve treinreiziger is veelal een cultuurbezoeker. Er zijn kansen voor deze sector (evenementen, sportwedstrijden, musea, stedelijk aanbod, UNESCO locaties, etc.)

De effecten zijn positief en breed, niet heel groot, maar langjarig en voor Noordelijk Nederland en voor Nederland wel van betekenis.

Wonen

Door Companen is onderzoek gedaan naar de effecten op de woningmarkt van de volgende mogelijke stationslocaties: Lelystad, Emmeloord, Lemmer, Joure, Heerenveen, Drachten, Leeuwarden, Leek, Groningen-Suiker en Groningen, allen langs het Bundelingstracé A6/A7/A32.
Uit het onderzoek komt naar voren dat door de verbeterde bereikbaarheid de woonaantrekkelijkheid toeneemt. Hierdoor lijkt er een positief effect te zijn op het aantrekken van mensen vanuit andere delen van het land. De verwachting is dat dit een gestage ontwikkeling betreft. Daarnaast biedt de Lelylijn kansen om de agglomeratiekracht van steden te vergroten. Hiervoor is het van belang dat de woningbouwproductie wordt vergroot en dat deze wordt geconcentreerd in de stedelijke gebieden en in de nabijheid van stations. Door aantrekkelijker steden zal ook de investeringsbereidheid in de bestaande woningvoorraad toenemen. Dit heeft een positief effect op bestaande buurten en wijken in de nabijheid van stationslocaties. Het aantal nieuwe woningen wordt geschat op 55.000 tot 115.000 extra woningen. Dit vereist wel sturing en investeringen door (regionale) overheden.



Water en bodem sturend

Het principe van 'water en bodem sturend' (afgekort Wabos) is een van de uitgangspunten voor de ontwikkeling van de Lelylijn. SWECO onderzocht wat dit principe betekent voor de mogelijke aanleg van de Lelylijn en voor de gebiedsontwikkeling rondom de Lelylijn. Dit heeft geleid tot een eerste beoordeling van de geschiktheid van de verschillende (ontwikkel)locaties. Daarnaast zijn adviezen en handelingsperspectieven gegeven voor deze plekken.



Gebiedspaspoorten

De mogelijke realisatie van de Lelylijn heeft een grote impact op de mobiliteit en de economie, maar ook op landschap en natuur. Royal HaskoningDHV heeft daarom ingezoomd op vier natuurgebieden langs het Bundelingstracé A6/A7/A32:

- Natura 2000-gebied Leekstermeergebied en het gebied Westpoort-Matsloot (Groningen)
- Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken en de bossen van Beetsterzwaag (Fryslân)
- Tsjûkemar (Fryslân)
- Ketelmeer (op de grens van Natura 2000-gebieden IJsselmeer en Ketelmeer/ Vossemeer in Flevoland)

Samen met vertegenwoordigers van natuurorganisaties, gemeenten, waterschappen, provincies en Rijk zijn voor ieder natuurgebied de gebiedskenmerken in kaart gebracht en is gekeken naar (meekoppel) kansen en bedreigingen.

Landbouw

Elzinga & Oterdoom hebben samen met de projectorganisatie Lelylijn een werksessie landbouw georganiseerd. Vanuit de landbouwsector is in deze sessie aangegeven dat er geen behoefte is aan een Lelylijn. De sector heeft zorgen over de benodigde grond voor het spoor, de ruimtelijke ontwikkelingen in en om huidige en toekomstige stationsgebieden en dat extra landbouwgrond onttrokken wordt ter compensatie van doorsnijding van natuurgebieden. Tegelijkertijd komt in de werksessie naar voren dat wanneer er wel een Lelylijn wordt aangelegd, agrarische bedrijven levensvatbaar moeten blijven met een gezond toekomstperspectief. Boeren willen ontzorgd worden. Het gaat dan niet alleen om geld, maar ook om instrumenten als kavelruil, ruilgrond, bedrijfsverplaatsing en stoppersregeling. Voorgesteld wordt om bij een vervolgstap met een "landbouwparagraaf" concreet invulling te geven aan een pakket van instrumenten om de agrarische sector toekomstperspectief te bieden. Vroegtijdig een Landbouw Effect Rapportage (LER) is wenselijk zodat bij de keuze van een route vooraf de effecten bekend zijn.

Internationaal Vergelijkingsonderzoek

In opdracht van de projectorganisatie Lelylijn heeft de Rijksuniversiteit Groningen een internationaal vergelijkingsonderzoek gedaan naar doelstellingen en ruimtelijk-economische effecten van nieuwe hoogwaardige spoorlijnen in het buitenland. Aanleiding, situatie en dus ook effecten van investeringen in spoorlijnen verschillen per land. Op basis van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat de aanleg van de Lelylijn tot een kleine procentuele groei kan leiden in Noordelijk Nederland. Deze groei zal deels herverdelend en deels extra groei zijn. Agglomeratienadelen in de Randstad kunnen dit effect versterken.

5 | BREDE WELVAART



5. Brede Welvaart

De laatste jaren richten Rijk, provincies en gemeenten hun beleid op het bereiken en verbeteren van 'brede welvaart'. Met 'brede welvaart' wordt bedoeld 'alles wat het leven de moeite waard maakt'. Brede welvaart betekent meer dan geld en materiële goederen en diensten. Het gaat ook om factoren als gezondheid, veiligheid, de kwaliteit van woon- en leefomgeving, kansengelijkheid en beschikbaarheid van maatschappelijke voorzieningen als onderwijs. In dit hoofdstuk wordt gekeken wat de invloed van de Lelylijn is op de brede welvaart van de inwoners van (Noordelijk) Nederland. Hierbij is uitgegaan van de Lelylijn volgens het Bundelingsalternatief.

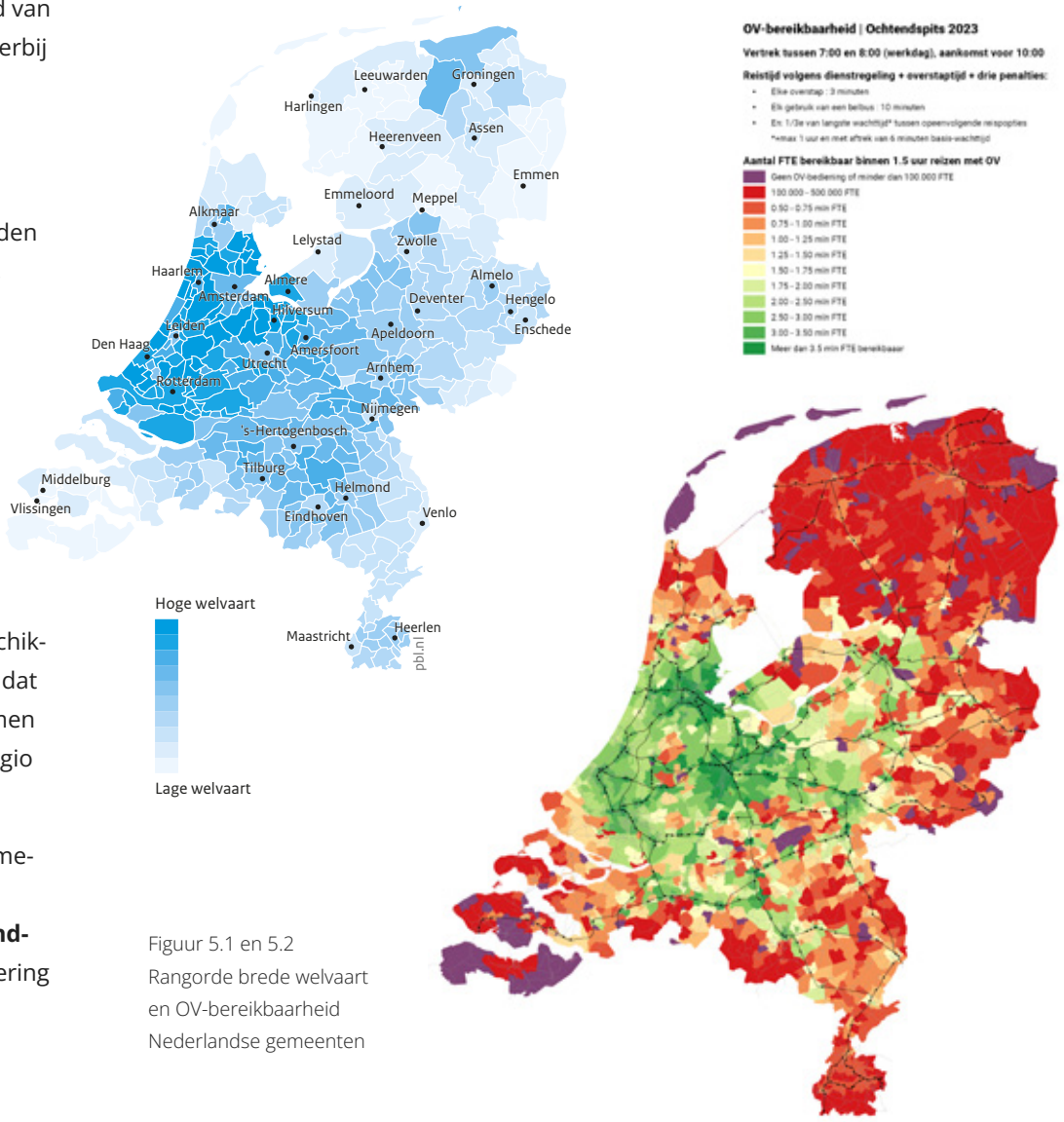
a. Een bredere benadering voor de Lelylijn

Nederland kent grote verschillen in brede welvaart tussen regio's. Sommige gebieden hebben te maken met **gestapelde achterstanden** op het gebied van gezondheid, inkomen, werkgelegenheid en toegang tot voorzieningen. Vaak is overheidsbeleid vooral gericht op de economisch sterke centra zoals de Randstad en Eindhoven, waardoor de verschillen met de andere regio's toenemen (Elke regio telt, 2023).

Bij infrastructuurprojecten wordt traditioneel gekeken naar economische cijfers zoals het bruto binnenlands product (bbp) en het verminderen van fileproblemen (voertuigverliesuren). Deze aanpak pakt vaak ongunstig uit voor regio's met achterstanden, waar positieve bbp-effecten minder snel zichtbaar zijn. Een gebied met minder inwoners heeft doorgaans ook minder files, maar kent andere bereikbaarheidsproblemen, bijvoorbeeld de beperkte beschikbaarheid van openbaar vervoer. Kosten-batenanalyses vallen vaak negatief uit omdat daarin niet naar de bredere effecten wordt gekeken. Alleen kijken naar bbp, inkomen en reizigersaantallen geeft geen volledig beeld van de kwaliteit van leven in een regio en dit vormt daardoor meestal geen goede maatstaf voor investeringen.

Voor het project Lelylijn is nadrukkelijk gekozen voor een bredere benadering, namelijk het inzichtelijk maken van brede welvaartsaspecten. **Het principe van brede welvaart kijkt verder dan economische groei**, namelijk ook naar **welzijn, gezondheid, milieu, sociale cohesie en de kwaliteit van de leefomgeving**. Deze benadering draagt bij aan het versterken van regio's die nu achterblijven en zorgt ervoor dat investeringen niet alleen naar de sterke economische gebieden gaan.

Onderstaande figuur 5.1 laat zien dat de brede welvaart ongelijk verdeeld is over Nederland. Hetzelfde geldt voor de bereikbaarheid per openbaar vervoer in figuur 5.2. In beide gevallen springt Noordelijk Nederland er negatief uit.



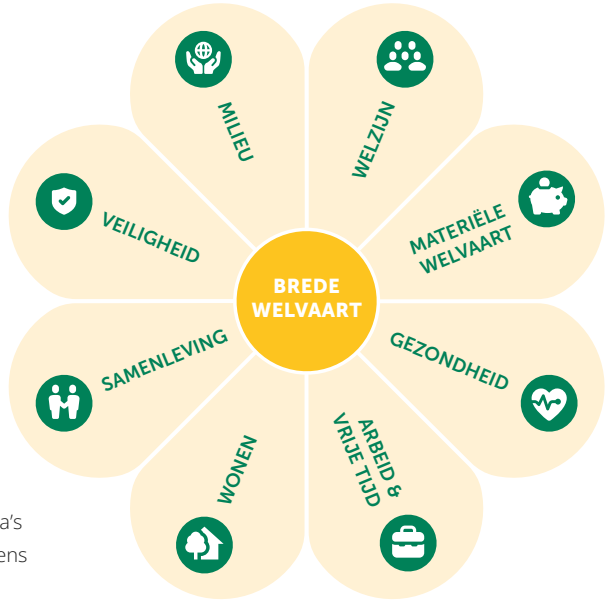
Figuur 5.1 en 5.2
Rangorde brede welvaart en OV-bereikbaarheid Nederlandse gemeenten

b. Definitie Brede Welvaart

Brede welvaart wordt gemeten aan de hand van verschillende dimensies en indicatoren. In Nederland wordt dit vaak gedaan door de Monitor Brede Welvaart van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Brede welvaart omvat de kwaliteit van leven in het hier en nu, de effecten op toekomstige generaties en de invloed op mensen op andere plekken. Brede Welvaart omvat volgens het CBS de volgende acht thema's:

1. **Welzijn**: tevredenheid met het leven en ervaren regie over het eigen leven.
2. **Materiële welvaart**: gemiddeld inkomen en consumptie.
3. **Gezondheid**: gezonde levensverwachting en mensen met overgewicht.
4. **Arbeid en vrije tijd**: tevredenheid werk en vrije tijd, arbeidsparticipatie, werkloosheid, reistijd.
5. **Wonen**: tevredenheid met en kwaliteit van woning.
6. **Samenleving**: vertrouwen, sociaal contact, inspraak, vrijwilligerswerk, normen en waarden.
7. **Milieu**: hoeveelheid natuur, stikstofuitstoot, luchtkwaliteit, milieuproblemen.
8. **Veiligheid**: (on)veilig voelen, criminaliteit.

Voor het onderzoek naar de Lelylijn zijn ook deze thema's gebruikt.



Figuur 5.3 De acht thema's van brede welvaart volgens het Sociaal Planbureau

De Friese paradox

Bij gesprekken over Brede Welvaart komt vaak de zogenaamde 'Friese paradox' ter sprake: Fryslân doet het economisch gezien minder goed dan landelijk het geval is, maar als gekeken wordt naar de 'zachtere' factoren dan zijn de inwoners van Fryslân gelukkiger en gezonder dan de rest van Nederland. Dit lijkt een paradox, omdat je in veel onderzoeken het tegenovergestelde ziet: meer economische welvaart betekent meer welzijn. Hoe kan Friesland zowel een lagere welvaart (een lager gemiddeld inkomen en een lager bruto binnenlands product) hebben als een hoog welzijn?

Hiervoor worden meerdere verklaringen genoemd. Allereerst is dat de sociale samenhang, Mienskip. Mensen hebben meer contact met elkaar, er is meer verenigingsleven, er zijn meer sociale verbanden. Een tweede factor is het landschap en de rust en natuur, waar mensen bovengemiddeld aan hechten. En ten derde worden vaak de Friese identiteit, taal en cultuur aangehaald als verbindende elementen, die mensen het gevoel geven ergens bij te horen. De les is dat alleen een economische en cijfermatige benadering van welvaart onvoldoende is.



c. Onderzoeksaanpak

Om te ontdekken hoe de Lelylijn invloed kan hebben op de brede welvaart zijn er verschillende methoden gebruikt.

Participatieve Waarde Evaluatie (Raadpleging Lelylijn)

Ruim 11.000 mensen hebben meegedaan aan een enquête waarin zij konden aangeven welke brede welvaartsthema's voor hen belangrijk zijn. Deelnemers vonden de volgende vijf zaken het meest belangrijk: een snelle verbinding, behoud van landschap en natuur, goed voor het milieu, meer werkgelegenheid en een sterkere economie.

Een scenario-onderzoek onder inwoners

CMO-STAMM en Planbureau Fryslân hebben een verdiepend brede welvaartsonderzoek onder bewoners uitgevoerd. Hiervoor zijn elf workshops georganiseerd in Leeuwarden, Groningen, Heerenveen, Drachten, Leek/Tolbert en Emmeloord. In totaal namen 141 mensen deel, van scholieren en studenten tot werkenden en gepensioneerden. De deelnemers gingen met elkaar in gesprek over wat de Lelylijn voor hen zou betekenen. Zouden ze hun leven anders inrichten? Welke positieve en negatieve effecten verwachten ze op hun dagelijks leven? Gaan ze anders wonen, werken of studeren? Deze inzichten zijn waardevol om te begrijpen hoe mensen de brede welvaart nu en in de toekomst verwachten te ervaren.

Overige onderzoeken

In het kader van een programmatische samenwerking van TNO met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is TNO samen met de VU aan de slag gegaan voor het project Lelylijn om een aantal aspecten van brede welvaart kwantitatief in kaart te brengen met behulp van een gecombineerd ruimtelijk economisch- en vervoersmodel. Het volledige onderzoek was niet op tijd gereed voor vaststelling door de Stuurgroep. Voor de volledigheid is een korte beschrijving van de huidige stand van het onderzoek aan het eind van dit hoofdstuk opgenomen.
Daarnaast is er binnen de NOVEX-werklijn extra onderzoek gedaan naar de effecten op de woningmarkt en de economie. Ook zijn er onderzoeken gedaan naar de effecten op natuur en landschap. Het onderzoek naar de Lelylijn-alternatieven geeft inzicht in de verbeterde bereikbaarheid als gevolg van de Lelylijn met informatie over de verbetering van de bereikbaarheid (reistijden en reistijdwinsten). Tot slot is er binnen het internationale onderzoek naar de Lelylijn ook gekeken naar het effect van het verbeteren van de internationale verbinding via de Lelylijn op de Brede Welvaart.
Met de informatie uit al deze onderzoeken geeft dit hoofdstuk een overzicht van de effecten op de Brede Welvaart als gevolg van de Lelylijn.

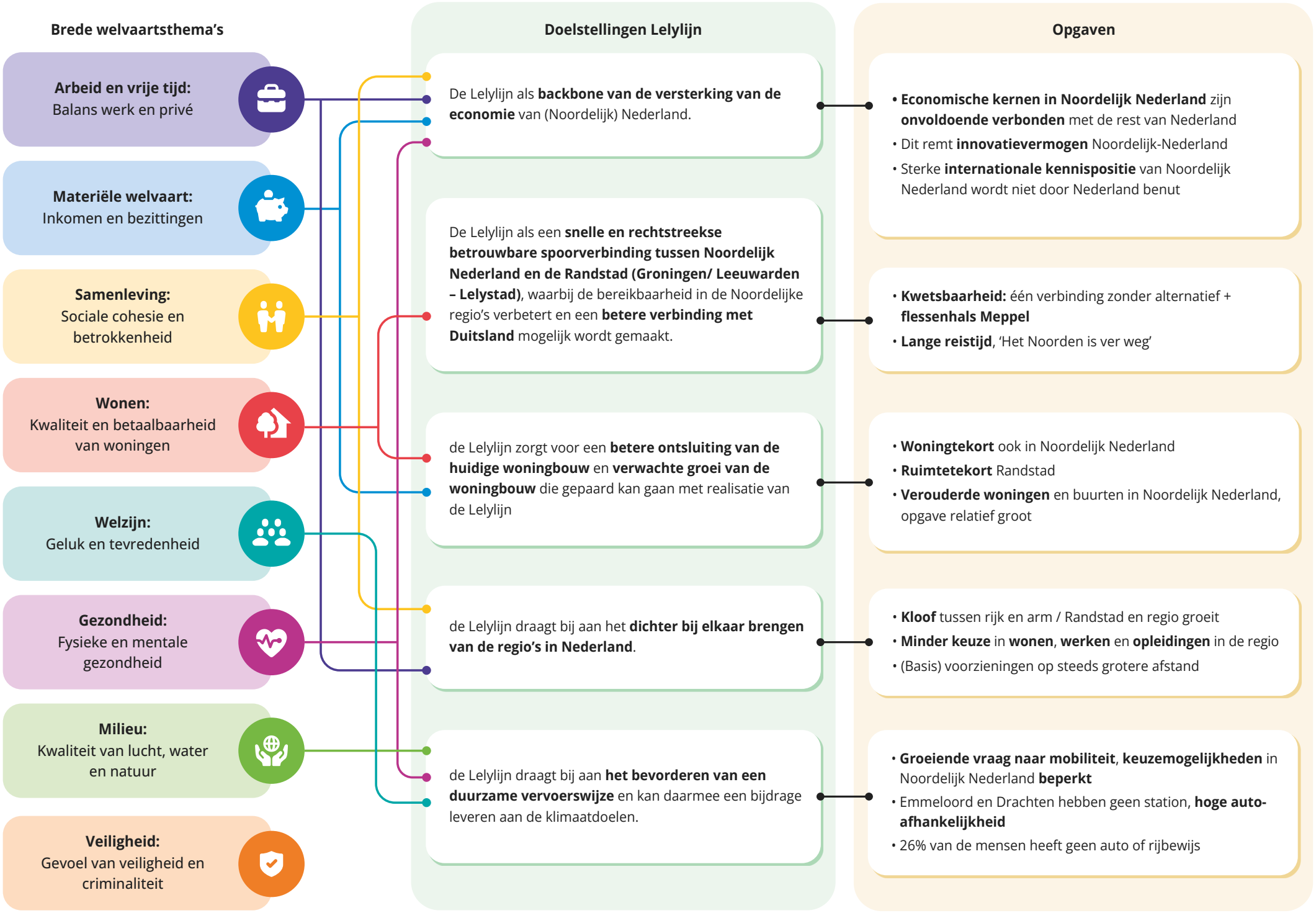
Relatie Brede Welvaart en projectdoelstellingen

Het onderzoek naar de brede welvaart staat niet op zichzelf. Het vergroten van de brede welvaart is een belangrijk opgave en zit daarom verweven in de hele projectaanpak van de Lelylijn. In de figuur op de volgende bladzijde wordt de relatie tussen de thema's van brede welvaart, de projectdoelstellingen van de Lelylijn en de opgaven inzichtelijk gemaakt.

Niet elk thema is even belangrijk of de Lelylijn heeft er maar beperkt invloed op. Een investering in een spoorlijn is geen duizend dingen doekje. Het vergroten van de bereikbaarheid, verkorten van reistijd en het verbeteren van (de robuustheid van) het nationale spoornnetwerk, dat is waar de Lelylijn direct invloed op heeft. Deze betere bereikbaarheid leidt vervolgens tot het aantrekken van meer banen, woningen en voorzieningen en daarmee tot een grotere leefbaarheid in de regio. Tot slot is een goede bereikbaarheid voor iedereen, dus ook voor niet-autobezitters, een randvoorwaarde om mee te doen aan de samenleving. De Lelylijn draagt zo bij aan kansengelijkheid, rechtvaardigheid en keuzevrijheid.

Aan de hand van de acht thema's van brede welvaart worden de verwachte effecten, direct en indirect, kwalitatief en kwantitatief, beschreven. Overall is de verwachting, van zowel de onderzoeken als de verwachtingen die mensen zelf uitspreken, dat de positieve effecten van de Lelylijn op de brede welvaart groter zijn dan de negatieve effecten.

Ruim 11.000 mensen hebben meegedaan aan een enquête waarin zij konden aangeven welke brede welvaartsthema's voor hen belangrijk zijn.


Brede welvaartsthema's
Arbeid en vrije tijd:
Balans werk en privé
Materiële welvaart:
Inkomen en bezittingen
Samenleving:
Sociale cohesie en betrokkenheid
Wonen:
Kwaliteit en betaalbaarheid van woningen
Welzijn:
Geluk en tevredenheid
Gezondheid:
Fysieke en mentale gezondheid
Milieu:
Kwaliteit van lucht, water en natuur
Veiligheid:
Gevoel van veiligheid en criminaliteit
Doelstellingen Lelylijn
De Lelylijn als backbone van de versterking van de economie van (Noordelijk) Nederland.
De Lelylijn als een snelle en rechtstreekse betrouwbare spoorverbinding tussen Noordelijk Nederland en de Randstad (Groningen/ Leeuwarden – Lelystad), waarbij de bereikbaarheid in de Noordelijke regio's verbetert en een betere verbinding met Duitsland mogelijk wordt gemaakt.
de Lelylijn zorgt voor een betere ontsluiting van de huidige woningbouw en verwachte groei van de woningbouw die gepaard kan gaan met realisatie van de Lelylijn
de Lelylijn draagt bij aan het dichter bij elkaar brengen van de regio's in Nederland.
de Lelylijn draagt bij aan het bevorderen van een duurzame vervoerswijze en kan daarmee een bijdrage leveren aan de klimaatdoelen.
Opgaven
• Economische kernen in Noordelijk Nederland zijn onvoldoende verbonden met de rest van Nederland
• Dit remt innovatievermogen Noordelijk-Nederland
• Sterke internationale kennispositie van Noordelijk Nederland wordt niet door Nederland benut
• Kwetsbaarheid: één verbinding zonder alternatief + flessenhals Meppel
• Lange reistijd, 'Het Noorden is ver weg'
• Woningtekort ook in Noordelijk Nederland
• Ruimtetekort Randstad
• Verouderde woningen en buurten in Noordelijk Nederland, opgave relatief groot
• Kloof tussen rijk en arm / Randstad en regio groeit
• Minder keuze in wonen, werken en opleidingen in de regio
• (Basis) voorzieningen op steeds grotere afstand
• Groeiende vraag naar mobiliteit, keuzemogelijkheden in Noordelijk Nederland beperkt
• Emmeloord en Drachten hebben geen station, hoge auto-afhankelijkheid
• 26% van de mensen heeft geen auto of rijbewijs

d. Verwachte effecten

De mogelijke effecten van de Lelylijn op de brede welvaart zijn hieronder per thema in kaart gebracht.

I. Arbeid en vrije tijd

Positieve effecten

- **Kortere reistijden**: Mensen kunnen sneller reizen, wat tijd bespaart voor werk en vrije tijd. Dit kan de balans tussen werk en privé verbeteren. Dit verhoogt de levenskwaliteit en arbeidsparticipatie.
- **Meer recreatiemogelijkheden**: Betere verbindingen maken het makkelijker om vrijetijdsactiviteiten te ondernemen, zowel binnen als buiten de regio.
- **Behoud van talent**: Jongeren en hoogopgeleiden blijven eerder in de regio als er meer kansen en voorzieningen binnen bereik zijn.

Negatieve effecten

- **Drukte bij recreatie**: Meer bezoekers van buitenaf kan leiden tot drukte bij lokale recreatieve voorzieningen.
- **Toename van lange-afstandspendel**: Mensen kunnen verder van hun werk gaan wonen, wat mogelijk tot meer pendelverkeer leidt.

II. Materiële welvaart

Positieve effecten

- **Meer werkgelegenheid**: De Lelylijn vergroot de toegang tot een bredere arbeidsmarkt, wat kan leiden tot meer beschikbare (en passende) banen en inkomensgroei.
- **Aantrekkelijk voor bedrijven**: De regio wordt interessanter voor bedrijven om zich te vestigen, wat de economie versterkt.
- **Stimulans voor innovatie**: Meer bedrijven en concurrentie kunnen innovatie bevorderen.
- **Grotere arbeidsmarkt**: Bedrijven kunnen makkelijker geschikt personeel vinden door een groter zoekgebied.

Negatieve effecten

- **Meer concurrentie**: Lokale bedrijven kunnen te maken krijgen met meer concurrentie van nieuwkomers.

Verwachte aantal banen

- **Zonder Lelylijn**: Verwachte groei van 62.000 banen tussen 2022 en 2050.
- **Met Lelylijn: Extra groei van 30.000 tot 70.000 banen** bovenop de verwachte groei zonder Lelylijn.

III. Samenleving

Positieve effecten

- **Vitaliteit van dorpen en steden**: Meer bewoners en activiteiten houden kernen levendig.
- **Meer diversiteit**: Instroom van nieuwe bewoners kan leiden tot een inclusievere samenleving.
- **Rechtvaardigheid en vertrouwen**: Bewoners ervaren het als oneerlijk dat in ‘hun’ regio minder wordt geïnvesteerd en dat eerdere beloftes niet zijn nagekomen. Een investering in de Lelylijn is daarom in de ogen van inwoners uit Noordelijk Nederland en uit de rest van Nederland rechtvaardig en zal het vertrouwen in overheid en politiek vergroten.

Negatieve effecten

- **Verlies van dorpsgevoel**: De komst van nieuwe mensen kan het gevoel van lokale samenhang verminderen.

IV. Wonen

Positieve effecten

- **Nieuwe woonmogelijkhede**n: De Lelylijn geeft mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling voor wonen en werken bij de halteplaatsen aan de Lelylijn, maar ook in verder gelegen kleinere kernen. Dit geeft meer keuzevrijheid bij het zoeken naar een woning.
- **Waardestijging woningen**: Bewoners met een koopwoning kunnen profiteren van de waardestijging van hun woning. De stijging van huizenprijzen verkleint de verschillen in huizenprijzen in Nederland, waardoor zij makkelijk kunnen verhuizen.
- **Herstructurering**: Waardestijging en bouwen in grotere dichtheden en volumes zorgt voor een impuls voor de herstructureringsopgave (aanpak verouderde woningen en buurten). Dit zorgt voor meer leefbaarheid.
- **Bescherming van natuur en landbouw**: Door geconcentreerde bouw (verdichting in plaats van uitbreiding) kan de druk op natuur en landbouwgrond verminderd worden.

Negatieve effecten

- **Betaalbaarheid**: Stijgende huizenprijzen kunnen het moeilijker maken voor lokale inwoners om een betaalbare woning te vinden.
- **Verdringing**: Bestaande bewoners kunnen verdrongen worden door nieuwkomers met hogere inkomens.

Aantal woningen

- **Zonder Lelylijn**: Groei van 66.000 extra woningen (+18%) ten opzichte van huidige situatie.
- **Met Lelylijn**: **Extra groei tussen 55.000 en 115.000 woningen** ten opzichte van autonome ontwikkeling.

V. Welzijn

Positieve effecten

- **Meer kansen**: De Lelylijn zorgt voor meer keuzevrijheid en kansen in opleidingen en banen. De reistijd voor studenten vanuit Emmeloord naar Groningen bedraagt slechts 35 minuten via de Lelylijn. De huidige reistijd is 1,5 uur met de bus.
- **Toegang tot voorzieningen**: Mensen kunnen makkelijker gebruik maken van culturele, sportieve en sociale voorzieningen. Dit geldt voor iedereen maar is extra van belang voor jongeren, ouderen en mensen zonder rijbewijs of auto.
- **Verbondenheid met Nederland**: Verbeterde verbindingen tussen steden en dorpen vergroten de sociale cohesie en versterken het gevoel onderdeel te zijn van het hele land.

Negatieve effecten

- **Verlies van rust**: Meer drukte kan ten koste gaan van de rust en ruimte die mensen nu ervaren.
- **Verandering in gemeenschap**: De lokale identiteit en saamhorigheid kunnen onder druk komen te staan.

VI. Gezondheid

Positieve effecten

- **Betere toegang tot zorg**: De verbeterde bereikbaarheid en kortere reistijd maken het makkelijker om naar (specialistische) ziekenhuizen en andere zorginstellingen te gaan.
- **Meer beweging**: Mensen zullen vaker lopen of fietsen naar het station (in plaats van direct in de auto te stappen), wat goed is voor de gezondheid.

Negatieve effecten

- **Overlast tijdens de bouw**: De aanleg van de spoorweg kan tijdelijke negatieve effecten hebben op de lokale gezondheid door geluidsoverlast en vervuiling tijdens de bouw.

VII. Milieu

Positieve verwachtingen

- **Duurzaam vervoer**: De Lelylijn draagt bij aan bevordering van duurzame vervoersopties. Inwoners krijgen namelijk meer keuze en toegang tot collectief vervoer.

Mogelijke negatieve verwachtingen

- **Impact op natuur**: De aanleg van spoorwegen heeft natuurgebieden en biodiversiteit, zoals versnippering van leefgebieden en verstoring van lokale ecosystemen.
- **Vervuiling tijdens de bouw**: Er is een kans op milieuschade tijdens de bouwfase.

VIII. Veiligheid

Positieve effecten

- **Minder verkeersongelukken**: Deelnemers aan het kwalitatieve onderzoek verwachten dat er relatief meer mensen met het openbaar vervoer zullen reizen door de komst van de Lelylijn wat leidt tot minder verkeersslachtoffers.
- **Levendigheid rond stations**: Meer activiteit kan het gevoel van sociale veiligheid verhogen.

Negatieve effecten

- **Risico op criminaliteit**: Drukte rond stations kan ook leiden tot meer diefstal of vandalisme.
- **Veiligheidsrisico's tijdens bouw**: De aanleg van de spoorlijn kan tijdelijke risico's met zich meebrengen.

e. Doelgroepen

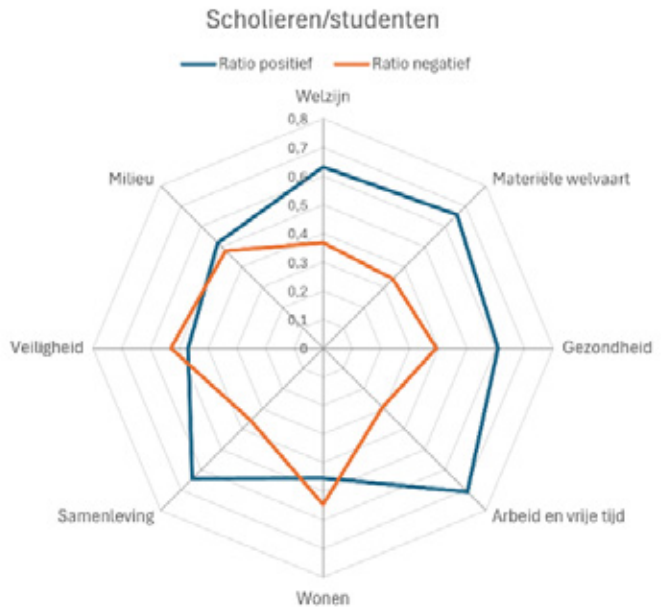
De klankbordgroep Brede Welvaart heeft de aanbeveling gedaan om de brede welvaartseffecten voor verschillende doelgroepen in kaart te brengen. De ervaren brede welvaart verschilt namelijk per persoon en per levensfase.

Scholieren en Studenten:

Scholieren en studenten maken veel gebruik van het openbaar vervoer voor hun dagelijkse reis naar onderwijsinstellingen. Ze vormen een belangrijke groep omdat zij de toekomstige beroepsbevolking vertegenwoordigen en hun mobiliteit en toegang tot onderwijs directe invloed heeft op hun welzijn en toekomstige kansen.

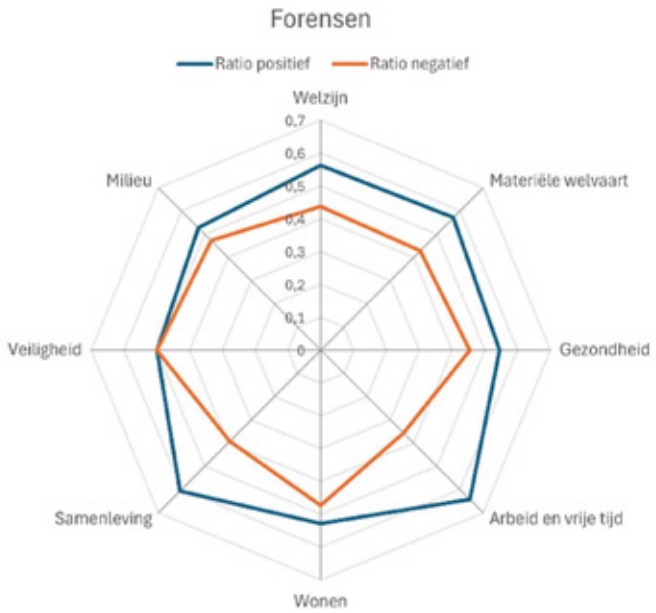
Uitkomsten:

Scholieren en studenten verwachten over het algemeen veel positieve brede welvaartseffecten van de Lelylijn. Vooral op het gebied van arbeid en vrije tijd, materiële welvaart, en welzijn zijn ze positief. Wonen en veiligheid worden het meest negatief beoordeeld. Voor scholieren en studenten, de doelgroep waar velen nu nog niet zelfstandig wonen, maar dat in de toekomst wel willen, zal dit een sterk negatief effect kunnen hebben op de brede welvaart. Woningbouw zal zich (ook) moeten richten op starters in de woningmarkt.



Werkenden / Forensen:

Mensen in de werkzame leeftijd, hier opgenomen onder de noemer werkenden / forensen, pendelen tussen hun woonplaats en werkplek, vormen een cruciale doelgroep. De Lelylijn kan hun reistijd verkorten en de bereikbaarheid van werkgelegenheid vergroten, wat kan leiden tot een betere balans tussen werk en privé en verhoogde arbeidsparticipatie.

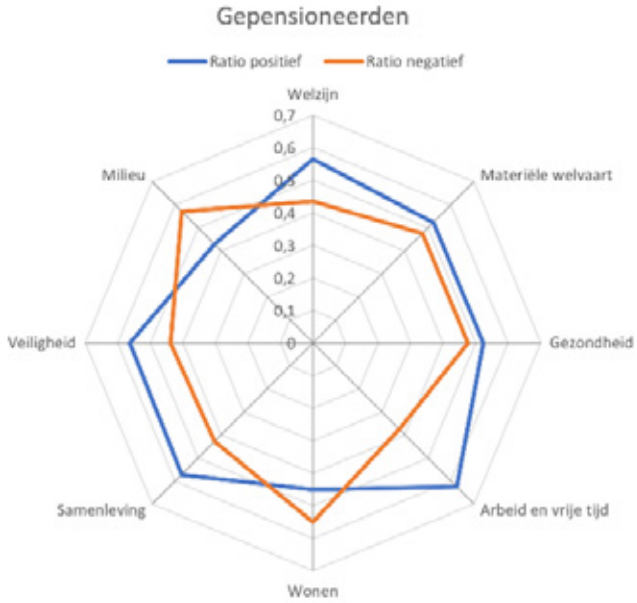


Uitkomsten:

Werkenden / forensen hebben voor alle aspecten van brede welvaart een positieve, dan wel neutrale verwachting van de Lelylijn. Opvallend is dat effecten op wonen door deze groep meer positief dan negatief worden verwacht. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat mensen in de werkzame leeftijd al een huis hebben gekocht, of in een huis wonen waar ze willen blijven wonen in de toekomst. De stijging van de huizenprijzen zal juist voor deze groep een positieve invloed hebben op de brede welvaart, omdat mensen hun eigen huis in waarde zien stijgen.

Gepensioneerden:

Gepensioneerden hebben specifieke behoeften aan mobiliteit, vooral voor sociale contacten, toegang tot zorg en recreatie. Voor deze groep kan de Lelylijn bijdragen aan een betere toegang tot voorzieningen en sociale netwerken, wat hun algemene welzijn en kwaliteit van leven kan verbeteren.



Uitkomsten:

Gepensioneerden laten een iets kritischere houding zien. Deze doelgroep verwacht de meeste positieve effecten op het gebied van arbeid en vrije tijd en de samenleving, en is vooral negatief over de effecten op wonen en het milieu.

Planbureau Fryslân (2022) concludeerde in eerder panelonderzoek dat jongvolwassenen vaker positief zijn over de Lelylijn dan pensioengerechtigde inwoners. De verklaring daarvoor is dat voor hen de te verwachten voordelen op het gebied van werk zwaarder wegen. Voor pensioengerechtigde leeftijdsgroepen wegen juist de te verwachten nadelen op het gebied van natuur en gemeenschapszin zwaarder.

Voorlopige uitkomsten ruimtelijk evenwichtsonderzoek TNO in samenwerking met VU

Door TNO en VU is er een modellenonderzoek gedaan naar brede welvaartseffecten van de Lelylijn. Dit onderzoek heeft zich op kwantitatieve effecten gericht, zoals huizenprijzen, verhuisbewegingen, aantal werkenden; aspecten die vooral economisch van aard zijn.

Het samenvoegen van het ruimtelijk economische model en het vervoersmodel is nieuw en het controleren (kalibreren) van de modeluitkomsten heeft langer geduurd dan verwacht. Het onderzoek was hierdoor niet op tijd gereed. Hieronder staat in het kort een aantal voorlopige resultaten.

Als gevolg van de reistijdwinst trekken (vooral) de halteplaatsen langs de route mensen en banen aan, waardoor positieve effecten ontstaan in die gebieden. De effecten zijn het grootst in de Noordoostpolder, in Zuidoost-Fryslân en in en rondom de stad Groningen. Echter, in andere delen van Nederland vertrekken mensen en banen, wat daar voor negatieve effecten kan zorgen. De bereikbaarheid van banen en voorzieningen neemt toe voor inwoners van Noordelijk Nederland door het toevoegen van extra bereikbaarheid per openbaar vervoer.

Het model voorspelt ook hogere huizenprijzen in Noordelijk Nederland. Dit is overwegend positief voor huizenbezitters en maakt de verschillen op de woningmarkt met de rest van het land kleiner, maar kan nadelig zijn voor mensen met lagere inkomens en starters. In het model wordt de aanname gedaan de Lelylijn grotendeels te financieren door extra belastingen te heffen. Dit zorgt ervoor dat er een negatief effect is voor gebieden die niet profiteren van de betere bereikbaarheid en verkleint de positieve effecten voor Noordelijk Nederland.

De voorlopige uitkomsten van dit onderzoek hebben sterke overeenkomsten met de uitkomsten van eerdere MKBA-studies naar de Zuiderzeelijn (de voorloper van de Lelylijn). Daarin wegen -voornamelijk economische- effecten in dichtbevolkte gebieden zwaarder en worden OV-effecten vaak onderschat en levert daarmee geen nieuwe beslisinformatie op. De vraag aan TNO was om inzicht te bieden in de mogelijke bijdrage aan economische structuurversterking, kansengelijkheid en brede welvaart in het Noorden.

Om de welvaartseffecten in brede zin voor Noordelijk Nederland te onderzoeken, is meer dan een economische en financiële benadering nodig. Bijvoorbeeld vragen over de sociale veiligheid, het subjectieve welzijn, het wegen van verdelingseffecten, rechtvaardigheid en kansengelijkheid. Om daar antwoord op te kunnen geven, is een andere (investerings-)logica nodig conform Elke Regio Telt. Dit is een andere aanpak dan nu door TNO gevolgd is.

De Stuurgroep Lelylijn heeft op 25 oktober 2024 geconcludeerd dat er voldoende beslisinformatie is voor het Bestuurlijk Overleg MIRT op 6 november 2024. De modelanalyse van TNO/VU wordt daarom niet verder afgerond. In een volgende fase zal worden gekeken op welke onderdelen mogelijk nog vervolgonderzoek nodig is.



6 | INTERNATIONAAL



6. Lelylijn Internationaal

Naast het versterken van binnenlandse en regionale verbindingen kan de Lelylijn gaan functioneren als onderdeel van een internationaal netwerk van spoorverbindingen en bijdragen aan het verbeteren van de verbinding met Duitsland. De Lelylijn is in 2024 opgenomen in het uitgebreide TEN-T-netwerk. In dit hoofdstuk wordt het onderzoek naar de internationale component van de Lelylijn toegelicht.

a. Opgave grensregio's en de internationale verbinding

De grensregio's aan beide zijden van de Nederlands-Duitse grens kampen met vergelijkbare problemen. Ze zijn **dunbevolkt** en hebben te maken met **vergrijzing** en **wegtrekkende** jongeren. **Beperkte economische kansen**, voornamelijk MKB en industrie, en een tekort aan goed openbaar vervoer dragen bij aan deze uitdagingen. Bedrijven vinden moeilijk personeel en opleidingsplaatsen blijven onbezet. Dit betekent dat de verbetering van de internationale verbinding bij moet dragen aan:

- 'blijverschap', voor jongeren en starters op de arbeidsmarkt,
- versterking van nieuwe economische sectoren,
- het aantrekken van mensen en gezinnen van buiten, om zich te vestigen, voor recreatie, stages en werk.

Er is in het Internationale Lelylijn onderzoek op twee schaalniveaus gekeken naar de verbetering van de internationale verbinding:

1. Het verbeteren van de interregionale verbinding Groningen-Bremen (figuur 6.1, Wunderline plus);
2. De Lelylijn als schakel in het Noordwest-Europese spoornetwerk (zie figuur 6.2) en de kansen voor de verbetering van de as Parijs-Brussel-Amsterdam, via Groningen-Bremen-Hamburg, en verder richting Kopenhagen-Scandinavië.



Figuur 6.2 Noord-West Europese spoorkaart



Figuur 6.1 Tracé Groningen - Bremen

Voor beide is het effect op de brede welvaart in beeld gebracht, waarbij vooral naar het effect op de regionale brede welvaart is gekeken, omdat daar de opgave het grootst is.

De Wunderline: de schakel tussen Groningen en Bremen

De Wunderline is de huidige internationale verbinding tussen Groningen en Bremen. Deze spoorlijn wordt stapsgewijs verbeterd waarbij als eerste stap de spoorverbinding tussen Groningen en Leer hersteld wordt, met als belangrijk onderdeel de herbouw van de Friesenbrücke. In 2025 zal de reistijd tussen Groningen en Bremen worden verkort van 2 uur en 43 minuten naar 2 uur en 26 minuten. Een verdere versnelling naar 2 uur en 11 minuten is gepland binnen het project Wunderline, mits aanvullende financiering wordt gevonden.

b. Verwachte reizigersaantallen

Huidige situatie

De huidige verbindingen tussen de Randstad en Berlijn, Bremen en Hamburg zijn sneller en aantrekkelijker via Twente dan via Groningen. Jaarlijks maken ongeveer 100.000 langeafstandsreizigers gebruik van de route van Groningen naar Bremen of Hamburg, wat neerkomt op zo'n **300 reizigers per dag**.



Rechtstreekse verbindingen Amsterdam-Groningen-Bremen met snelheidsverhogingen

- **Bij een snelheidsverhoging naar 160 km/uur** neemt het aantal reizigers op de as Amsterdam-Groningen-Bremen toe. De internationale Lelylijn-corridor wordt daarmee belangrijker voor langeafstandreizigers. Het aantal jaarlijkse reizigers stijgt naar ongeveer 1 miljoen, ofwel **3.000 reizigers per dag**. Vooral de verbindingen tussen Groningen en Hamburg en tussen Amsterdam en Bremen profiteren.
- **Met een snelheid van 200 km/uur** groeit het aantal reizigers verder naar zo'n 2,5 miljoen per jaar, **circa 7.500 reizigers per dag**. De verbinding tussen de Randstad en Noord-Duitsland wordt aantrekkelijker. Ook reizigers tussen België (Antwerpen en Brussel) en Noord-Duitsland (Bremen en Hamburg) gaan meer gebruikmaken van deze route.
- **Bij een hogesnelheidslijn van 300 km/uur** stijgt het aantal reizigers naar ongeveer 3,5 miljoen per jaar, zo'n **10.000 reizigers per dag**. De route wordt dan een volwaardig onderdeel van het internationale hogesnelheidsnetwerk, dat ook reizigers aantrekt tussen Parijs en Londen naar Noord-Duitsland en verder.

c. Kosten

Op basis van de uitgevoerde quickscan zijn de benodigde investeringen als volgt:

- **160 km/uur**: Extra investeringen van **€3,5 miljard** voor het traject Groningen-Bremen, waarvan de helft in Nederland.
- **200 km/uur**: **Ongeveer €9 miljard** voor nieuwe infrastructuur, deels in Nederland.
- **300 km/uur**: **Tot €15,5 miljard** (waarvan ruim een derde in Nederland) voor een volledig nieuwe spoorlijn van Groningen (Onnen) tot Bremen, exclusief de kosten voor de Lelylijn zelf. Het is hierbij ook noodzakelijk om de Lelylijn als 300 km/uur uit te voeren, wat ook extra kosten met zich meebrengt.

Invloed op goederenvervoer

De impact van de Lelylijn op het goederenvervoer is beperkt. De huidige goederenlijnen in Noord-Nederland worden weinig gebruikt voor goederen en er is weinig groei voorzien. Capaciteitsknelpunten zullen niet, tot zeer beperkt, worden verminderd.

d. Brede welvaart: effect op de regio

Het verbeteren van de treinverbindingen heeft een directe invloed op de brede welvaart in de grensregio's. In het onderzoek Lelylijn Internationaal wordt het effect op de brede welvaart in kaart gebracht aan de hand van vier soorten 'kapitaal'. Het menselijk kapitaal omvat gezondheid, arbeid en opleiding. Economisch kapitaal betreft infrastructuur, technologie en kenniskapitaal. Natuurlijk kapitaal bestaat uit natuur, milieu en grondstoffen. Tot slot omvat sociaal kapitaal de sociale verbanden, gemeenschappen en het onderlinge vertrouwen. De totale hoeveelheid kapitaal moet gelijk blijven of groeien om ook in de toekomst voldoende brede welvaart te creëren.

In onderstaande tabel wordt per 'kapitaal', op regionaal en internationaal niveau, kort benoemd welke brede welvaartseffecten te verwachten zijn naar aanleiding van de treinverbinding Groningen – Bremen.

Kapitaal	(Inter)Regionale lijn	Internationale Lelylijn	
		Internationaal effect	Regionaal effect
Menselijk	+ Betere bereikbaarheid van werk, zorg en onderwijs. Stimulering van gezonde mobiliteit (lopen en fietsen naar stations). Overlast (geluid en trillingen) bij opwaardering van het bestaande traject naar 160 km/uur.	+/o Nationale voorzieningen beter verbonden, maar meerwaarde buiten Groningen beperkt.	o/- Regio profiteert niet mee door lage dynamiek en grote afstanden. Contrasten worden groter en ongelijkheid stad-regio neemt toe.
Economisch	+ Versterkte samenwerking tussen zorginstellingen en universiteiten. Betere match tussen werkgevers en werknemers. Economische specialisatie en samenwerking. Positief agglomeratie-effect Emden-Leer-Papenburg.	+/o Kleinere steden en regio's profiteren van betere verbindingen. Vooral rondom Groningen, verder beperkt.	o/- In de regio's kan zelfs een negatief effect optreden: Economische kerngebieden concentreren zich rond de internationale knooppunten (mogelijk ten koste van de regio).
Natuurlijk	+/- Betere ontsluiting van natuur- en recreatiegebieden. Stimulering van duurzaam toerisme. Mogelijkheid om toegang tot groen te verbeteren, mits infrastructuur goed wordt ingepast.	+/o Internationale treinverbindingen als alternatief luchtvaart (effect mogelijk kleiner dan via Osnabrück)	o/- Potentieel negatief effect door een nieuwe doorsnijding en milieuhinder.
Sociaal	+ Verbeterde verbinding van gemeenschappen, meer blijverschap. Aantrekken mensen van buitenaf. Meer kansen voor ontplooiing.	+ M.n. de stad Groningen profiteert en gaat van perifeer naar centraal gelegen in het HLS-net	- Draagt niet bij aan regionale opgaven, door contrasten in bereikbaarheid en dynamiek kan verdere ontgroening optreden.

e. Conclusies

Uit het onderzoek Lelylijn Internationaal valt het volgende te concluderen:

- **Het verbeteren van de interregionale verbinding tussen Groningen en Bremen is het meest kansrijk**. Een regionale lijn tussen Groningen, Leer, Oldenburg en Bremen ondersteunt de brede welvaart aan beide zijden van de grens. Er is reizigerspotentieel voor deze regionale verbinding (10 keer meer reizigers dan nu). Daarvoor zijn verdere investeringen in de Wunderline nodig.

- **Een snelle internationale lijn, zonder stops in kleinere plaatsen, heeft vooralsnog minder meerwaarde voor de regio**. Het reizigerspotentieel is lager dan in de Lelylijn zelf en regionale knooppunten worden overgeslagen. Plaatsen als Leer, Bad Nieuweschans en Winschoten profiteren niet. Afstanden zijn te groot; onderlinge relaties te zwak. Dat geeft het risico op regionale verschuiving. Jongeren en werkgelegenheid trekken nog meer naar Groningen of Bremen. Dit kan de brede welvaart in tussenliggende regio's negatief beïnvloeden.

- **Er zijn beperkte voordelen van een internationale verbinding op nationale schaal**. Voor Groningen is er enige winst richting Bremen, maar de impact op steden als Amsterdam en Hamburg is klein. De route via Osnabrück blijft sneller voor reizen tussen de Randstad en Hamburg en vice versa. Alleen bij snelheden van 200-300 km/uur is de route via Groningen sneller dan via Osnabrück. Dit vereist wel forse investeringen: €9 miljard voor 200 km/uur, tot €15,5 miljard voor 300 km/uur. Dit is exclusief de kosten voor de Lelylijn tot en met Groningen. Desondanks lijkt een betere internationale verbinding op de lange termijn een logische vervolgstap, ook om vliegverkeer binnen Europa terug te dringen.

- **Er liggen kansen vanuit Groningen richting Brussel en Parijs**. De vervoerwaarde lijkt op dat traject interessant en hier zal in de vervolgfase aandacht aan besteed moeten worden. Dat komt grotendeels omdat de infrastructuur er al ligt en je een nieuwe rechtstreekse verbinding maakt.

- **Algemeen: Investeren in de regionale verbinding tussen Groningen en Bremen biedt meer voordelen voor de brede welvaart in de grensregio dan een snelle internationale lijn zonder tussenstops**. Een focus op interregionale versterking draagt bij aan duurzame economische ontwikkeling, betere bereikbaarheid en behoud van werkgelegenheid en inwoners.



7 | OMGEVINGSMANAGEMENT EN PARTICIPATIE



Wij delen openlijk onze zoektocht

In december 2022 zijn we gestart met het onderzoek naar de Lelylijn. Ons uitgangspunt bij het onderzoek was: wij delen openlijk onze zoektocht. We betrokken inwoners, organisaties en deskundigen. Op allerlei manieren haalden we in achttien maanden kennis, input, meningen en aandachtspunten op. Dit deden we op verschillende manieren, van congressen en maakdagen, tot social media en jongerenbijeenkomsten. Om een indruk te geven, zie je op deze pagina in vogelvlucht wat we hebben gedaan.

Met wie gingen we allemaal in gesprek?

We betrokken een brede doelgroep, onder andere:

- **11.000** inwoners
- **25** gemeenten
- **3** ministeries
- **6** provincies
- **6** waterschappen
- **200** volksvertegenwoordigers

Een greep uit wat we organiseerden

- **6** congressen
- **2** bustours
- **8** maakdagen
- **35** collegebezoeken
- **13** ontwerpateliers Alternatieven-onderzoek
- **6** provinciale oploopjes
- **4** overleggen met de Adviesraad Lelylijn
- **8** natuursessies
- **4** sessies met het Wetenschappelijk Adviesteam
- **15** bijeenkomsten met jongeren
- **10** bestuurlijke informatiebijeen-komsten
- **10** bezoeken aan regio-nale samenwerkings-verbanden
- **4** oploopjes Den Haag
- **10** thema werksessies
- **7** focusgroepen Brede Welvaart
- **8** Raads-, Staten- en commissie-vergaderingen
- **4** bijeenkomsten met klankbord-groepen

Advies en kennis van deskundigen

Om te onderzoeken wat de meerwaarde van de Lelylijn is, bundelden we de kennis en ervaring van verschillende deskundigen en organisaties. Zo betrokken we onder andere deskundigen en medewerkers van:

ProRail, Rijkswaterstaat, Dienst Cultureel Erfgoed, TenneT, Initiatiefgroep Lelylijn, Groningen Seaports, Kracht van het Noorden, VNO NCW, MKB-Noord, Philips Drachten, Horizon Flevoland, UMCG, NS, Bouwend Nederland, Rover, TU Delft, NHL Stenden, NOM, Arriva, Natuur & Milieufederatie, Noorderpoort, Federatie Mobiliteitsbedrijven Nederland (FMN), It Fryske Gea, Airport Eelde, LTO Noord, Rijksuniversiteit Groningen, Studenten Adviescommissie, Oude Riet, Bernlef, Het Flevo landschap, ANWB, Economic Board Noord Nederland, Firda

In beeld

We waren tijdens het onderzoek op allerlei manieren in beeld in de media. Zo verschenen in totaal bijna 100 krantenberichten in diverse kranten en 75 social media berichten van de Lelylijn en 750 over de Lelylijn en verschenen er 15 nieuwsbrieven.

7. Omgevingsmanagement en participatie: Dialoog met de omgeving

a. Wat hebben we gedaan?

Tijdens het onderzoek naar de Lelylijn is er veel interactie geweest met de omgeving, zoals het overzicht op de vorige pagina laat zien. Er is nog geen sprake van het daadwerkelijk ontwerpen of aanleggen van de Lelylijn, maar dit gecombineerde MIRT- en NOVEX-onderzoek is wel een eerste stap op weg daarnaar toe. Het aanleggen van de Lelylijn, met bijbehorende woningbouw en economische ontwikkeling, is een grootschalige aanpassing in de ruimtelijke omgeving. Daarom zijn in deze vroege fase zo veel mogelijk betrokkenen geraadpleegd, inwoners, (potentiële) reizigers, maatschappelijke organisaties, bedrijven en (regionale) overheden.

Doel van al deze contacten en activiteiten was het ophalen van kennis en informatie en het delen van onze (tussen)resultaten. Met de inbreng uit al deze gesprekken, bijeenkomsten en de raadpleging Lelylijn zijn de resultaten van het onderzoek verrijkt en hebben we een goed beeld gekregen van de belangen en aandachtspunten in de omgeving van de Lelylijn. Hieronder een korte schets wat de afgelopen twee jaar is gedaan.

b. 1e helft 2023: Raadpleging Lelylijn en ophalen gebiedskennis

Bij de start van het MIRT-onderzoek hebben 11.000 inwoners van (Noordelijk) Nederland zich uitgesproken over de doelstellingen, kansen, bedreigingen en alternatieven voor een betere spoorverbinding binnen Noordelijk Nederland en van en naar de Randstad. Een belangrijke uitkomst van deze raadpleging was dat inwoners van heel Nederland een forse investering van belastinggeld acceptabel vinden als de Lelylijn veel tijdwinst oplevert. **Volgens de deelnemers moet de Lelylijn een snelle verbinding zijn, die rekening houdt met de natuur, goed is voor het klimaat, de economie versterkt en banen dichterbij brengt**.

c. 2e helft 2023: Betrekken bestuurders en verwerken input raadpleging

In de tweede helft van 2023 is een **eerste ronde bestuurlijke informatiebijeenkomsten** gehouden. Hierbij zijn de resultaten van de Lelylijn raadpleging gedeeld met bestuurders en volksvertegenwoordigers, net als de eerste mogelijke Lelylijn-alternatieven en de verkennende 'Houtskoolschets voor het Ontwikkelperspectief'.

Naar aanleiding van de uitkomsten van de raadpleging Lelylijn zijn in oktober 2023 de projectdoelstellingen aangescherpt door de Stuurgroep. De vele opmerkingen en suggesties die zijn gedaan door de deelnemers aan het onderzoek zijn meegegeven als input voor het ruimtelijke onderzoek, het onderzoek naar de Lelylijn-alternatieven, het onderzoek naar brede welvaart en het internationale onderzoek. Tenslotte zijn de zorgen over landbouw en natuur en de inbreng van jongeren in het onderzoek aanleiding geweest om in 2024 met deze partijen nader in gesprek te gaan.

'De Lelylijn is belangrijk voor wat meer reuring in onze regio; meer banen, meer woningen, meer jongeren die blijven in plaats van wegtrekken.'

- Quote deelnemer PWE



d. 1e helft 2024: Adviesraad Lelylijn, Landbouw & Natuur, Jongeren en focusgroepen Brede Welvaart

Adviesraad Lelylijn, Landbouw & Natuur, Jongeren en focusgroepen Brede Welvaart
In het tweede jaar van het MIRT- en NOVEX onderzoek Lelylijn zijn we meer concreet in contact getreden met het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en specifieke doelgroepen als jongeren, landbouw en natuurorganisaties.

Aangezien een belangrijke doelstelling van de Lelylijn economische structuurversterking voor (Noordelijk) Nederland is, zijn verschillende vertegenwoordigers van het bedrijfsleven gevraagd om in de **Adviesraad Lelylijn** plaats te nemen. Ook maatschappelijke organisaties, zoals landbouw- en natuurorganisaties, onderwijs- en zorginstellingen, en openbaar vervoer aanbieders zijn uitgenodigd in de Adviesraad. De meeste genodigden hebben hier ook gevolg aan gegeven. Zij konden zo zelf aangeven wat hun belang is, wat zij wel of niet aan een Lelylijn kunnen hebben en reacties geven op de onderzoeksresultaten. Onze producten werden hierdoor beter en meer gedragen. De Adviesraad is in 2024 vier keer bij elkaar gekomen.

'Voor het aantrekken van talent is de Lelylijn hard nodig, vaak wordt een baan nu afgezegd omdat de partner het te ver weg vindt.'

- Quote deelnemer Adviesraad

De aanleg van de Lelylijn zal pas op zijn vroegst rond 2040 starten. De **jongeren** van nu zijn dan de gebruikers, daarom zijn jongeren actief bevraagd tijdens verschillende soorten bijeenkomsten. Zo zijn presentaties verzorgd voor scholieren, waarna zij discussieerden over het belang van de Lelylijn. Daarnaast namen jongeren deel in de focusgroepen Brede Welvaart en is de Studenten Advies Commissie (SAC) uit Groningen gevraagd om de standpunten van jongeren over de Lelylijn verder te onderzoeken. Dit hebben zij gedaan op basis van de uitkomsten van de Lelylijn raadpleging door de standpunten van jongeren te vergelijken met die van andere groepen. Hieruit bleek het volgende:

- Jongeren zien meer voordelen van de Lelylijn t.o.v. andere leeftijdsgroepen;
- Jongeren hechten aan een betere bereikbaarheid en benadrukken het belang van OV;
- Jongeren willen de kloof tussen het Noorden en de rest van Nederland kleiner maken;
- Jongeren benadrukken het belang van snelle besluitvorming, transparante burgerparticipatie en toekomstgerichte keuzes.

'Ik wil graag in de regio blijven wonen maar bijna alle banen voor mij zijn in Utrecht of verder.'

- Quote jongere

In gesprekken met **natuur- en landbouworganisaties** zijn verschillende aandachtspunten meegegeven. Zowel vanuit de agrarische sector, als vanuit natuur- en waterbelangen komt het signaal om op gebiedsniveau aan de slag te gaan. De Lelylijn wordt hier vooral als een bedreiging gezien vanwege de ruimte die er voor een Lelylijn nodig is. Natuurorganisaties erkennen dat de trein duurzamer is dan de auto en dat daarom investeringen in het openbaar vervoer nuttig zijn, maar hebben moeite met de mogelijke aantasting van het landschap. In het gesprek met landbouworganisaties is ingegaan op het nut van een Landbouw Effect Rapportage voor de volgende fase.

'Voor wie doen we dit? Onze kracht zit in water, rust, ruimte, erfgoed en het platteland.'

- Quote deelnemer Adviesraad

Focusgroepen Brede Welvaart

De Lelylijn is meer dan een spoorverbinding. De lijn moet niet alleen bijdragen aan economische versterking en verbetering van bereikbaarheid, maar aan de totale brede welvaart in Noordelijk Nederland. Daarom zijn we over **brede welvaart het gesprek aangegaan met inwoners uit de noordelijke regio's**. In hoofdstuk 5 Brede Welvaart zijn de uitkomsten van deze gesprekken weergegeven. De deelnemers aan deze zogeheten 'focusgroepen brede welvaart' waardeerden het om op deze manier met elkaar in gesprek te gaan. Sommige deelnemers gaven aan nieuwe inzichten te hebben opgedaan, anderen gaven aan in een vervolgfase graag opnieuw mee te praten, bijvoorbeeld over routes en stationslocaties.

Tot slot is in het eerste half jaar van 2024 opnieuw een ronde met **bestuurlijke gesprekken en bestuurlijke informatiebijeenkomsten** gehouden. Bestuurders hebben gereageerd op de 'Denkrichtingen voor het Ontwikkelperspectief Lelylijn' en hebben kennisgenomen van de eerste resultaten van het onderzoek naar de Lelylijn-alternatieven en de resultaten van de hierboven beschreven focusgroepen brede welvaart.

'Ik dacht dat de Lelylijn vooral een snelle trein naar de Randstad was, maar ik zie nu dat de Lelylijn ook de bereikbaarheid binnen de regio enorm verbetert.'

- Quote deelnemer focusgroep Brede Welvaart



e. 2e helft 2024: Delen resultaten en ophalen aanbevelingen

Eind 2024 zijn de onderzoeken afgerond en de onderzoeksresultaten opgeleverd in opmaat naar besluitvorming over het vervolg. De belangrijkste resultaten zijn in september en oktober 2024 gepresenteerd aan colleges, volksvertegenwoordigers en de Adviesraad Lelylijn. De reacties die zijn opgehaald in deze laatste maanden worden meegegeven aan de bestuurders in de Stuurgroep Lelylijn ten behoeve van de besluitvorming over het vervolg van de Lelylijn.

'Brede welvaart is meer dan een wandeling in het bos. Investeringen in mensen en in verbindingen zijn nodig.'

- Quote deelnemer Adviesraad

Uit de dialoog met de omgeving

In de vele gesprekken met bestuurders, volksvertegenwoordigers, organisaties en bewoners is informatie opgehaald. Hieronder een selectie van aandachtspunten, zorgen en kansen die zijn benoemd in deze gesprekken en die in de vervolgfase aandacht behoeven.

- Vanuit de agrarische sector, natuurorganisaties en waterschappen komt het signaal om op gebiedsniveau aan de slag te gaan met de verdere uitwerking van de Lelylijn. Dit om de vele opgaven met elkaar in samenhang te bekijken. Denk aan water en bodem sturend, opgaven in het landelijk gebied, natuurontwikkeling en Natura2000 gebieden en inpassing in het landschap.
- Het onderliggende openbaar vervoer en hoe dit te behouden, en met de LelyLijn te versterken, is belangrijk voor zowel dicht bij de Lelylijn als verder weg gelegen kernen.
- Belangrijk is dat de Lelylijn niet alleen een snelle, en directe, verbinding met de Randstad is, maar ook binnen de regio de bereikbaarheid verbetert. Door stations te realiseren in plaatsen die nu niet aan het spoor liggen, kunnen nieuwe verbindingen en kortere reistijden worden gerealiseerd.
- De vervlechting van de Lelylijn in de landelijke dienstregeling kan de baten voor heel Nederland, inclusief de Randstad, versterken. Dit is iets om in de volgende fase goed uit te zoeken.
- Zorg ervoor dat de ontwikkelingen rondom de 380 kV en de uitbreidingsplannen van Defensie de Lelylijn volgens het Bundelingsalternatief, met bijbehorende gebiedsontwikkeling, niet belemmeren.
- Start de volgende fase opnieuw met een online raadpleging. Hiermee werd breed informatie gekregen over (mogelijke) initiatieven en ideeën uit de omgeving. Ook de Omgevingswet vraagt om een duidelijke rol van participatie en breed ophalen van ideeën en initiatieven.
- Er is in korte tijd veel informatie opgehaald en op verschillende manieren verwerkt en/of vastgelegd. Maak hiervan gebruik in de volgende fase.

'Alzijdige ontsluiting van Flevoland is belangrijk. Inwoners van Noord-Flevoland kunnen nu heel veel niet.'

- Quote deelnemer Adviesraad



8 | CONCLUSIES



8. Conclusies

Hieronder zijn de conclusies opgenomen vanuit de Lelylijn-onderzoeken, gekoppeld aan de doelstellingen van het project.
De resultaten van de onderzoeken zijn samengevat in de tabel in paragraaf b.

a. Doelstellingen, opgaven, bijdrage Lelylijn

Doelstelling 1: de Lelylijn als backbone van de versterking van de economie van (Noordelijk) Nederland.

- **Betere aansluiting op het economisch netwerk:** Versterkt de verbinding met de rest van Nederland. Positieve agglomeratie-effecten door meer concentratie en bedrijvigheid, vooral in de steden langs de Lelylijn.
- **Kortere reistijden:** Mensen kunnen sneller reizen, wat tijd bespaart voor werk en vrije tijd. Dit verhoogt levenskwaliteit en arbeidsparticipatie.
- **Meer werkgelegenheid:** Vergroot toegang tot een bredere arbeidsmarkt, leidt tot meer banen en inkomensgroei.
- **Aantrekkelijk voor bedrijven:** Regio wordt interessanter voor vestiging van bedrijven, versterkt de economie.
- **Stimulans voor innovatie:** Meer bedrijven en concurrentie bevorderen innovatie.
- **Grotere arbeidsmarkt:** Bedrijven kunnen makkelijker geschikt personeel vinden door een groter zoekgebied.
- **Impuls voor campusontwikkeling:** Groei van economische clusters en behoud van talent.
- **Behoud van talent:** Jongeren en hoogopgeleiden blijven eerder in de regio wonen en werken met meer kansen en voorzieningen.
- **Stimulans voor toekomstgerichte sectoren:** Water, gezondheid, circulariteit, maakindustrie, agrofood en landbouw.
- **Verwachte groei van banen:** Extra groei van 30.000 tot 70.000 banen bovenop de autonome groei van 62.000 banen tussen 2022 en 2050, in een situatie met gebiedsontwikkeling.
- **Meer economische diversiteit en toekomstbestendigheid:** Noordelijk Nederland wordt aantrekkelijker als vestigingsplaats voor bedrijven en instellingen.
- **Nederland profiteert:** De Lelylijn draagt bij aan de economie en economische structuurversterking van Noordelijk Nederland en aan Nederland als geheel. De effecten zijn positief en breed, relatief klein, maar niettemin voor Noordelijk Nederland en voor Nederland wel van betekenis.

Doelstelling 2: de Lelylijn als een snelle en rechtstreekse betrouwbare spoorverbinding tussen Noordelijk Nederland en de Randstad (Groningen/ Leeuwarden – Lelystad), waarbij de bereikbaarheid in de Noordelijke regio's verbetert en een betere verbinding met Duitsland mogelijk wordt gemaakt.

- **Tweede toegangspoort naar Noordelijk Nederland:** Vermindert kwetsbaarheid van huidige verbindingen.
- **Fors kortere reistijd:** Tot ruim 45 minuten sneller tussen Randstad en Groningen/ Leeuwarden.
- **Verbeterde regionale verbindingen:** Bijvoorbeeld Drachten-Groningen van 45 naar 13 minuten.
- **Meer recreatiemogelijkheden:** Makkelijker ondernemen van vrijetijdsactiviteiten binnen en buiten de regio.
- **Betere toegang tot zorg en voorzieningen:** Snellere reistijden naar ziekenhuizen, onderwijsinstellingen en andere voorzieningen.
- **Emmeloord en Drachten op het spoornetwerk:** Nieuwe stations versterken deze plaatsen als groeikernen.
- **Internationale verbindingen:** Verbeterde connecties met Duitsland - Scandinavië (noordoosten) en België - Frankrijk (zuiden) worden mogelijk gemaakt.
- **Aantrekken van talent en studenten:** Verbindt universiteitssteden en maakt regio aantrekkelijker voor hoogopgeleiden.

Doelstelling 3: de Lelylijn zorgt voor een betere ontsluiting van de huidige woningbouw en verwachte groei van de woningbouw die gepaard kan gaan met realisatie van de Lelylijn.

- **Realisatie van nieuwe woningen:** Extra groei tussen 55.000 en 115.000 woningen bovenop de autonome groei van 66.000 woningen, in een situatie met gebiedsontwikkeling.
- **Nieuwe woonmogelijkheden:** Meer keuzevrijheid bij het zoeken naar een woning in zowel steden als kleinere kernen.
- **Waardestijging van woningen:** Lokale bewoners kunnen profiteren van prijsstijgingen; vermindert regionale verschillen in huizenprijzen. Voor niet-huizenbezitters/ lagere inkomens kan dit een negatief effect hebben.
- **Behoud van jongeren en tegengaan van vergrijzing:** Meer woningen helpen om jongeren in de regio te houden.
- **Herstructurering en leefbaarheid:** Bouwen in hogere dichtheden verbetert verouderde woningen en buurten.
- **Bescherming van natuur en landbouw:** Geconcentreerde bouw vermindert de druk op natuur- en landbouwgrond.
- **Goed voor omliggend platteland:** Groei van steden ondersteunt voorzieningen in omliggende gebieden.

Doelstelling 4: de Lelylijn draagt bij aan het dichter bij elkaar brengen van de regio's in Nederland.

- **Brengt regio's dichter bij elkaar:** Verbeterde verbindingen versterken sociale cohesie.
- **Nabijheid van voorzieningen:** Makkelijkere toegang tot wonen, werken, onderwijs, zorg en sociale contacten.
- **Meer kansen en keuzevrijheid:** Grotere mogelijkheden in opleidingen en banen.
- Toegang tot culturele en sociale voorzieningen: Vergroot deelname aan samenleving en welzijn.
- **Verbondenheid met Nederland:** Versterkt gevoel onderdeel te zijn van het hele land.
- **Vitaliteit van dorpen en steden:** Meer bewoners en activiteiten houden kernen levendig.
- **Meer diversiteit:** Instroom van nieuwe bewoners leidt tot een meer diverse samenleving.
- **Rechtvaardigheid en vertrouwen:** Investering in de regio wordt gezien als rechtvaardig. Overheid en politiek kunnen hiermee hun betrouwbaarheid tonen.

Doelstelling 5: de Lelylijn draagt bij aan het bevorderen van een duurzame vervoerswijze en kan daarmee een bijdrage leveren aan de klimaatdoelen.

- **Duurzaam vervoer:** Biedt inwoners meer keuze voor collectief en duurzaam transport.
- **Vermindering van autogebruik:** Creëert nabijheid van voorzieningen, waardoor minder grote afstanden worden afgelegd.
- **Ondersteuning van openbaar vervoer:** Meer reizigers houden onderliggend OV op peil.
- **Vermindering van wegverkeer:** Minder druk op wegen, mogelijk minder uitbreiding van wegcapaciteit nodig.
- **Meer beweging en gezondheid:** Mensen lopen of fietsen vaker naar het station, wat gezondheidsvoordelen heeft.
- **Terugdringen van vervoersarmoede:** Vergroot mobiliteit voor mensen zonder auto of rijbewijs, 26% heeft geen auto of rijbewijs.
- **Instandhouding van voorzieningen in landelijke gebieden:** Betere bereikbaarheid ondersteunt lokale faciliteiten.

b. Samenvatting van de resultaten

In onderstaande tabel worden de effecten van de Lelylijn weergegeven. De lijst met indicatoren is vastgesteld door de Stuurgroep Lelylijn (in oktober 2023). Per indicator zijn scores toegekend. Het betreft een (kwalitatieve) beoordeling gebaseerd op de onderliggende en hiervoor beschreven onderzoeken. De effecten zijn te onderscheiden in: overwegend positieve effecten, gemengde effecten, overwegend negatieve effecten of geen effect. Alle effecten zijn terug te leiden naar de onderzoeken waar deze Eindrapportage op is gebaseerd.

Legenda

Overwegend positief effect	
Gemengd effect	
Overwegend negatief effect	
Geen effect	

Economie

Indicator	Score	
Economische effecten - directe en indirecte effecten - effecten naar clusters en sectoren	Directe effecten: - Aanzienlijke werkgelegenheidsgroei, met name in Groningen en Leeuwarden - Extra banen als gevolg van extra woningbouw en extra inwoners - Extra vraag naar kantoren, bedrijventerreinen in gemengd stedelijk gebied - Ruimtelijke concentratie rond stations en in de stadscentra, minder daarbuiten - In totaal 30.000 tot 70.000 extra banen als gevolg van de Lelylijn en bijbehorende gebiedsontwikkeling (t.o.v. autonome ontwikkeling: 62.000 extra banen zonder Lelylijn) - Meer banen en beter passende banen binnen bereik voor inwoners van de Noordelijke regio en de Randstad - De bouw van de Lelylijn en de bijbehorende gebiedsontwikkeling (tijdelijk hogere economische groei) Indirecte effecten: - Positieve agglomeratie-effecten in steden én tussen steden, wel bescheiden van omvang - Behouden en aantrekken van talent - Toename besteedbare inkomens - Brede welvaartseffecten (verminderen vervoersarmoede en instandhouding voorzieningenniveau) Clusters/sectoren: - Kansen voor de vrijetijdseconomie - Bedrijfsleven en organisaties in Noordelijk Nederland kunnen makkelijker personeel aantrekken - Meer kennisuitwisseling (campussen) en versterking innovatieve clusters (water, gezondheid, circulariteit, agrofood, maakindustrie) - Concentratie kennisintensieve sectoren rondom stations	
Effecten op agglomeratiekracht en knooppuntontwikkeling	- Grote(re) plaatsen met een nieuw station zien hun regionaal BBP toenemen (Drachten, Emmeloord, en ook Heerenveen) - Agglomeratiekracht van Groningen – Leeuwarden en Amsterdam neemt toe - De overige steden profiteren van nabijheid grotere plaatsen met voorzieningen en banen (borrowed size effect) - Stations vormen (nieuwe) knooppunten en vergroten aantrekkingskracht steden	
Effecten op kleinere plaatsen zonder station	- Risico op verliezen bedrijvigheid door trek naar grotere stad met station - Meer banen en voorzieningen nabij	

Effect op bereikbaarheid van banen	- Meer banen binnen 45 min of een uur met openbaar vervoer - Door gebiedsontwikkeling komen er meer banen in de regio beschikbaar	
Effect op toerisme & recreatie	- Meer en betere bereikbaarheid van Noordelijk Nederland vergroot kansen voor en aantrekkingskracht op toerisme en recreatie	
Effect op Besteedbaar inkomen	- Positief vanwege (bereikbaarheid van) meer en betere banen en hogere huizenprijzen voor huizenbezitters - Jongeren verwachten duurdere huizen wat een negatief effect op het besteedbaar inkomen kan hebben	
Effect op goederenvervoer	- Goederenvervoer wordt niet onmogelijk gemaakt, vooralsnog weinig potentie op deze route	
Effect op landbouw en grondbeslag als gevolg van Lelylijn	- Aanleg Lelylijn vereist ruimte in zowel landelijk als stedelijk gebied	
Effect op landbouw en grondbeslag als gevolg van gebiedsontwikkeling	- Gebiedsontwikkeling en woningbouw meer geconcentreerd dan in een situatie zonder Lelylijn	

Bereikbaarheid

Indicator	Score
(Gemiddelde) rijtijd tussen Noorden en de Randstad per OV/trein	**Bundelingsalternatief** - Groningen-Amsterdam Zuid: 70 à 83 minuten, afhankelijk van variant Heerenveen en aantal stops (winst 36 à 49 minuten) - Leeuwarden-Amsterdam Zuid: 74 à 81 minuten, afhankelijk van variant Heerenveen en aantal stops (winst 40 à 47 minuten) **Zuidelijk Alternatief** - Groningen-Amsterdam Zuid: 87 minuten (winst van 32 minuten) - Leeuwarden-Amsterdam Zuid: 80 minuten (winst 41 minuten) **Afsluitdijkalternatief** - Groningen-Amsterdam Centraal: 107 minuten (winst 17 minuten) - Leeuwarden-Amsterdam Centraal: 78 minuten (winst 47 minuten)
Vervoerwaarde (aantal ritten)	- **Bundelingsalternatief:** 35.000 - 52.000 reizigers per dag, waarvan 19.000 - 26.000 nieuwe reizigers per dag (t.o.v. referentiesituatie zonder Lelylijn) - **Zuidelijk Alternatief:** 28.000 reizigers per dag, waarvan 10.000 nieuwe reizigers per dag (t.o.v. referentiesituatie zonder Lelylijn) - **Afsluitdijkalternatief:** 17.000 reizigers per dag, waarvan 7.000 nieuwe reizigers per dag (t.o.v. referentiesituatie zonder Lelylijn)
Bereikbaarheid in de regio	- Vooral het Bundelingsalternatief draagt bij aan betere verbindingen en kortere reistijden in de regio (Lelystad-Emmeloord: nu 40 minuten, straks 13 minuten en Drachten-Groningen: nu 45 minuten, straks 13 minuten IC, 18 minuten stoptrein) - Het Afsluitdijkalternatief en Zuidelijk Alternatief dragen nauwelijks bij aan betere verbindingen binnen de regio. - Alle alternatieven hebben de mogelijkheid tot 1 of meerdere nieuwe stations in de regio - De bereikbaarheid in de regio kan verder verbeteren als het onderliggend OV goed wordt aangetakt op de Lelylijn

Robuustheid van het nationale spoornetwerk	- Met de Lelylijn ontstaat een tweede verbinding tussen Noordelijk Nederland en de rest van Nederland, waardoor bij storingen een gelijkwaardig alternatief mogelijk is
Effecten op internationale (reistijd + robuustheid) verbinding(en)	- De verbinding Groningen - Bremen kan worden versneld met de Lelylijn - Het verwachte aantal reizigers is niet heel groot - Uit de analyse van reizigersaantallen blijkt dat er meer potentie is voor een internationale verbinding richting het zuiden, vanuit Groningen en de noordelijke provincies naar Antwerpen, Brussel en verder naar Frankrijk.

Wonen

Indicator	Score
Extra aantallen woningen met komst Lelylijn	- In totaal 55.000 tot 115.000 extra woningen als gevolg van de Lelylijn en bijbehorende gebiedsontwikkeling (bovenop autonome ontwikkeling tot 66.000 woningen)
Effecten op de woningmarkt	- Grond- en huizenprijzen stijgen door een veelheid aan oorzaken: krapte, mismatch, bouwtekort en plaatswaarde. Door de aanleg van Lelylijn zal de plaatswaarde stijgen, met als gevolg een (lichte) opwaartse druk op huizenprijzen - De (extra) stations in Emmeloord, Drachten en waarschijnlijk Heerenveen komen waarschijnlijk buiten de bestaande kernen te liggen vlakbij de snelweg. Deze locaties bieden de ruimte tot flinke gebiedsontwikkeling en woningbouw. Daarom is hier veel potentie. - Door waardestijging vastgoed ontstaat de mogelijkheid tot herstructurering binnen de kernen. Dit is vooral voor Drachten en Heerenveen relevant. - Een stijging van de huizenprijzen leidt tot meer woningbouw en geeft inwoners meer mogelijkheid om te verhuizen binnen en buiten de regio, dit leidt tot meer dynamiek op de woningmarkt. - Jongeren en niet-huizenbezitters kunnen moeilijker aan een huis komen. Huizenprijzen kunnen (licht) stijgen in plaatsen met een station
Effect tevredenheid woning en leefomgeving	- Meer keuzevrijheid t.a.v. wonen en werken door betere verbindingen - De bereikbaarheid van voorzieningen/voorzieningenniveau neemt toe - Gemeenschap, lokale (sport)voorzieningen blijven behouden
Effect balans wonen & werken	- Prettiger werk, prettiger wonen door meer keuze en meer voorzieningen
Effect op verhuisbewegingen	- Als gevolg van de Lelylijn neemt het aantal verhuisbewegingen naar Noordelijk Nederland toe
Effect op voorzieningenniveau	- Voorzieningen in stedelijke gebieden met stations nemen toe of worden behouden - Voorzieningen in stedelijk gebied beter bereikbaar - Voorzieningen in dorpen en kleine kernen kunnen mogelijk behouden blijven door extra woningbouw - Voorzieningen kunnen ook afnemen door concentratie in omliggende kernen, maar blijven dan nog wel bereikbaar

Effect op onderliggend OV	- De aanleg van de Lelylijn zorgt voor toename en verbetering van treinverbindingen. - Dit heeft een effect op het busverkeer, meer treinreizigers betekent meer voor/na transport - Parallel lopende buslijnen tussen steden zullen worden verlaagd in frequentie - (Extra) Buslijnen naar (nieuwe) stations nodig - Effect op busconcessies nader te onderzoeken, vanwege tweeledig effect: o Extra OV-reizigers betekent extra opbrengsten voor busvervoerders o Door het omlaag brengen van frequenties neemt het aantal reizigers op deze lijnen af	
Effect op verkeersveiligheid	- Verkeersveiligheid op bestaand spoor blijft gelijk - De nieuwe spoorlijn bevat geen overwegen - Aanbod treinvervoer neemt toe, trein is veiliger dan auto	

Duurzaamheid, natuur en ruimtebeslag

Indicator	Score	
Effect op modal split	- Kleine daling aantal autoritten - Aanbod duurzaam OV neemt toe	
Geluid en trillingen	- Er zal sprake zijn van een toename in geluid en trillingen	
Effecten voor natuurgebieden (NNN=natuurnetwerk Nederland)	- Doorsnijding natuurgebied: o Bundelingsalternatief: Natura-2000 4.1 km, NNN 11.5 km o Zuidelijk Alternatief: Natura-2000 ondergronds, NNN 6.1 km o Afsluitdijkalternatief: Natura-2000 33 km, NNN 5 km - Mitigatie en compensatie kunnen deze effecten kleiner maken. - Mogelijk zijn hier meekoppelkansen waardoor de situatie lokaal kan verbeteren	
Ruimtebeslag Lelylijn	- 84 - 123 km nieuw spoor, afhankelijk van welk alternatief - Ruimtebeslag van openbaar vervoer (en actief voor- en natransport) is lager dan het ruimtebeslag van autoverkeer (wegen en parkeren)	
Ruimtebeslag gebiedsontwikkeling	- Meer geconcentreerde gebiedsontwikkeling bij de grotere kernen met station (wonen en werken) leidt tot een minder groot ruimtebeslag op natuur en landbouw	

Kosten

Investeringskosten	- **Bundelingsalternatief:** € 13,8 miljard (bandbreedte € 9,8 - 17,9 miljard) - **Zuidelijk alternatief:** € 8,2 miljard (bandbreedte € 5,9 - 10,5 miljard) - **Afsluitdijkalternatief:** € 17,2 miljard (bandbreedte € 12,7 - 21,4 miljard)
Kosten beheer, onderhoud en vervanging	- **Bundelingsalternatief:** € 210 - 420 miljoen - **Zuidelijk alternatief:** € 120 - 240 miljoen - **Afsluitdijkalternatief:** € 255 - 510 miljoen
Exploitatiesaldo	- **Bundelingsalternatief** 4x per uur: +€55 miljoen tot +€90 miljoen - **Zuidelijk alternatief** 4x per uur: -€40 miljoen tot -€5 miljoen - **Afsluitdijkalternatief** 4x per uur: +€10 miljoen tot + €45 miljoen

9 | AANBEVELINGEN



9. Aanbevelingen

Het MIRT- en NOVEX onderzoek Lelylijn heeft veel informatie opgeleverd. In dit hoofdstuk zijn de aanbevelingen voor het vervolg opgenomen. Deze aanbevelingen komen uit de verschillende onderzoeken die zijn gedaan, de gesprekken daarover met bestuurders, volksvertegenwoordigers en de Adviesraad Lelylijn, en de inbreng van bewoners en andere partijen. Het is aan de bestuurders van Rijk en regio om hierover gezamenlijk een standpunt te bepalen in het Bestuurlijk Overleg MIRT. De belangrijkste aanbevelingen zijn:

1. **Samenwerking Rijk en regio**
   Dit MIRT-onderzoek is een samenwerking tussen Rijk en regio. Dit is nuttig gebleken en past bij de politiek-bestuurlijke wil bij regionale en rijksoverheden om dit project verder te brengen. Deze samenwerking voortzetten is daarom sterk aan te bevelen.

2. **Participatie**
   Het huidige onderzoek is van start gegaan met brede participatie en dat heeft de doelstellingen en inzichten rond de Lelylijn bijzonder verrijkt. Aanbeveling is om dat in de volgende fase opnieuw, en meteen aan het begin, te doen. Bewoners hebben aangegeven in een volgende fase graag mee te denken en de betrokken overheidsorganisaties vinden dit ook erg belangrijk.

3. **Ruimte en infrastructuur in samenhang uitwerken**
   De combinatie van het NOVEX-traject (gebiedsontwikkeling) en het MIRT Onderzoek Lelylijn (infrastructuur) is een hele krachtige gebleken. Maatregelen uit het ene traject (bijvoorbeeld woningbouw en kantoren in de buurt van de stations) zijn cruciaal voor het slagen van het andere traject (voldoende reizigers in de Lelylijn). Zorg daarom voor een integrale aanpak van gebiedsontwikkeling, infrastructuur en water en bodem in de volgende fase.

4. **Lelylijn-alternatieven**
   Uit het onderzoek naar de Lelylijn-alternatieven is het volgende gebleken:
   a. Het Bundelingsalternatief biedt de meeste meerwaarde en sluit het beste aan bij de projectdoelstellingen.
   b. Het advies is daarom om het Bundelingsalternatief in de volgende fase te gebruiken als basis voor de ruimtelijke ontwikkelingen in de Noordelijke regio.
   c. Vanuit het juridische proces zal in de vervolgfase opnieuw gekeken moeten worden naar andere alternatieven.

5. **Brede Welvaart**
   De effecten op de brede welvaart zijn een belangrijk onderdeel van de Lelylijn. In de Verkenningsfase is een MKBA verplicht. We roepen op om in een MKBA ook nadrukkelijk de effecten op de brede welvaart mee te nemen, conform de aanbevelingen uit Elke Regio Telt.

6. **Internationaal**
   Vanuit het huidige MIRT Onderzoek van de Lelylijn is naar voren gekomen dat de potentie richting Duitsland, qua reizigers en effect op brede welvaart, ligt op het stuk tussen Groningen en Bremen. Voor de internationale potentie van de Lelylijn is de verbinding naar België en Frankrijk interessant. Maak dit onderdeel van het vervolgonderzoek van de Lelylijn en blijf met oog op de lange termijn rekening houden met een internationale verbinding richting Hamburg.

7. **Financiering**
   De verwachting is dat het vinden van het benodigde budget een van de grootste uitdagingen is voor de Lelylijn. Werk de mogelijkheden hiervoor uit en kijk daarbij ook naar kostenoptimalisaties of een stapsgewijze opbouw van de uiteindelijke Lelylijn om de risico's van een dergelijk groot project beter te kunnen beheersen.

Meer concrete aanbevelingen

Naast de belangrijke, en meer overkoepelende, aanbevelingen die hiervoor zijn benoemd, zijn er ook meer concrete, inhoudelijke aanbevelingen gedaan voor de volgende fase:

1. De landelijke en stedelijke inpassing van de Lelylijn zijn een hoofdopgave in de volgende fasen. Creëer voor zeer complexe gebieden zoals Groningen, Heerenveen en een selectie van natuurgebieden aparte projectgroepen en formuleer specifieke onderzoeksopdrachten voor deze locaties. En start direct vanaf het begin van de komende fase met de uitwerking hiervan.

2. Voor het behalen van hoge reizigersaantallen op de Lelylijn is het cruciaal dat de extra woningbouw in directe nabijheid van stations gerealiseerd wordt. Centreer veel van de extra woningbouw (rond de stations) in de halte locaties Lelystad, Emmeloord, Heerenveen, Drachten, Leeuwarden en Groningen.

3. Kijk bij de gebiedsuitwerking ook naar de zogenoemde meekoppelkansen:
   a. Zorg ervoor dat de principes van 'water en bodem sturend' bij elke uitwerking vanaf het begin worden meegenomen om verrassingen en mogelijk hoge kosten later te voorkomen.
   b. Onderzoek hoe de economische effecten van de Lelylijn voor Noordelijk Nederland een betere spin-off kunnen krijgen, bij specifieke clusters en locaties, en in de rest van Nederland, waaronder de MRA.
   c. Neem ook de benodigde herstructurering als opgave mee bij woningbouw en bedrijfsterreinen in stationsomgevingen.
   d. Kijk hoe versterking van natuurwaarden en koppeling met wateropgaven en landbouw mogelijk is bij Van Oordt's Mersken, Tsjûkemar en Leekstermeer.
   e. Onderzoek de combinatie met auto infrastructuur opgaven bij Ketelmeer, Skarster Rien en knooppunt Heerenveen.
   f. Hou bij grondverwerving rekening met landbouwontwikkeling en de effecten op stikstof en veenweiden.

4. Onderzoek samen met de gemeenten of extra stations zoals Suikerzijde, Werpsterhoeke, Leek, Joure en Lemmer gerealiseerd en door de Lelylijn bediend kunnen worden. In de volgende fase zullen hier definitieve keuzes nodig zijn.

5. Aanbevolen wordt om, in samenwerking met aanbieders van vervoer en regionale overheden, nader te bezien wat er nodig is om de bereikbaarheid per openbaar vervoer, maar ook per auto in combinatie met trein of trein met fiets goed te laten functioneren (hubs).

6. Het inpassen van de Lelylijn op bestaand spoor en in de dienstregeling is onderwerp van de volgende fase. Belangrijk daarbij is de aansluiting van de Lelylijn op het bestaande spoor tussen Lelystad – Amsterdam en het effect van de grote verstedelijkingsambities van Lelystad en Almere. Het meenemen van alle toekomstige plannen leidt tot een hoger aantal reizigers. Dit dient in samenhang te worden bekeken in de vervolgfase.

7. Andere projecten vragen ook ruimte, waarbij vooral de 380 kV Vierverlaten - Ens - Diemen veel impact kan hebben. Dit vergt gezamenlijke uitwerking en afstemming tussen alle betrokken overheden.



Aanbevelingen College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs

Het College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs heeft een reflectie gegeven op het MIRT-onderzoek en het NOVEX Ontwikkelperspectief Lelylijn. Een belangrijk vertrekpunt van het College is dat echt gekeken moet worden naar de lange termijn (de 22e eeuw begint nu), zeker bij een dergelijk grote ingreep. Het College doet vijf aanbevelingen voor het Rijk, de gemeenten, provincies en het projectteam:

1. **Veranker de inzichten uit het onderzoek en leg de focus op regionale en grensoverschrijdende interconnectiviteit.**
   Dit is de belangrijkste les uit het Lelylijn-onderzoek en sluit goed aan bij de ambitie Elke Regio Telt.
2. **Breng de landelijke en regionale opgaven samen in een uitgewerkt 'Masterplan Noordelijk Nederland'.**
   De ruimtelijke impact van de Lelylijn is van dusdanige omvang dat deze in samenhang met andere nationale en regionale lange termijn opgaven moet worden bezien.
3. **Onderzoek de impact van de Lelylijn op andere grote infrastructurele projecten in Nederland.**
   Hierbij benoemt het College verschillende spoorverbindingen waarmee de Lelylijn in verband staat, zowel grensoverschrijdend als binnen Nederland.
4. **Doe gebiedsgerichte toekomstverkennningen voor de echt lange termijn.**
   Belangrijk om de grote transities op het gebied van klimaat, energie, landbouw en circulaire economie in samenhang te bezien met de Lelylijn, gebiedsontwikkeling en water en bodem.
5. **Anticipeer in lokale plannen op de komst van de Lelylijn.**
   De Lelylijn zal in gemeentelijke en provinciale plannen niet onmogelijk moeten worden gemaakt, ondanks nieuwe inzichten en een wisselende politieke context.

Het College ziet de meerwaarde van de Lelylijn en acht het verstandig deze in het verband te zien van een veelomvattend plan om de leefbaarheid in Noordelijk Nederland te verbeteren. Tot slot oordeelt het College positief over de gevolgde aanpak in het MIRT- en NOVEX onderzoek, waarbij veel informatie is opgehaald en ook de inbreng van bewoners nadrukkelijk is betrokken.

Lijst met bijlagen

1. Participatieve Waarde Evaluatie, Raadpleging Lelylijn (Populytics)
2. Onderzoek Lelylijn-alternatieven (Arcadis, Posad Maxwan en Significance)
3. Ontwikkelperspectief NOVEX Lelylijn (Studio Bereikbaar)
4. Achtergrondrapport Ontwikkelperspectief NOVEX Lelylijn (Studio Bereikbaar)
5. Deelonderzoeken NOVEX:
   a. Wonen (Companen)
   b. Economie (Bureau Buiten)
   c. Wabos (SWECO)
   d. Natuur (RHDHV)
   e. Landbouw (Elzinga & Oterdoom)
   f. Internationaal vergelijkingsonderzoek (RUG)
6. Brede Welvaart onderzoek (CMO STAMM en Planbureau Fryslân)
7. Brede Welvaarteffecten van de Lelylijn - Samenvattende rapportage (TNO)
8. Lelylijn internationaal Amsterdam – Groningen – Bremen (RHDHV e.a.)
9. Lelylijn internationaal Brede Welvaart (Studio Bereikbaar)
10. Reflectie op het MIRT-onderzoek en het NOVEX Ontwikkelperspectief Lelylijn (College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs)

De genoemde bijlagen zijn te downloaden via **www.delelylijn.nl/documenten**.

Colofon

Opdrachtgever: Stuurgroep Lelylijn (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, Ministerie van Economische Zaken, Provincie Groningen, Provincie Fryslân, Provincie Flevoland, gemeente Groningen, gemeente Leeuwarden, gemeente Noordooostpolder, Wetterskip Fryslân)
Auteurs: Daniëlle Meiboom, David de Vries, Jeske Zijlstra
Eindredactie: Daniëlle Meiboom
Vormgeving en opmaak: Robbin van Nek, Buro Klei
Concept: Robbin van Nek, Ingrid van der Geest (PIT)
Uitgave: deze uitgave wordt grotendeels digitaal verspreid
Fotografie: fotografie voorzijde en hoofdstukfoto's Marleen Annema
Modellen op foto's Marleen Annema: Marijn de Boer, Mirte de Ligt, Gijs Bouma
Bijlagen: de verantwoordelijke organisaties staan op de bijlagen vermeld

Bijzondere vermeldingen: Speciale dank aan Arcadis, Posad Maxwan, Studio Bereikbaar, CMO STAMM, RHDHV voor het gebruik van kaarten en afbeeldingen.

Copyright-informatie: Wilt u iets gebruiken uit deze publicatie neem dan contact op met provincie Groningen via Lelylijn@provinciegroningen.nl.

November 2024

Lelylijn

→ www.delelylijn.nl