

Vergaderjaar 2005–2006

27 658

Zuiderzeelijn

Nr. 22

BRIEF VAN DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 13 april 2006

Bijgaand ontvangt u, mede namens de Minister van VROM en de Staatssecretaris van Economische Zaken, de Structuurvisie Zuiderzeelijn. Dit in vervolg op mijn brief over de probleemanalyse Zuiderzeelijn, d.d. 20 januari jl. (kamerstuk 29 283/27 658, nr. 40). De Structuurvisie vormt de basis voor discussie over nut en noodzaak en de besluitvorming daarover. De Structuurvisie geeft de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken weer en omvat tevens een voorgenomen besluit van het kabinet over nut en noodzaak van het project. Naast de Structuurvisie zijn als bijlage bijgevoegd:¹

- de Strategische Milieubeoordeling;
- het advies van het Critical Review Team;
- en de toetsen van het Centraal Planbureau op de kosten-batenanalyse van de bereikbaarheidsalternatieven en de economische beoordeling van het transitiealternatief.

De Structuurvisie en de Strategische Milieubeoordeling zullen de komende periode (tot 1 juni) ter inzage liggen. In deze periode vindt inspraak en nader overleg met de regio's plaats. Alle achtergrond-rapporten zijn te raadplegen op de internetsite www.zuiderzeelijn.nl.

Aanleiding Structuurvisie

De Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten (TCI) onder voorzitterschap van kamerlid Duivesteijn concludeerde eind 2004 dat er nog teveel vragen waren over nut en noodzaak van een Zuiderzeelijn en te weinig zicht was op ruimtelijke en economische meerwaarde. De Tweede Kamer heeft deze conclusies in februari 2005 overgenomen. Het kabinet heeft daarop in lijn met het toetskader van de TCI nut en noodzaak van een Zuiderzeelijn opnieuw onderzocht.

Voorgenomen besluiten

Na hernieuwd onderzoek concludeert het kabinet nu dat nut en noodzaak van een Zuiderzeelijn niet kan worden aangetoond en dat de ruimtelijke en economische meerwaarde van een snelle OV-verbinding tussen

¹ Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

Schiphol en Groningen zeer beperkt is. Daarom is het kabinet voornemens om te stoppen met het planproces van een Zuiderzeelijn (alle integrale bereikbaarheidsalternatieven). In plaats daarvan wil het kabinet bijdragen aan gerichte investeren in positieve ontwikkelingen en in sterke projecten die de Nederlandse economie verder versterken, in lijn met Nota Ruimte, Pieken in de Delta, Agenda Vitaal Platteland en de Nota Mobiliteit. De Structuurvisie toont aan dat regiospecifieke oplossingen meer effect sorteren dan een integrale Zuiderzeelijn.

Dit voornemen van het kabinet is in lijn met onder meer de adviezen van het Critical Review Team en de Adviesraden (gezamenlijk advies van de Raden van VROM, VenW en het Landelijk Gebied).

Het kabinet zal tot en met juni 2006:

- in overleg met de regio Noord-Nederland nader uitwerken hoe het rijk effectief kan bijdragen aan renderende investeringen in het Noorden ten behoeve van de transitie naar een meer kennisgerichte economie;
- in samenhang met het Programma Noordvleugel nader uitwerken hoe de OV-bereikbaarheid in de Noordvleugel het meest effectief kan worden aangepakt;
- een traject voor Research&Development uitlijnen ten behoeve van de verdere ontwikkeling van het concept Superbus in Nederland. Dit staat los van een Zuiderzeelijn, maar gaat om het concept op zich.

In juni zal het kabinet op basis van zowel de nadere uitwerkingen ten behoeve van het investeringsprogramma Noord-Nederland en van de OV-bereikbaarheid Noordvleugel als de inspraakreacties definitieve besluiten nemen.

Hieronder wordt een nadere toelichting gegeven op de voorgenomen besluiten voor het Noorden en de Noordvleugel.

Vervolgproces Noordvleugel

Het kabinet zet allereerst sterk in op de verdere ontwikkeling van de Noordvleugel. Dit zodat de internationale concurrentiepositie van de Noordvleugel verbetert door het optimaal functioneren van de stedelijke structuur, als onderdeel van het stedelijk netwerk Randstad. Uit de probleemanalyse Zuiderzeelijn is gebleken dat voor de ontwikkeling van de Noordvleugel de wegbereikbaarheid thans het grootste knelpunt is, gevolgd door de woningbouwopgave in het gebied, het tekort aan het juiste personeelsaanbod en de aantrekkelijkheid (capaciteit, betrouwbaarheid, frequentie, reistijd) van het openbaar vervoer.

In het kader van het Programma Noordvleugel wordt in een structuurdocument de visie op de ontwikkeling van het gebied neergelegd. Nog voor de zomer zal het kabinet een aantal belangrijke projectbesluiten in samenhang nemen, zoals over de groei van Schiphol, de realisatie van de Zuidas, de ontwikkeling van Almere (onder meer de woningbouwopgave) en het IJmeer en de wegbereikbaarheid in de corridor Schiphol–Amsterdam–Almere.

Het OV-knelpunt in de Noordvleugel is in deze Structuurvisie Zuiderzeelijn nader onderzocht en uitgewerkt. Openbaar vervoer in de Noordvleugel is een belangrijk onderdeel voor een optimaal functionerend stedelijk netwerk. De geconstateerde capaciteitsproblemen in de treinen en op het spoor in de Noordvleugel moeten dan ook in de periode 2010–2020 worden aangepakt. Dit in aansluiting op de filosofie van de Nota Mobiliteit.

Het kabinet gaat dan ook in een vervolgtraject de mogelijkheden onderzoeken om op kosteneffectieve wijze het openbaar vervoer op de corridor Schiphol–Amsterdam–Almere te verbeteren. Doelstelling met het verbeteren van het openbaar vervoer op de corridor Schiphol–Amsterdam–Almere is het versterken van de internationale concurrentiepositie van de

Noordvleugel, het versterken van het stedelijk netwerk met bijzondere aandacht voor de positie en de groei van Almere en het oplossen van de geconstateerde OV-knelpunten.

De vaststelling van de te onderzoeken oplossingsrichtingen vindt plaats in samenhang met de besluitvorming over de Noordvleugel-projecten in juni 2006. Hierbij wordt de OV-bereikbaarheid onder andere in samenhang bekeken met de wegbereikbaarheid en de verstedelijkingsopties voor Almere. Als mogelijke oplossingsrichtingen voor een vervolgonderzoek wordt ook gekeken naar de mogelijkheden van het laten doorrijden van de binnenlandse HSL-Zuid shuttles van Amsterdam naar Almere/Lelystad en ook – afhankelijk van keuzes die omtrent de ontwikkelingsrichting van Almere – de mogelijkheden van een eventuele nieuwe verbinding via het IJmeer. Als onderdeel van die besluitvorming over de Noordvleugel-projecten zal duidelijkheid worden gegeven over het deel van de financiële reservering van de Zuiderzeelijn dat aan deze OV-problematiek van de Noordvleugel wordt gekoppeld en de scope van de verdere uitwerking worden bepaald (welke alternatieven).

Vervolgproces Noorden

Bij een duurzame ontwikkeling van het Noorden gaat het om het versterken van de specifieke ruimtelijke en economische kwaliteiten van het gebied conform de Rijksnota «Pieken in de Delta». De ontwikkelingen spelen zich ruimtelijk-economisch gezien af rond de twee belangrijkste ontwikkelingsassen (A6-A7 en de A28).

Economisch gezien wordt ingezet op het versterken van die economische sectoren die een bijdrage leveren aan vraagstukken op het vlak van een duurzame economische ontwikkeling en een transitie naar een meer kennisgerichte economie. Dit sluit aan op de specifieke kwaliteit van Noord-Nederland als gebied met een hoge leefkwaliteit.

Ruimtelijk gezien dient in de ogen van het kabinet de ingezette concentratie van verstedelijking en economische activiteiten door de Noordelijke regio's te worden voortgezet. Dit met name in het Nationaal Stedelijk Netwerk Groningen-Assen en in Leeuwarden. De clustering van kennisgerichte economische activiteiten in deze centrale steden van het Noorden kan tevens de gewenste interactie versterken tussen de universiteit, kennisinstellingen, onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven. Daarnaast ziet het kabinet ook een vitaal landelijk gebied als drager voor de economische structuurversterking van het Noorden. De transitie van de landbouw, met name agribusiness en mogelijk ook (water)recreatie, kan een rol spelen in het versterken van de economische betekenis van het landelijk gebied.

Het kabinet is van mening dat vanuit een integrale visie op een programmatische wijze gewerkt moet worden om duurzaam succesvol te zijn. De analyse die is uitgevoerd t.b.v. het transitiealternatief laat zien dat uitgaande van de identiteit en de kracht van het Noorden een succesvol programma is samen te stellen dat gericht is op kansrijke clusters, op versterking van de (kennis)economie van het Noorden en op een duurzame ontwikkeling. Hierbij zal worden aangesloten op de bestaande economische clusters, die onderscheidend zijn op (inter)nationale schaal. Het kabinet wil bijdragen aan maatregelen met een maatschappelijke meerwaarde, niet door middel van een algemeen/generiek pakket. De exacte maatregelen zijn op basis van het huidige onderzoek niet vast te stellen. Tevens is het gefaseerd inzetten van projecten een belangrijk aandachtspunt om succesvol beleid te kunnen voeren (onder meer vanwege het gelimiteerde absorptievermogen van de Noordelijke economie). Daarom wil het kabinet bijdragen aan een regionaal investeringsprogramma voor het Noorden met een reële bestedingstermijn. Dit volgens een aanpak die aansluit bij het moderniseren van de economie.

In een vervolgtraject tot juni 2006 wil het kabinet in overleg met het Noorden uitwerken op welke wijze invulling wordt gegeven aan het gezamenlijk met de regio investeren in de Noordelijke economie.

Innovatie Openbaar Vervoersconcept

Tot slot is uit alle onderzoeken een relatief positief beeld van de Superbus naar voren gekomen. Het kabinet ziet de Superbus als innovatief concept voor toekomstig openbaar vervoer in Nederland en als exportproduct. Om die reden wil het kabinet investeren in een traject voor Research&Development ten behoeve van de verdere ontwikkeling van dit concept in Nederland. Dit staat los van een Zuiderzeelijn, maar gaat om het concept op zich. De exacte uitlijning van dit R&D-traject zal plaatsvinden bij de besluitvorming in juni 2006.

Ik vertrouw erop u met deze brief voldoende te hebben geïnformeerd. In deze brief zijn de voorgenomen besluiten van het kabinet samengevat, de volledige tekst is opgenomen in de Structuurvisie. Tevens is in de Structuurvisie een samenvatting van alle uitgevoerde onderzoeken opgenomen.

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
K. M. H. Peijs

Structuurvisie Zuiderzeelijn

Inhoudsopgave	blz.
Samenvatting en voornemen kabinet	7
Deel A Samenvatting	7
1 Aanleiding tot hernieuwde nut en noodzaak discussie	7
2 Doel Structuurvisie	7
3 Probleemstelling	8
4 Onderzoeken van de alternatieven	8
5 Conclusies uit de onderzoeken op basis van Beoordelingskader	9
Deel B Voorgenomen besluiten van het kabinet	11
1 Inleiding	11
2 Noordvleugel	12
3 Noorden	12
4 Innovatie Openbaar Vervoersconcept	15
1. Inleiding	16
1.1 Waarom een Structuurvisie Zuiderzeelijn?	16
1.2 Het doel van de Structuurvisie Zuiderzeelijn	17
1.3 De Structuurvisie Zuiderzeelijn	17
1.4 Relatie met het Noordvleugelprogramma	18
1.5 Voor wie is deze structuurvisie bedoeld: inspraak en advies	18
1.6 Hoe is de structuurvisie tot stand gekomen?	19
1.7 Leeswijzer	21
2. Probleemstelling	22
2.1 Inleiding	22
2.2 Van probleemanalyse naar probleemstelling: de aanpak	22
2.3 Noord-Nederland	22
2.4 Noordvleugel	24
2.5 Consequentie van de probleemstelling voor het uitwerken van de alternatieven	27
3. De integraal ruimtelijke ontwerpen	29
3.1 Inleiding	29
3.2 Van ruimtelijke ontwikkelingsstrategie naar integraal ruimtelijk ontwerp	29
3.3 Beschrijving Integraal Ruimtelijke ontwerpen	30
3.3.1. IRO met een accent op de ontwikkeling van de A6/A7-as	30
3.3.2. IRO met een accent op de ontwikkeling van de A28-as	31
3.3.3. Integraal Ruimtelijk Ontwerpen Interne bereikbaarheid	33
3.3.4. IRO gericht op de transitie van de economie van Noord-Nederland	35
4. De alternatieven	37
4.1 Inleiding	37
4.2 Referentiesituatie	38
4.2.1. Ruimtelijke ontwikkelingen	38
4.2.2. Infrastructurele ontwikkelingen	38
4.2.3. Dienstregeling spoor	38
4.3 De integrale bereikbaarheidsoplossingen	39
4.3.1. Hanzelijn-plus (HZL+)	39
4.3.2. De Hanzelijn ++	41
4.3.3. Hogesnelheidstrein (HST)	43
4.3.4. Magneetweefbaan (MZB)	45
4.3.5. Superbus	47

4.3.6.	Karakteristieken integrale bereikbaarheidsalternatieven	47
4.4	Regiospecifieke oplossingen	49
4.4.1.	Regiospecifieke bereikbaarheidsmaatregelen	49
4.4.2.	Het transitiealternatief: investeringen in regiospecifieke kansen	52
5.	Waar doen we het voor?	54
5.1	Inleiding	54
5.2	Aansluiting bij de ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel	54
5.2.1.	Ambities voor Noord-Nederland	54
5.2.2.	Ambitie Noordvleugel	55
5.3	Probleemoplossend vermogen	56
5.3.1.	Noord-Nederland	56
5.3.2.	Noordvleugel	57
5.4	Behoeften van consumenten	59
6.	Wat hebben we er aan?	63
6.1	Inleiding	63
6.1.1.	Een kosten-batenanalyse	63
6.2	Kosten en baten van de bereikbaarheidsalternatieven	64
6.2.1.	De directe effecten nader bezien	65
6.2.2.	De indirecte effecten nader bezien	65
6.2.3.	Externe effecten	66
6.2.4.	Gevoeligheidsanalyses	66
6.2.5.	Toets CPB	66
6.3	Transitiealternatief	67
6.3.1.	Beoordeling van de maatregelenclusters	67
6.3.2.	Enkele observaties	68
6.3.3.	Toets CPB	68
7.	Kosten en financiering	69
7.1	Inleiding	69
7.2	Investeringskosten	69
7.3	Risico's en beslisonzekerheden	72
7.4	Business Case	75
7.5	Mogelijke variaties die leiden tot lagere kosten	78
8.	Wat zijn de neveneffecten?	81
8.1	Inleiding	81
8.2	Milieu-effecten	81
8.3	Ruimtelijke Effecten	88
8.3.1.	Inleiding	88
8.3.2.	Ambities	89
8.3.3.	Bijdrage aan andere doelstellingen uit de Nota Ruimte	93
9.	Proces met projectomgeving	96
9.1	Inleiding	96
9.2	Projectomgeving	96
10.	Conclusies	100
10.1	Conclusies	100
10.1.1.	Waar doen we het voor?	102
10.1.2.	Wat hebben we eraan?	102
10.1.3.	Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?	102
10.1.4.	Wat zijn de neveneffecten?	103
10.2	Samenvattend	104
10.3	Verschillen met de verkenningenstudie in 2000/2001	105

Deel A Samenvatting

1 Aanleiding tot hernieuwde nut en noodzaak discussie

De Zuiderzeelijn is een snelle verbinding tussen de Randstad en het Noorden van Nederland en komt voort uit het Langmanakkoord tussen het kabinet en de Noordelijke provincies van 1998. Dit Langmanakkoord is opgesteld vanuit de constatering van de Commissie Langman dat het Noorden economisch achterbleef in vergelijking tot de rest van Nederland. In het Langmanakkoord is de Zuiderzeelijn opgenomen in de veronderstelling dat met een snelle Zuiderzeelijn de regionale economie zou kunnen worden versterkt. In het Langmanakkoord is als afspraak verwoord dat «de snelle Zuiderzeelijn wordt opgenomen in het SVV III, waarbij wordt gestreefd naar een start van de uitvoering vóór 2010.» In december 2001 heeft het kabinet besloten tot het uitvoeren van een planstudie voor de Zuiderzeelijn. Het kabinet heeft dit besluit in april 2004 herbevestigd in het kader van de Nota Ruimte en daarbij ook projectdoelen gekoppeld aan de ontwikkeling van de Noordvleugel. Hierbij is als rijksbijdrage een bedrag van € 2,73 mld. (prijsspeil 2001) voor het project gereserveerd als absoluut maximum. Tot en met het verschijnen van de rapportage van de Tijdelijke Commissie Infrastructuur (TCI) is gewerkt aan het voorbereiden van de zogeheten prijsvraag die de haalbaarheid van de alternatieven zou moeten aantonen.

Een half jaar voor het verschijnen van de TCI-rapportages heeft de Tweede Kamer met een motie aangegeven dat zij de uitkomsten van de TCI bij de vervolgstappen van de Zuiderzeelijn wil kunnen betrekken. De TCI rapporteerde vervolgens als volgt over de Zuiderzeelijn: Het is thans niet het moment om een verantwoord besluit te nemen over het opnemen van de ZZL in een trajectnota omdat er nog teveel vragen liggen *over nut en noodzaak* en te weinig zicht is op ruimtelijke en economische meerwaarde. Deze conclusie is vervolgens ook door de Tweede Kamer overgenomen.

Als gevolg hiervan heeft het kabinet in maart 2005 besloten om opnieuw de nut en noodzaak van de Zuiderzeelijn te onderzoeken. Dit door middel van een Structuurvisie, zoals omschreven in de nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro) en conform toetskader TCI. Hiervoor is het Plan van Aanpak Structuurvisie Zuiderzeelijn opgesteld, dat in juni 2005 door de Tweede Kamer is goedgekeurd.

De Structuurvisiefase kent aldus als nieuw vertrekpunt voor de besluitvorming over de Zuiderzeelijn het zogenaamde Toetskader van de TCI. Dit TCI-toetskader heeft als doel de kwaliteit van besluitvorming over grote projecten door de Tweede kamer te verbeteren.

2 Doel Structuurvisie

De Structuurvisie dient als basis voor de besluitvorming over nut en noodzaak van de Zuiderzeelijn. Daartoe bevat de Structuurvisie een integrale afweging van alle feiten en belangen in het licht van de beoogde maatschappelijke projectdoelen.

De Structuurvisie Zuiderzeelijn, die in een breed proces met vele betrokken partijen tot stand is gekomen, werpt licht op de actualiteit van de probleemstelling, de doelstelling van het project, de mogelijke alternatieven en de samenhang met andere plannen en projecten binnen de ruimtelijke hoofdstructuur en in de betreffende regio's (Noord-Nederland en Noordvleugel van de Randstad). De Structuurvisie sluit aan bij de beleidsnota's Nota Ruimte, Nota Mobiliteit, Agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

De Structuurvisie is tot stand gekomen met behulp van een aantal belangrijke checks en balances, zoals de toets van het Centraal Planbureau (CPB) op de probleemanalyse en de kosten-batenanalyse (KBA), advies van de

Commissie m.e.r., advies van College Rijksadviseurs over ruimtelijke aspecten en een gezamenlijk advies van de VROM-raad, de Raad voor het Landelijk Gebied en de Raad van Verkeer en Waterstaat. Ten behoeve van een goede kwaliteitsborging van het besluitvormingsproces en van de inhoud en het proces van de totstandkoming van de Structuurvisie is in oktober een Critical Review Team (CRT) ingesteld.

3 Probleemstelling

Een belangrijk onderdeel van de Structuurvisie en de nut en noodzaak discussie is de probleemanalyse. De probleemanalyse geeft antwoord op de vraag in hoeverre het project noodzakelijk is. Uit de probleemanalyse is gebleken dat het Noorden en de Noordvleugel twee zeer verschillende gebieden zijn die een verschillende opgave kennen. Voor het Noorden gaat het met name om het versterken van de economische en ruimtelijke structuur en stimulering van de meest kansrijke economische clusters. Voor de Noordvleugel is met name het behoud en versterking van de internationale concurrentiepositie van belang, en daarbij is de wegbereikbaarheid het voornaamste knelpunt. Dit knelpunt wordt binnen het Programma Noordvleugel opgepakt met de Planstudie wegontsluiting Schiphol–Amsterdam–Almere. Uit de probleemanalyse is ook het openbaar vervoer als knelpunt voor de verdere ontwikkeling van de Noordvleugel naar voren gekomen. Dit OV-knelpunt in de Noordvleugel is in de Structuurvisie Zuiderzeelijn nader onderzocht en uitgewerkt.

De noodzaak voor een Zuiderzeelijn is niet gebleken uit de probleemanalyse omdat het geen voor de hand liggende oplossing is voor de geconstateerde problematiek van het Noorden en de Noordvleugel. De probleemanalyse heeft de vraag opgeroepen of er effectievere projecten/maatregelen zijn die meer zijn toegesneden op de gesignaleerde opgaven dan een Zuiderzeelijn. Het gaat aldus om de vraag of een Zuiderzeelijn effectiever kan zijn dan het separaat oplossen van de gesignaleerde opgaven voor het Noorden en de Noordvleugel. Daarom is mede op advies van het Critical Review Team en de Commissie m.e.r. (en conform het Plan van Aanpak) ervoor gekozen om op basis van de probleemanalyse het palet van alternatieven te verbreden.

In de Structuurvisie zijn naast de Zuiderzeelijn-alternatieven ook regio-specifieke oplossingen voor het Noorden en de Noordvleugel onderzocht. Bij de regio-specifieke oplossingen gaat het voor de Noordvleugel om het verbeteren van de OV-bereikbaarheid (door het wegnemen van knelpunten in het OV-systeem) en voor het Noorden om regionale bereikbaarheidsprojecten en/of projecten die aansluiten bij de kansrijke economische clusters binnen het Noorden. De regio-specifieke oplossingen en hiermee samenhangende effecten zijn vergeleken met de effecten van de Zuiderzeelijn-alternatieven. Op deze manier kan het nut van de Zuiderzeelijn-alternatieven hieraan af te worden gemeten.

4 Onderzoeken van de alternatieven

In de Structuurvisie zijn verschillende alternatieven (en daarbinnen varianten) onderzocht. Op hoofdlijnen kunnen die alternatieven worden onderscheiden in:

- Integrale bereikbaarheidsalternatieven: Hanzelijn+, Hanzelijn ++, Superbus, Magneetweefbaan en hogesnelheidstrein (HST). De HST (250 km/u) op (ver)nieuw(d) spoor is een optimalisatie van enerzijds het Intercity-alternatief (200 km/u) en anderzijds het HogeSnelheidsLijn-alternatief (300 km/u).
- Regiospecifieke alternatieven:
 - Regiospecifieke OV-projecten voor de Noordvleugel: MZB via IJmeertracé; hoogfrequente stoptreinen (RER) via Hollandse Brug en via IJmeer en IJmeermetro.
 - Regiospecifieke maatregelen voor het Noorden:

- Bereikbaarheidsprojecten uit het Hanzelijn++ pakket
- Transitiealternatief: maatregelen die aansluiten bij de kansrijke economische clusters en die bijdragen aan een transitie van de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland.

Over de alternatieven is veel informatie gegenereerd, o.a.:

- Integraal ruimtelijke ontwerpen, met daarin een uitwerking van ruimtelijke strategieën ten behoeve van de bredere ruimtelijke inbedding van de alternatieven.
- Ontwerp, kosten en vervoerconcept. Deze uitwerking heeft in samenwerking met marktpartijen plaatsgevonden in een intensieve marktverkenning. Hierbij zijn interessante optimalisaties van de bereikbaarheidsalternatieven onderzocht. De volgende marktpartijen zijn bij de marktverkenning betrokken geweest:
 - Consortium Zuiderzeelijn Nederland: ABN-AMRO, Ballast Nedam, Koninklijke BAM Groep, Fluor en Siemens Nederland;
 - Consortium Fast Transport on Request: Connexxion, Volker Wessels en Evers Logistics Research;
 - Consortium Noordrail: Heijmans, Strukton en TUC RAIL;
 - de individuele bedrijven: Bombardier Transportation en Nederlandse Spoorwegen;
 - en financiële instellingen: Lazard en Société Generale, Corporate & Investment Banking.
- Effecten op onder meer het gebied van economie, milieu en ruimte (kosten-batenanalyse, strategische milieubeoordeling en ruimtelijke toets).
- Risicoanalyse en business case.

Deelproducten bij de Structuurvisie zijn o.a. kosten-batenanalyse, strategische milieubeoordeling, risicoanalyse en business case.

5 Conclusies uit de onderzoeken op basis van Beoordelingskader

In een zogeheten Beoordelingskader zijn de belangrijkste feitelijke onderzoeksresultaten inzichtelijk gemaakt en geordend via een viertal logische vragen die gebaseerd zijn op o.a. TCI en de probleemanalyse:

- Waar doen we het voor?
- Wat hebben we er aan?
- Wat gaat het ons kosten en wie gaat dat betalen?
- Wat zijn de neveneffecten?

Langs de lijnen van het Beoordelingskader ontstaat het volgende beeld:

- Alle *integrale bereikbaarheidsalternatieven* hebben een beperkt probleemoplossend vermogen voor het Noorden en een behoorlijk probleemoplossend vermogen voor de Noordvleugel. De alternatieven leveren een beperkte bijdrage aan de ambities voor het Noorden en een redelijke bijdrage aan de ambitie voor de Noordvleugel. Daarbij zijn de kwantitatieve baten relatief laag en de exploitatieresultaten uit de Business Cases relatief slecht waardoor een hoge benodigde rijksoverheidsbijdrage (aanzienlijk hoger dan € 2,73 mld.) resteert (hierbij is meegerekend dat de exploitant moet betalen voor het aanschaffen en financieren van het materieel en het dragen van een groot deel van het vervoersrisico). De investeringskosten zijn hoog (ook na toepassing van de optimalisaties) en de milieueffecten forser negatief naarmate het alternatief meer ruimte vraagt.
- De *regiospecifieke OV-projecten voor de Noordvleugel* hebben een behoorlijk probleemoplossend vermogen voor de Noordvleugel en dragen in redelijke mate bij aan de Noordvleugel-ambitie. Daarentegen hebben deze projecten zeer beperkte kwantitatieve baten en slechte

exploitatie-resultaten, waardoor een hoge overheidsbijdrage benodigd is om de projecten te kunnen realiseren. Dit met hoge aanlegkosten en relatief grote negatieve milieueffecten. De vormgeving van de thans onderzochte alternatieven kan mogelijk effectiever door gericht aan te sluiten bij de geconstateerde vervoerskundige- en infrastructurele knelpunten. Indien dat wordt toegepast, zal zeer waarschijnlijk een betere kosten-batenverhouding resulteren.

- De *regiospecifieke bereikbaarheidsprojecten voor het Noorden* geven een gevarieerd beeld. Een aantal (vooral de wegenprojecten) lijkt een redelijk positief effect op de bereikbaarheid te hebben, maar het merendeel (vooral de spoorprojecten) heeft dit niet. De bijdragen aan de ambities voor het Noorden en het overall probleemoplossend vermogen zijn beperkt. Daarnaast zijn de kwantitatieve baten laag en de exploitatie-resultaten van de meeste projecten zeer slecht waardoor eveneens een hoge overheidsbijdrage (van meer dan € 2,73 mld.) resteert. Dit tegen forse negatieve milieueffecten en kosten die weliswaar lager zijn dan de Zuiderzeelijn-alternatieven zijn, maar opgeteld toch op het niveau van een megaproject uitkomen.
- Een aantal clusters van *transitiemaatregelen* lijkt een relatief goed probleemoplossend vermogen voor het Noorden te hebben en een goede bijdrage aan de ambities voor het Noorden te kunnen leveren. De kwantitatieve baten zijn thans nog onduidelijk (wel beoordeeld als kansrijk), maar er dient een goede en strakke selectie van maatregelen gemaakt te worden om daadwerkelijk tot positieve baten te kunnen leiden. De benodigde rijksbijdrage om de kansrijke maatregelen rendabel te maken voor de markt is relatief beperkt. Dit tegen beperkt negatieve of positieve milieueffecten (CO₂-reductie) en kosten waarvan ten minste 70% door de markt gedragen zal worden en naast een financiering van het rijk ook een substantiële regionale bijdrage zal moeten plaatsvinden.

De vraag die naar aanleiding van de probleemanalyse is gesteld – is een integrale oplossing (de Zuiderzeelijn-alternatieven) effectiever dan een regiospecifieke benadering – kan op basis van het onderzoek eenduidig worden beantwoord: een regiospecifieke benadering is effectiever dan een Zuiderzeelijn. In dit antwoord speelt de kosten-batenverhouding zoals resulteert uit de kosten-batenanalyse een belangrijke rol. Vanzelfsprekend geeft de kosten-batenanalyse niet het volledige beeld van al de uitgevoerde onderzoeken en kan een kosten-batenanalyse de rol van de politieke besluitvorming niet overnemen. In dit geval – waarbij de probleemanalyse de noodzaak voor een Zuiderzeelijn niet heeft aangetoond – moet de effectiviteitsvraag (welk effect kan tegen welke kosten worden gerealiseerd) wel zwaar meewegen. Daar komt bij dat in het geval van alle Zuiderzeelijn-alternatieven het beeld dat uit de kosten-batenanalyse resteert – ook na het in beschouwing nemen van kostenoptimalisaties – zeer duidelijk is.

De vervolgvraag is: kan een regiospecifieke aanpak per saldo ook kosten-effectief worden vormgegeven? De doelmatigheid van de regiospecifieke projecten is – naast het oplossen van de geconstateerde problematiek – een belangrijk aandachtspunt bij het vormgeven van het vervolg. Het TCI-toetskader geldt immers niet alleen voor de Zuiderzeelijn-alternatieven, maar is vanzelfsprekend van toepassing op de gehele Structuurvisie en het vervolgproces dat hieruit voortvloeit.

Op basis van de onderzoeken en toepassing van het Beoordelingskader concludeert het kabinet het volgende:

- er is geen nut en noodzaak voor een Zuiderzeelijn (alle integrale bereikbaarheidsalternatieven). Van de onderzochte integrale alterna-

tieven scoort de Superbus relatief het best, maar aangetekend moet worden dat de voertuigontwikkeling een belangrijk punt van aandacht is;

- van de regio-specifieke bereikbaarheidsprojecten voor het Noorden is het merendeel eveneens niet nuttig en noodzakelijk; een beperkt deel heeft mogelijk een probleemoplossend vermogen;
- de regio-specifieke OV-projecten voor de Noordvleugel scoren in de onderzochte vorm niet erg goed, maar de OV-knelpunten in de Noordvleugel moeten op de termijn dat zij gaan ontstaan wel zijn aangepakt. Dit echter met effectievere oplossingen, die gericht aansluiten bij de knelpunten, dan de thans onderzochte, volgens de filosofie van de Nota Mobiliteit;
- een selectief pakket van transitie maatregelen kan effectief bijdragen aan de ambitie die het rijk heeft met het Noorden. Hierbij gaat het vooral om maatregelen die goed aansluiten bij de meest kansrijke economische clusters, zoals energie, agribusiness en watertechnologie. Ook biedt de versterking van (water)recreatie mogelijk perspectief en kunnen na bestudering ook andere clusters kansrijk blijken. Voor alle clusters geldt dat er gefocust moet worden op de meest effectieve maatregelen en dat een realistische bestedingstermijn wordt gekozen, die rekening houdt met het absorptievermogen van de Noordelijke economie.

Deel B Voorgenomen besluiten van het kabinet

1 Inleiding

De Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten (TCI) onder voorzitterschap van kamerlid Duivesteyn concludeerde eind 2004 dat er nog teveel vragen waren over nut en noodzaak van een Zuiderzeelijn en te weinig zicht was op ruimtelijke en economische meerwaarde. De Tweede Kamer heeft deze conclusies in februari 2005 overgenomen. Het kabinet heeft daarop in lijn met het toetskader van de TCI nut en noodzaak van een Zuiderzeelijn opnieuw onderzocht en concludeert nu dat nut en noodzaak van een Zuiderzeelijn niet kunnen worden aangetoond en dat de ruimtelijke en economische meerwaarde zeer beperkt is. Daarom is het kabinet voornemens om te stoppen met het planproces van een Zuiderzeelijn. In plaats daarvan wil het kabinet bijdragen aan gerichte investeringen in positieve ontwikkelingen en in sterke projecten die de Nederlandse economie verder versterken, in lijn met Nota Ruimte, Pieken in de Delta, Agenda Vitaal platteland en de Nota Mobiliteit. De in januari doorgevoerde verbreding van de structuurvisie heeft aangetoond dat regio-specifieke oplossingen meer effect sorteren dan een integrale Zuiderzeelijn. Het kabinet zal tot en met juni 2006:

- in overleg met de regio Noord-Nederland nader uitwerken hoe het rijk effectief kan bijdragen aan renderende investeringen in het Noorden;
- nader uitwerken hoe de OV-bereikbaarheid in de Noordvleugel het meest effectief kan worden aangepakt;
- een traject voor Research&Development uitlijnen ten behoeve van de verdere ontwikkeling van het concept Superbus in Nederland (los van een Zuiderzeelijn);
- de Structuurvisie (incl. kabinetsvoornemen), gebeurt bij deze, ter informatie aan de Tweede Kamer sturen en ter inzage leggen voor inspraak.

In juni zal het kabinet op basis van zowel de nadere uitwerkingen ten behoeve van het investeringsprogramma Noord-Nederland en van de OV-bereikbaarheid Noordvleugel als de inspraakreacties definitieve besluiten nemen. Hierna wordt dit nader toegelicht.

2 Noordvleugel

Het kabinet zet allereerst sterk in op de verdere ontwikkeling van de Noordvleugel. Dit zodat de internationale concurrentiepositie van de Noordvleugel verbetert door het optimaal functioneren van de stedelijke structuur, als onderdeel van het stedelijk netwerk Randstad. Uit de probleemanalyse Zuiderzeelijn is gebleken dat voor de ontwikkeling van de Noordvleugel de wegbereikbaarheid thans het grootste knelpunt is, gevolgd door de woningbouwopgave in het gebied, het tekort aan het juiste personeelsaanbod en de aantrekkelijkheid (capaciteit, betrouwbaarheid, frequentie, reistijd) van het openbaar vervoer.

In het kader van het Programma Noordvleugel wordt in een structuurdocument de visie op de ontwikkeling van het gebied neergelegd. Nog voor de zomer zal het kabinet een aantal belangrijke projectbesluiten in samenhang nemen, zoals over de groei van Schiphol, de realisatie van de Zuidas, de ontwikkeling van Almere en het IJmeer en de wegbereikbaarheid in de corridor Schiphol–Amsterdam–Almere.

Met de projecten die onderdeel uitmaken van het Programma Noordvleugel wordt het merendeel van de genoemde knelpunten opgepakt. Het OV-knelpunt in de Noordvleugel is in deze Structuurvisie Zuiderzeelijn nader onderzocht en uitgewerkt. Openbaar vervoer in de Noordvleugel is een belangrijk onderdeel voor een optimaal functionerend stedelijk netwerk. De geconstateerde capaciteitsproblemen in de treinen en op het spoor in de Noordvleugel moeten dan ook in de periode 2010–2020 worden aangepakt. Dit in aansluiting op de filosofie van de Nota Mobiliteit.

Het kabinet gaat dan ook in een vervolgtraject de mogelijkheden onderzoeken om op kosteneffectieve wijze het openbaar vervoer op de corridor Schiphol–Amsterdam–Almere te verbeteren. Doelstelling van het verbeteren van het openbaar vervoer op de corridor Schiphol–Amsterdam–Almere is het versterken van de internationale concurrentiepositie van de Noordvleugel, het versterken van het stedelijk netwerk met bijzondere aandacht voor de positie en de groei van Almere en het oplossen van de geconstateerde OV-knelpunten.

De vaststelling van de te onderzoeken oplossingsrichtingen vindt plaats in samenhang met de besluitvorming over de Noordvleugel-projecten in juni 2006. Hierbij wordt de OV-bereikbaarheid onder andere in samenhang bekeken met de wegbereikbaarheid en de verstedelijkingsopties voor Almere. Als mogelijke oplossingsrichtingen voor een vervolgonderzoek wordt ook gekeken naar de mogelijkheden van het laten doorrijden van de binnenlandse HSL-Zuid shuttles van Amsterdam naar Almere/Lelystad en ook – afhankelijk van keuzes die omtrent de ontwikkelingsrichting van Almere – de mogelijkheden van een eventuele nieuwe verbinding via het IJmeer. Als onderdeel van die besluitvorming over de Noordvleugel-projecten zal duidelijkheid worden gegeven over het deel van de financiële reservering van de Zuiderzeelijn dat aan deze OV-problematiek van de Noordvleugel wordt gekoppeld en de scope van de verdere uitwerking worden bepaald (welke alternatieven).

3 Noorden

De afgelopen jaren hebben rijk en regio via de Langman-afspraken zich ingezet voor beleid dat zijn pijlen richt op de ijlheid van de economie in de Noord-Nederland. De mid-term-review heeft al laten zien dat dit tot dusverre succesvol is gebeurd. Ook is in lijn met de Langman-afspraken in 2004 definitief besloten dat de Hanzelijn wordt aangelegd om onder meer de bereikbaarheid van het Noorden en het Noordoosten te verbeteren. Op basis van de probleemanalyse hebben rijk en regio geconcludeerd dat aansluitend op het bestrijden van de ijlheid de aandacht zich dient te richten op kansen ten aanzien van de ruimtelijk-economische structuur voor Noord-Nederland en de transitie van de op kostenvoordelen geba-

seerde activiteiten in de richting van meer kennisgerelateerde activiteiten. De keuze voor de transitie past binnen de kaders van de Rijksnota's, zoals met name verwoord in «Pieken in de Delta» en is na de mid-term-review al meer centraal komen te staan. Deze krijgt een extra stimulans in de aanpak voor de komende periode.

Bij een duurzame ontwikkeling van het Noorden gaat het om het versterken van de specifieke ruimtelijke en economische kwaliteiten van het gebied, conform de Rijksnota «Pieken in de Delta», waarbij wordt uitgegaan van de eigen potenties van het Noorden. De ontwikkelingen spelen zich ruimtelijk-economisch gezien af rond de twee belangrijkste ontwikkelingsassen (A6-A7 en de A28).

Economisch gezien wordt ingezet op het versterken van die economische sectoren die een bijdrage leveren aan vraagstukken op het vlak van een duurzame economische ontwikkeling en een transitie naar een meer kennisgerichte economie. Dit sluit aan op de specifieke kwaliteit van Noord-Nederland als gebied met een hoge leefkwaliteit.

Ruimtelijk gezien dient in de ogen van het kabinet de ingezette concentratie van verstedelijking en economische activiteiten door de noordelijke regio's te worden voortgezet. Dit met name in het Nationaal Stedelijk Netwerk Groningen-Assen en in Leeuwarden. De clustering van kennisgerichte economische activiteiten in deze centrale steden van het Noorden kan tevens de gewenste interactie versterken tussen de universiteit, kennisinstututen, onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven.

Daarnaast ziet het kabinet ook een vitaal landelijk gebied als drager voor de ruimtelijk-economische structuurversterking van het Noorden. De transitie van de landbouw, met name agribusiness en mogelijk het versterken van (water)recreatie (nadere uitwerking noodzakelijk), kan een rol spelen in het versterken van de economische betekenis van het landelijk gebied.

Het kabinet is van mening dat vanuit een integrale visie op een programmatische wijze gewerkt moet worden om duurzaam succesvol te zijn. De analyse die is uitgevoerd ten behoeve van het transitiealternatief laat zien dat uitgaande van de identiteit en de kracht van het Noorden een succesvol programma is samen te stellen dat gericht is op kansrijke clusters, op versterking van de (kennis)economie van het Noorden en op een duurzame ontwikkeling. Hierbij zal worden aangesloten op de bestaande economische clusters, die onderscheidend zijn op (inter)nationale schaal. Wegens gebrek aan onderbouwende informatie is het niet mogelijk geweest om thans alle clusters diepgaand te beoordelen. Nadere uitwerking is noodzakelijk. De clusters, die op dit moment het meest kansrijk lijken, zijn: het cluster Energy Valley dat goed aansluit op de kans die het Noorden biedt in energie, op de Noordelijke economische structuur en op de karakteristieken van de Eemshaven, Agribusiness dat maximaal kan profiteren van de combinatie van kennis, innovatie en ruime beschikbaarheid van grond in het landelijk gebied en aansluit bij het cluster Energy Valley (o.a. biomassa), Watertechnologie, dat met het oog op groei- en verwachting van de mondiale vraag in potentie een kansrijk cluster is (de economische meerwaarde is nog onvoldoende aangetoond) en versterking van de (water)recreatie dat mogelijk ook perspectief biedt. Bij nadere uitwerking kan blijken welke clusters met name kansrijk zijn. Daarnaast kan mogelijk een aantal regionale bereikbaarheidsprojecten een voorwaardenscheppende rol spelen voor de transitie van de (ruimtelijk-)economische structuur.

Het kabinet wil bijdragen aan maatregelen met maatschappelijke meerwaarde, niet door middel van een algemeen/generiek pakket. De exacte maatregelen zijn op basis van het huidige onderzoek niet vast te stellen. Tevens is het gefaseerd inzetten van projecten een belangrijk aandachts-

punt om succesvol beleid te kunnen voeren (onder meer vanwege het gelimiteerde absorptievermogen van de Noordelijke economie). Daarom wil het kabinet bijdragen aan een regionaal investeringsprogramma voor het Noorden met een reële bestedingstermijn. Dit volgens een aanpak die aansluit bij het moderniseren van de economie. Hierbij worden de mogelijkheden bestudeerd van (een aantal specifieke venture capital) fondsen die gericht zijn op de versterking van de (kennis)economie van het Noorden. Dergelijke fondsen zouden kunnen optreden als ontwikkelingsfondsen die – met instemming van hun aandeelhouders – kunnen investeren in kansrijke projecten.

Een vervolgtraject tot juni 2006 wordt ingezet, dat enerzijds moet leiden tot een concrete invulling van de wijze waarop het rijk wil investeren in de Noordelijke economie en anderzijds moet leiden tot duidelijkheid over het bedrag dat het kabinet van plan is te investeren in de Noordelijke economie. Hierbij geldt dat de regio een evenredig bedrag moet investeren (in de op te richten fondsen) en dat er sprake moet zijn van substantiële bijdragen van het bedrijfsleven. Eventueel op te richten fondsen vallen primair onder de verantwoordelijkheid van de regio.

In het vervolgtraject tot juni 2006 zal tevens een programmadoocument (c.q. businessplan) worden opgesteld met duidelijke en selectieve programmalijnen en doelen per lijn. Ook zal dit document de exacte condities bevatten die aan de investeringen (van de regionale fondsen) worden gesteld. De rijksverantwoordelijkheid voor de investeringen komt te liggen bij het Ministerie van Economische Zaken.

Algemene uitgangspunten zijn dat het programma gefocust moet zijn op de meest effectieve maatregelen en in zijn totaliteit maatschappelijke en economische meerwaarde moet bieden. Vanzelfsprekend moeten de afzonderlijke maatregelen/projecten consistent zijn met rijksbeleid en additioneel ten opzichte van beleid, projecten en programma's en moeten ze aansluiten bij de probleemstelling voor het Noorden. Een overheidsinterventie moet legitiem zijn.

De projecten (die voor investeringen door een fonds in aanmerking komen) moeten passen binnen de programmalijnen en moeten bijdragen aan de programmadoelen. Een programmacommissie toetst de projecten (conform de regeling van Pieken in de Delta) op onder meer legitimiteit van overheidsbijdragen, bijdrage aan transitiedoelstelling, effectiviteit en efficiency. Bij majeure projecten wordt een kosten-batenanalyse bijgevoegd. Bij de investeringen is een zware rol weggelegd voor het bedrijfsleven. De overheidsbijdragen hebben primair tot doel investeringen met maatschappelijke en economische meerwaarde te faciliteren die anders niet of pas veel later zouden plaatsvinden. De concrete invulling van de wijze waarop het rijk wil investeren in de Noordelijke economie alsmede de duidelijkheid over de omvang en bestedingstermijn maken onderdeel uit van de besluitvorming in juni 2006.

Voorts is het kabinet bereid om een aantal regionale bereikbaarheidsknelpunten op te lossen. Deze bereikbaarheidsprojecten vallen buiten de opzet voor de investeringen in transitieprojecten. De Minister van Verkeer en Waterstaat zal in het vervolgtraject tot eind juni 2006 in overleg met de regio nader uitwerken welke regionale bereikbaarheidsknelpunten zullen worden aangepakt en op welke wijze het rijk hieraan concreet invulling zal geven. Dit maakt eveneens onderdeel uit van de besluitvorming van juni 2006.

Het kabinet zal in het vervolgtraject tot juni 2006 met de Noordelijke regio in overleg treden over de concrete invulling van de rijksinvestering in transitieprojecten en over de aan te pakken regionale bereikbaarheidsprojecten.

4 Innovatie Openbaar Vervoersconcept

Tot slot is uit alle onderzoeken een relatief positief beeld van de Superbus naar voren gekomen. Het kabinet ziet de Superbus als innovatief concept voor toekomstig openbaar vervoer in Nederland en als exportproduct. Om die reden wil het kabinet investeren in een traject voor Research&Development ten behoeve van de verdere ontwikkeling van dit concept in Nederland. Dit traject staat los van de eerdere subsidietoekenning vanuit het rijk en los van Zuiderzeelijn. De exacte uitlijning van dit R&D-traject zal plaatsvinden bij de besluitvorming in juni 2006.

1. Inleiding

1.1 Waarom een Structuurvisie Zuiderzeelijn?

Langman: het vertrekpunt

In 1998 heeft de Commissie Langman geconstateerd dat het Noorden economisch achterbleef in vergelijking tot de rest van Nederland. Naar aanleiding van deze constatering is toen tussen het Kabinet en de Noordelijke provincies het Langmanakkoord gesloten. In dit akkoord is een groot aantal projecten en maatregelen opgenomen om de economie van het Noorden te stimuleren. Het op termijn realiseren van een Zuiderzeelijn, een snelle OV-verbinding tussen de Randstad en het Noorden van Nederland, maakt onderdeel uit van dit akkoord.

Als vervolg op dit akkoord zijn onderzoeken naar een snelle OV-verbinding gestart. Dit zijn de verkenningen naar de Zuiderzeelijn, die in 2000 en 2001 zijn uitgevoerd.

Eind 2001 heeft het Kabinet op basis van de resultaten van de verkennende studies een bedrag van € 2,73 miljard gereserveerd voor de Zuiderzeelijn en is een vervolgstudie (planstudie) gestart. Vanaf eind 2002 is als gevolg van kabinetswisselingen een pas op de plaats gemaakt voor het project.

In april 2004 is het door het kabinet in 2001 genomen besluit nogmaals bevestigd en is de Zuiderzeelijn opgenomen in de Nota Ruimte met de volgende doelstelling.

«Met een snelle OV-verbinding van Schiphol en Amsterdam naar Almere en Groningen, wordt een verbetering van de bereikbaarheid van het Noorden en de Noordvleugel van de Randstad beoogd. Onderzocht wordt in hoeverre deze snelle verbinding tevens de positionering van het Noorden en van het nationaal stedelijk netwerk Groningen-Assen op de as Amsterdam-Hamburg (en verder) kan verbeteren en mogelijkheden kan bieden om de regionaal-economische structuur van het Noorden te versterken en wel op een dusdanige wijze, dat de huidige kernkwaliteiten van het Noorden worden behouden en versterkt. Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre een snelle OV-verbinding een structurerend element kan zijn in de verdere ruimtelijke ontwikkeling van de as Schiphol-Amsterdam-Almere en de verbinding van Flevoland met het Noorden kan verbeteren. De vraag daarbij is of Almere, door het te ontsluiten met een openbaar vervoerssysteem van een hoog kwaliteitsniveau, een meer gelijkwaardige positie ten opzichte van de andere steden binnen de Randstad kan krijgen».

Het verbeteren van de bereikbaarheid van de Noordvleugel van de Randstad, de structurerende werking van een dergelijke verbinding op de as Schiphol-Amsterdam-Almere en de ontsluiting van Almere zijn hiermee expliciet onderdeel geworden van de projectdoelstelling van de Zuiderzeelijn.

De TCI: een nieuw vertrekpunt

Naar aanleiding van kostenoverschrijdingen op de HSL-Zuid en de Betuweroute heeft de Tweede Kamer in 2003 een onderzoeksc commissie ingesteld, de Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten (TCI). De TCI heeft geconcludeerd dat de besluitvorming en beheersing van grote projecten verbeterd kan en moet worden en heeft daartoe een toetskader ontwikkeld.

De Zuiderzeelijn is door de TCI aangemerkt als «groot project», vergelijkbaar met de HSL-Zuid en de Betuweroute. De TCI heeft het door haar

ontwikkelde toetskader op de Zuiderzeelijn toegepast en heeft naar aanleiding daarvan de volgende conclusie getrokken:

«Het is thans niet het moment om een verantwoord besluit te nemen over de uitwerking van de Zuiderzeelijn in een trajectnota, omdat er nog te veel vragen liggen over nut- en noodzaak van het project en er te weinig zicht is op de ruimtelijke en economische meerwaarde van het project. De Tweede Kamer beschikt daarmee niet over de relevante informatie die noodzakelijk is om een positief besluit te nemen.»

De Tweede Kamer heeft ingestemd met de aanbevelingen van de TCI en de bovenstaande conclusie over de Zuiderzeelijn. Het kabinet heeft naar aanleiding van het TCI-debat aangegeven de procedure van het project zodanig aan te passen dat er een besluit kan worden genomen over de nut- en noodzaak van het project en conform het toetskader van de TCI, daartoe een structuurvisie op te stellen.

1.2 Het doel van de Structuurvisie Zuiderzeelijn

De Structuurvisie Zuiderzeelijn heeft als primair doel de besluitvorming over nut- en noodzaak van het project te faciliteren. Indien besloten wordt om met het project door te gaan is het tweede doel van de structuurvisie het vaststellen van de kaders waarbinnen verdere uitwerking in een latere fase dient plaats te vinden, waaronder een selectie van alternatieven.

1.3 De Structuurvisie Zuiderzeelijn

De Structuurvisie Zuiderzeelijn is een zogenoemde project-structuurvisie. Dit betekent dat in deze structuurvisie de alternatieven voor het project Zuiderzeelijn in samenhang met de ruimtelijke context worden beschouwd. Centraal in deze structuurvisie staat de redeneerlijn van probleemstelling en ambitie tot de mogelijke oplossingen die een Zuiderzeelijn kan bieden en de mate waarin de alternatieven voor het project een oplossing bieden voor de geconstateerde problematiek dan wel bijdragen aan de ambitie.

De Structuurvisie Zuiderzeelijn richt zich met name op Noord-Nederland en de Noordvleugel van de Randstad en waar relevant op het gebied ertussen.

Een structuurvisie is een instrument voor besluitvorming en is opgenomen in het Wetsvoorstel voor de Wet op de Ruimtelijke Ordening dat op 23 februari 2006 door de Tweede Kamer is aanvaard. De Structuurvisie Zuiderzeelijn is tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de Minister van Verkeer en Waterstaat, de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Staatssecretaris van Economische Zaken.

In de structuurvisie zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- De probleemanalyse en de probleemstelling
- Een uitwerking van de alternatieven in relatie tot de problematiek
- De kosten en effecten van de verschillende alternatieven
- De conclusie die het Kabinet trekt over de nut- en noodzaak van de Zuiderzeelijn

Om de nut- en noodzaak-vraag zorgvuldig en duidelijk te beantwoorden is een beoordelingskader opgesteld. Dit beoordelingskader structureert de feitelijke onderzoeksresultaten in een behapbaar overzicht. De belangrijkste hoofdvragen voor de beoordeling van de verschillende alternatieven zijn:

1. Waar doen we het voor?
 - Worden de ambities bereikt?
 - Wordt de problematiek opgelost?
 - Wordt voorzien in behoeften van huidige en toekomstige consumenten?
2. Wat hebben we er aan?
3. Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?
4. Wat zijn de neveneffecten?

Het beoordelingskader vormt de basis voor de conclusies over de nut- en noodzaak van het project.

Op basis van het beoordelingskader en de uitwerking van de bovenstaande onderdelen heeft het Kabinet een beleidsvoornemen vastgesteld. Dit is de voorgenomen conclusie van het Kabinet over de nut- en noodzaak van het project en de verschillende oplossingsrichtingen. Het beleidsvoornemen zal als onderdeel van de structuurvisie onderwerp zijn van inspraak. Op basis van de resultaten van de inspraak neemt het Kabinet een definitief besluit.

1.4 Relatie met het Noordvleugelprogramma

Het Noordvleugelprogramma

De Zuiderzeelijn is onderdeel van het Noordvleugelprogramma. De definitieve besluitvorming over de Zuiderzeelijn zal in samenhang plaatsvinden met de andere projecten uit het Noordvleugelprogramma.

In dit Noordvleugelprogramma gaat het om de volgende projecten:

- Planstudie Schiphol–Amsterdam–Almere; verbeteren bereikbaarheid op de weg op de as Schiphol–Almere (A1, A6, A9).
- Nieuw Sleutelproject Zuidas; gebiedsontwikkeling in combinatie met infrastructuur.
- Landzijdige bereikbaarheid Schiphol; maatregelen voor de bereikbaarheid van Schiphol in combinatie met de ontwikkelingen van de luchthaven.
- Verstedelijking Almere; woningbouwtaakstelling van Almere in het kader van het woningbouwprogramma in de Noordvleugel. Vooralsnog is afgesproken dat Almere in de periode 2010–2030 zal groeien met tenminste 45 000 woningen.
- Gebiedsuitwerking Haarlemmermeer/Bollenstreek; gebiedsuitwerking, die betrekking heeft op wonen en werken, mede in relatie tot het huidige verkeer en vervoersysteem, «groenblauw» en de te verwachten ontwikkelingen rond Schiphol.
- Bereikbaarheid Utrecht; een integrale verkenning naar de bereikbaarheid Utrecht.
- Verstedelijking Utrecht; een visie op de verstedelijkingsontwikkelingen in de NV Utrecht voor de periode 2010–2030.

In deze structuurvisie wordt vanuit het perspectief van de Zuiderzeelijn een verband gelegd met die projecten uit het Noordvleugelprogramma, die een duidelijke relatie hebben met de Zuiderzeelijn. Het gaat dan met name om de projecten Planstudie Weguitbreiding Schiphol–Amsterdam–Almere, NSP Zuidas, Landzijdige bereikbaarheid Schiphol en Verstedelijking Almere.

1.5 Voor wie is deze structuurvisie bedoeld: inspraak en advies

De structuurvisie is bedoeld voor politieke besluitvormers, regionale en lokale bestuurders en partijen, maatschappelijke organisaties en belangstellende burgers. Kortom voor éénieder die interesse heeft in het project.

De Structuurvisie Zuiderzeelijn ligt van 21 april tot en met 1 juni ter inzage. Eénieder die dat wil kan zijn/haar zienswijze op de Structuurvisie Zuiderzeelijn in die periode schriftelijk of mondeling inbrengen.

In het kader van de structuurvisie is voor het in beeld brengen van de milieueffecten een Strategische Milieubeoordeling (SMB) opgesteld. Deze SMB heeft geresulteerd in een afzonderlijk milieurapport, dat als bijlage bij deze structuurvisie is opgenomen. Ook het milieurapport, dat conform EU-richtlijn 2001/42/EG is opgesteld, ligt expliciet ter inzage.

Inspraak is mogelijk op het beleidsvoornemen en op de structuurvisie inclusief het milieurapport.

Belangrijke vragen zijn:

- Kunt zich vinden in de Structuurvisie Zuiderzeelijn en in het beleidsvoornemen van het Kabinet?
- Brengt de Strategische Milieubeoordeling de milieueffecten van de verschillende alternatieven voldoende in kaart?

Nadat de uitkomsten van inspraak en advies in de structuurvisie zijn verwerkt zal het Kabinet een definitief besluit nemen over nut- en noodzaak van de Zuiderzeelijn.

1.6 Hoe is de structuurvisie tot stand gekomen?

De structuurvisie is in twee fasen tot stand gekomen. In de eerste fase is de probleemstelling opgesteld. In de tweede fase zijn de alternatieven onderzocht. De structuurvisie is tot stand gekomen in een breed proces met betrokken partijen. Toetsing en kwaliteitsborging van producten en processen hebben daarbij een belangrijke rol gespeeld.

Fase 1: de probleemstelling

In de eerste fase van de structuurvisie is een probleemanalyse uitgevoerd vanuit een viertal invalshoeken: economisch, ruimtelijk, beleidsmatig en maatschappelijk. Deze probleemanalyse sluit aan bij de nationale Beleidsnota's Nota Ruimte, Nota Mobiliteit, Pieken in de Delta en Agenda Vitaal Platteland. De probleemanalyse heeft geresulteerd in een probleemstelling waarin onder meer de opgaven voor de Structuurvisie Zuiderzeelijn zijn verwoord.

Fase 2: het uitwerken van de alternatieven en het ruimtelijk kader

De oplossingsrichtingen die in de structuurvisie van de Zuiderzeelijn zijn onderzocht zijn:

1. Integrale bereikbaarheidsoplossingen. De in dit kader uitgewerkte alternatieven gaan over een snelle OV-verbinding tussen Schiphol en Groningen, oftewel de Zuiderzeelijn-alternatieven. Ze zouden moeten bijdragen aan zowel de bereikbaarheid binnen de Noordvleugel van de Randstad als aan de bereikbaarheid van Noord-Nederland.
2. Regiospecifieke oplossingen. Het gaat dan om:
 - a. Regiospecifieke bereikbaarheidsmaatregelen. De onderzochte maatregelen zouden specifieke oplossingen moeten bieden voor de bereikbaarheid van de Noordvleugel van de Randstad enerzijds en de bereikbaarheid binnen Noord-Nederland anderzijds.
 - b. Ruimtelijk-economische maatregelen voor Noord-Nederland. Het gaat hier om het zogenaamde transitiealternatief dat, op andere wijze dan via het verbeteren van de bereikbaarheid, de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland zou moeten versterken.

Per oplossingsrichting (1, 2a, 2b) zijn meerdere alternatieven uitgewerkt en in hun ruimtelijke context geplaatst. Voor deze alternatieven zijn de effecten in beeld gebracht. Het gaat dan om:

- het probleemoplossend vermogen
- de milieueffecten, opgenomen in de Strategische Milieubeoordeling
- de ruimtelijke effecten, opgenomen in de Ruimtelijke Effectbeschrijving
- de financiële aspecten, opgenomen in de kostenraming, risicoanalyse en de business case
- de welvaartseffecten, opgenomen in de Kosten Baten Analyse

Een breed proces met de omgeving

Bij de totstandkoming van de structuurvisie is een groot aantal partijen betrokken. Het gaat om:

- provincies en gemeenten
- maatschappelijke organisaties
- inwoners
- marktpartijen (bedrijfsleven)
- planbureaus, Critical Review Team en Commissie m.e.r.
- adviesraden (VROM-raad, Raad voor het Landelijk Gebied, Raad voor Verkeer en Waterstaat)

In de fase voorafgaand aan de structuurvisie is een verregaande samenwerking ontstaan tussen het rijk en betrokken provincies en gemeenten voor het project Zuiderzeelijn. Met het besluit in lijn met het TCI-toetskader een structuurvisie op te stellen is er een nieuw vertrekpunt ontstaan. Het initiatief ligt nu in eerste instantie bij het Rijk. Regionale overheden zijn betrokken, maar niet verantwoordelijk.

De Tweede Kamer heeft aan het begin van de structuurvisiefase (juni 2005) ingestemd met het plan van aanpak voor de structuurvisie. Tijdens het proces is de Tweede Kamer geïnformeerd over de betrokkenheid van partijen in het proces (waaronder Critical Review Team) en op verschillende momenten over de uitkomsten van de probleemanalyse.

Zorgvuldig overleg met betrokken partijen is belangrijk uit oogpunt van transparantie en professioneel handelen van de overheid. Tevens is het van belang kennis en expertise in te brengen in het proces rondom de structuurvisie.

Checks and balances

De verschillende producten en processen voor de structuurvisie zijn aan toetsing en kwaliteitsborging onderworpen. Deze zogenoemde checks and balances zijn op alle relevante onderdelen van het project toegepast. Daarbij is extra aandacht geschonken aan de toetsing en kwaliteitsborging van de kostenramingen van de verschillende alternatieven. Conform het toetsingskader van de TCI is onder meer een kwantitatieve risicoanalyse opgesteld.

Om te borgen dat besluitvorming over nut- en noodzaak zorgvuldig plaatsvindt en dat de structuurvisie conform advies van de TCI tot stand komt, is door de minister van VenW onder andere het Critical Review Team (CRT) ingesteld. Het CRT bestaat uit onafhankelijke deskundigen uit de wetenschappelijke wereld, bestuur en bedrijfsleven. Het CRT heeft het proces van de totstandkoming van de structuurvisie en het besluitvormingsproces kritisch gevolgd en gevraagd en ongevraagd advies gegeven. De belangrijkste adviezen van het CRT zijn in deze structuurvisie opgenomen.

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de uitkomsten van de probleemanalyse en de probleemstelling gepresenteerd. In hoofdstuk 3 worden de alternatieven in hun ruimtelijke context geplaatst. Hoofdstuk 4 beschrijft de alternatieven op hoofdlijnen. Vanaf hoofdstuk 5 tot en met 8 wordt antwoord gegeven op de hoofdvragen uit het beoordelingskader. In hoofdstuk 5 «Waar doen we het voor?» wordt op basis van de verschillende onderzoeksresultaten beschreven in hoeverre de alternatieven een bijdrage leveren aan het bereiken van de ambitie, het oplossen van de problematiek of de behoeften van de consument. In hoofdstuk 6 worden de uitkomsten van de kosten-batenanalyse gepresenteerd in beantwoording op de vraag «waar doen we het voor?» In hoofdstuk 7 worden de financiële aspecten beschreven, het gaat dan om de kostenraming, de risico's en onzekerheden en de resultaten uit de business case. In hoofdstuk 8 zijn de neveneffecten, zowel de milieueffecten als de ruimtelijk effecten opgenomen. In hoofdstuk 9 wordt het proces met de omgeving beschreven, waarna in hoofdstuk 10 de conclusies worden getrokken.

2. Probleemstelling

2.1 Inleiding

Een belangrijke onderdeel van de Structuurvisie Zuiderzeelijn is de probleemanalyse. De probleemanalyse brengt de noodzaak voor het project in kaart. Uit de probleemanalyse blijkt welke knelpunten en kansen er zijn voor de ruimtelijke en economische ontwikkeling van het Noorden en de Noordvleugel van de Randstad en voor zover relevant, het gebied ertussen. Op basis van de probleemanalyse is een probleemstelling geformuleerd voor Noord-Nederland en de Noordvleugel van de Randstad. Op basis daarvan is vervolgens de definitieve scope van de alternatieven voor de structuurvisie bepaald.

2.2 Van probleemanalyse naar probleemstelling: de aanpak

De probleemanalyse bestaat uit vier pijlers, te weten

- Een kwantitatief economisch onderzoek
- Een ruimtelijke analyse
- Een analyse van het vigerende beleid
- Een omgevingsanalyse

Een synthese van de bovenstaande onderzoeken heeft geleid tot de probleemstelling Zuiderzeelijn. De probleemanalyse, inclusief de synthese, is uitgebreider beschreven in het rapport «probleemstelling Zuiderzeelijn» dat als bijlage bij deze structuurvisie is opgenomen. De bovenstaande onderzoeken en analyses zijn als bijlage bij het rapport Probleemstelling gevoegd.

2.3 Noord-Nederland

Ruimtelijk – economische typering

De Commissie Langman heeft in 1998 geconstateerd dat het Noorden economisch achterbleef in vergelijking tot de rest van Nederland. Hoewel de economische structuur van Noord-Nederland de afgelopen jaren is versterkt, is er nog steeds sprake van een achterstand. De economie van Noord-Nederland groeit sinds 2001 iets harder dan de rest van Nederland. Op nationale schaal kan Noord-Nederland op dit moment nog overwegend worden getypeerd als een zogeheten productieregio. Dit betekent dat het Noorden een relatieve oververtegenwoordiging heeft van meer traditionele activiteiten als landbouw en industrie. Het is de vraag of de economische clusters zich kunnen handhaven en uitbreiden, mede omdat de concurrentie van de «lage lonen» landen sterker wordt. De aantrekkelijkheid van het Noorden ligt in de beschikbaarheid van goede basisinfrastructuur, lage kosten van bedrijventerreinen en de beschikbaarheid van (laaggeschoolde) arbeidskrachten tegen redelijke lonen.

Noord-Nederland heeft een goed woon- en leefklimaat en aantrekkelijke vestigingsmogelijkheden voor wonen, werken en recreatie. De ruimtelijke spreiding van activiteiten is relatief groot.

In de grotere steden in de regio heeft de meeste groei plaatsgevonden. Het gaat dan met name om Groningen, maar ook om Leeuwarden en Assen. Deze steden krijgen steeds meer een verzorgende functie voor de omgeving. Daarnaast heeft ook in de steden Lelystad en Zwolle een grote economische groei plaatsgevonden. Het nationaal stedelijk netwerk Groningen–Assen is als een van de belangrijke grootstedelijke gebieden in Nederland in de Nota Ruimte aangewezen als stedelijk netwerk.

De aansluiting van Noord-Nederland op de Randstad loopt via twee hoofdverbindingssassen. Het gaat om de A6/A7, van Groningen via Almere naar Amsterdam en de A28 via Zwolle naar Utrecht.

Ambitie

De rijksoverheid heeft de ambitie de voorwaarden te scheppen voor het vitaliseren van de economie van Noord-Nederland door een verdere bundeling van verstedelijking en economische activiteiten. Daartoe wordt ingezet op het versterken van de meest kansrijke (inter)nationaal onderscheidende clusters. Deze ambitie is ook beschreven in de nota Pieken in de Delta. Ook daarin is opgenomen dat «het economisch perspectief in het Noorden lijkt te liggen in het verder versterken van de bestaande sectoren en stappen te zetten in de richting van een moderne economische structuur. Verbeteren van het innoverend vermogen en het vergroten van de export zijn kansrijke opties.»

Het bovenstaande kan worden ingevuld met een beleid gericht op de verbetering van de sectorstructuur en dan met name een transitie van de op kostenvoordelen gebaseerde activiteiten in de richting van op kennis gerelateerde activiteiten. Daartoe behoort ook het stimuleren van innovatie, kennis en ondernemerschap. Uit de probleemanalyse is gebleken dat er geen aanleiding bestaat om de internationale context in de structuurvisie verder uit te werken.

Uit Advies Raden

Mede gebaseerd op internationale ervaring lijkt de aanleg van een HSL zonder aansluiting op een internationaal netwerk (richting Hamburg, Scandinavië) niet levensvatbaar te zijn. In 2003 is duidelijk geworden dat de Zuiderzeelijn niet in het Trans Europees Netwerk opgenomen zou worden. Daarnaast is duidelijk dat de Duitse regering in haar regeerakkoord de investeringen binnen de Duitse grenzen concentreert op het verbeteren van de verbindingen tussen Noord en Zuid en tussen Noord en Oost.

Probleemstelling en opgaven

Vanuit de probleemanalyse zijn de opgaven voor Noord-Nederland geformuleerd:

- Het versterken van de meest kansrijke economische clusters;
- het concentreren van economische ontwikkeling en verstedelijking;
- het stimuleren van innovatie, kennis en ondernemerschap;
- het verbeteren van bereikbaarheid, zowel binnen de regio als van Noord-Nederland met de rest van Nederland.

Een nadere analyse van de kansen en knelpunten leert dat al veel maatregelen (in projecten en programma's) genomen zijn. Voor de Noordelijke opgaven loopt een aantal acties dat voortvloeit uit het (integrale) Langmanpakket/Kompas voor het Noorden, dan wel het in voorbereiding zijnde uitvoeringsprogramma Pieken in de Delta/uitvoering motie Van Dijk (vanaf 2007). In dat kader was de Zuiderzeelijn onder meer beoogd voor het verbeteren van de bereikbaarheid en daarmee het versterken van de economie.

De analyse heeft geleid tot de volgende probleemstelling voor Noord-Nederland:

«Het versterken van de ruimtelijk – economische structuur en het stimuleren van kansrijke clusters.»

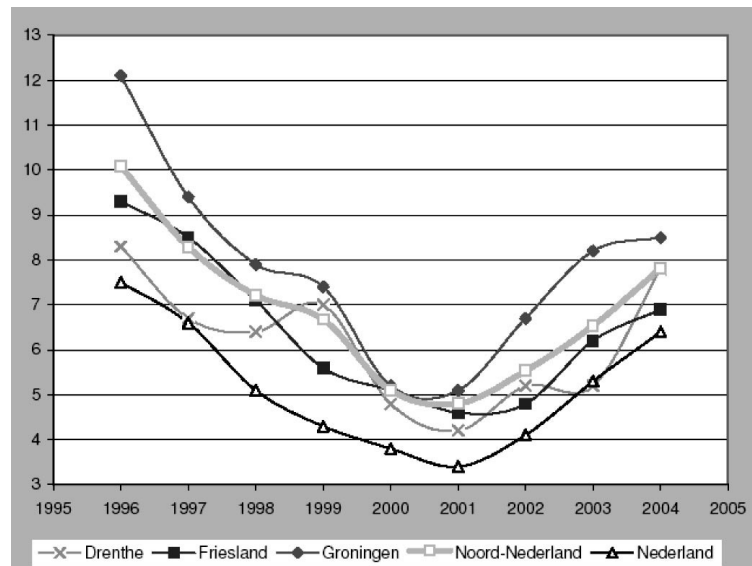
Vanuit de probleemstelling zijn voor de structuurvisie de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Draagt verbetering van OV-bereikbaarheid met andere regio's bij aan versterking van de regionaal-economische concurrentiekracht?

- Draagt verbetering van OV-bereikbaarheid binnen Noord- Nederland bij aan versterking van de regionaal-economische concurrentiekracht?
- Zijn ruimtelijk-economische maatregelen die leiden tot versterking van kansrijke clusters en transitie naar een kenniseconomie effectiever dan verbetering van de OV-bereikbaarheid?

In het vervolg van de structuurvisie worden bovenstaande onderzoeksvragen beantwoord.

Figuur 4.4 Feitelijke ontwikkeling werkloosheid (%)



Bron: CBS

2.4 Noordvleugel

Ruimtelijk – economische typering

De Noordvleugel kan grofweg worden geschetst als het noordelijk deel van de Randstad en kenmerkt zich als een gebied met een hoge bevolkingsdichtheid, een hoog Bruto Regionaal Product en kan op nationale schaal worden gekenmerkt als een kennishub. Dit betekent dat de economie voor een belangrijk deel georiënteerd is op kennisintensieve activiteiten. De economische motor van de Noordvleugel is met name het gebied rondom Schiphol en de zuidkant van Amsterdam. Almere en Midden Flevoland laat een goede economische ontwikkeling, terwijl de Noordoostpolder een economische structuur heeft die vergelijkbaar is met die van Noord-Nederland. Het Zuidelijk deel van Flevoland maakt onderdeel uit van de Noordvleugel.

De Noordvleugel kan (net als de Randstad als geheel) ruimtelijk worden getypeerd als een metropolitane omgeving. Binnen Europa maakt de Noordvleugel onderdeel uit van het economische kerngebied, gezamenlijk met Londen, Parijs, Ruhrgebied en de Vlaamse Ruit.

De belangrijkste internationale assen lopen richting Brussel/Parijs en richting het Ruhrgebied. Er is op dit moment geen sprake van een substantiële internationale oriëntatie vanuit de Randstad via het Noorden. Het rijk zet niet in op een verandering van deze oriëntatie maar gaat, conform de Nota Ruimte en Pieken in de Delta, uit van een verdere benutting van de bestaande ruimtelijke ontwikkelingen en economische potenties.

De grootste ruimtelijke ontwikkeling vindt plaats vanaf Groot Amsterdam naar het zuidwesten richting Haarlemmermeer/Schiphol (m.n. werken) en naar het oosten richting Almere (tot nu toe m.n. wonen). In Almere neemt het aantal arbeidsplaatsen op dit moment procentueel meer toe dan het aantal inwoners, maar in absolute zin groeit het aantal inwoners nog altijd harder. Hierdoor verslechtert de woon-werkbalans verder. Dit betekent dat inwoners van Almere elders (en dan met name in Amsterdam en Schiphol) werken en dat dit relatief veel woon – werkverkeer veroorzaakt voor alle modaliteiten. De belangrijkste verkeers- en vervoersrelaties liggen langs de genoemde as Haarlemmermeer/Schiphol–Amsterdam–Almere. Het aandeel OV is in de Noordvleugel relatief hoog.

Ambitie

Het rijk heeft voor de Noordvleugel de ambitie om de internationale concurrentiepositie te versterken. Als onderdeel hiervan zou de Noordvleugel optimaal moeten functioneren als onderdeel van het Nationaal Stedelijk Netwerk Randstad.

Door de regio zelf wordt een metropolitane strategie ontwikkeld om de internationale concurrentiekracht te versterken. Voor economische groei met gewenste massa en diversiteit is groei van een gevarieerde beroepsbevolking nodig. Om de beroepsbevolking te kunnen huisvesten kent de regio een woningbouwopgave van 150 000 woningen in de periode 2010–2030. Om de scheve woon-werkbalans te verbeteren wordt door de regio ook naar mogelijkheden gezocht om de werkgelegenheid in Almere te bevorderen.

Opgaven

De belangrijkste opgaven voor het behalen van de geformuleerde ambities zijn:

- Regionale wegbereikbaarheid verbeteren. De grote woon-werkpendel op de weg op de as Schiphol–Amsterdam–Almere moet worden opgevangen om de Noordvleugel voldoende aantrekkelijk te houden voor bedrijven.
- Vraag en aanbod op de woningmarkt in de regio beter op elkaar aan laten sluiten, zowel kwantitatief als kwalitatief. Dit wordt voor een groot deel in Almere opgevangen (ca. 45 000 woningen), daarnaast is er een grote woningbouwopgave voor Amsterdam binnenstedelijk (50 000 woningen) en de Haarlemmermeer/Bollenstreek.
- Het tekort aan goed opgeleid personeel opvangen.
- Het OV in de regio en specifiek op de corridor Schiphol–Amsterdam–Almere is onvoldoende aantrekkelijk. Vanwege de afnemende bereikbaarheid van binnensteden met de auto is het voor bedrijven belangrijk dat het alternatief van het openbaar vervoer aan kwaliteit wint. Dan gaat het om comfort, betrouwbaarheid en aantrekkelijkheid (reistijd en frequentie). Ook kan een beter OV bijdragen aan het functioneren van de Noordvleugel als stedelijk netwerk (in het Nationaal Stedelijk Netwerk Randstad).
- Beschikbaarheid van bedrijventerreinen is in Groot Amsterdam onvoldoende. Dit geldt niet voor de kantorenmarkt waar op dit moment sprake is van overcapaciteit.

Belangrijke kansen zijn de krachtige internationale oriëntatie, met sterke knooppunten, een zee- en luchthaven, een goede aansluiting op het net van hogesnelheidstreinen, de internethub, een concentratie van kennisintensieve en contactintensieve activiteiten en een groot toeristisch potentieel (steden en landschap). Voor Flevoland zijn de mogelijke groei van het vliegveld Lelystad en de innovatie in de landbouw en de voedselproductie belangrijke ontwikkelingen die als kansen kunnen worden gezien.

De analyse leidt tot de volgende probleemstelling voor de Noordvleugel: «Het versterken van de economische concurrentiepositie met wegbereikbaarheid als voornaamste knelpunt.»

De genoemde opgaven worden voor een groot deel onderzocht en uitgewerkt in projecten binnen het Programma Noordvleugel, waar de projecten in samenhang worden gezien. Dit betreft met name de wegbereikbaarheid en de woningopgave. Ook de andere opgaven voor de Noordvleugel worden ondervangen door reeds ingezet beleid. Dit geldt niet voor het knelpunt «OV onvoldoende aantrekkelijk».

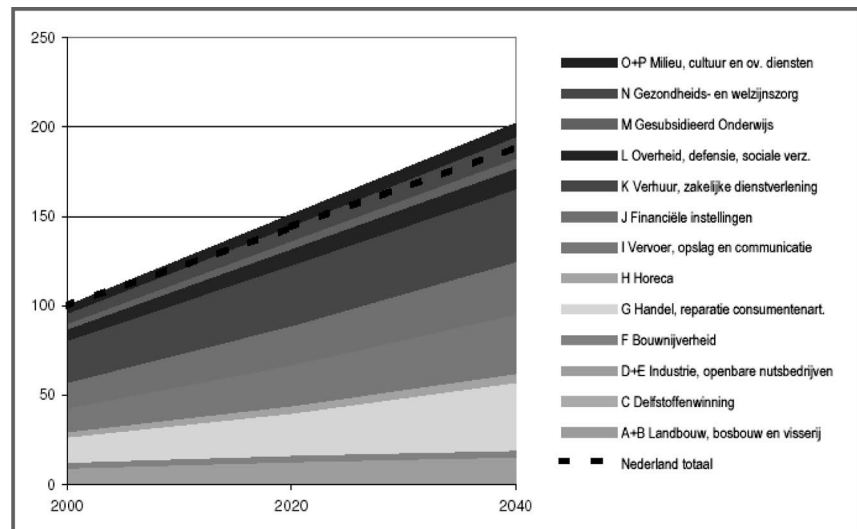
Daarom is als opgave geformuleerd voor de Structuurvisie Zuiderzeelijn om oplossingen te onderzoeken voor het gesignaleerde knelpunt «regionale bereikbaarheid OV».

Vanuit deze probleemstelling zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat zijn adequate (regionaal) OV-verbindingen op de as Schiphol–Almere en op welke termijn ontstaan in het huidige OV-systeem knelpunten?
- Draagt verbetering van OV op de as Schiphol–Almere, via verbetering van de intra-regionale bereikbaarheid, bij aan versterking regionaal-economische concurrentiekracht?

In het vervolg van de structuurvisie zullen bovenstaande onderzoeksvragen worden beantwoord.

Figuur 5.15 Ontwikkeling bruto toegevoegde waarde Noordvleugel 2000–2040 (index 2000 = 100)



Tabel 4.1 Kerncijfers 2005

Kerncijfers 2005	Noord-Nederland	Noordvleugel Randstad
Oppervlakte	24,6%	2,5%
Bevolking	10,4%	8,5%
Beroepsbevolking*	10,0%	9,1%
65+ers	11,2%	6,9%
Jongeren (0-20)	10,3%	8,2%
Werklozen*	12,3%	10,0%
Werkgelegenheid (banen)*	9,0%	11,1%
Bruto toegevoegde waarde**	9,6%	12,1%
Bruto toegevoegde waarde***	8,5%	12,1%

Bron: CBS

* cijfers 2004

** cijfers 2002, inclusief delfstofwinning

*** cijfers 2002, gecorrigeerd voor delfstofwinning

2.5 Consequentie van de probleemstelling voor het uitwerken van de alternatieven

Uit de probleemanalyse blijkt dat het Noorden en de Noordvleugel twee zeer verschillende gebieden zijn met verschillende opgaven. Voor het Noorden gaat het met name om het versterken van de (ruimtelijk)-economische structuur en de stimulering van de meest kansrijke clusters. Voor de Noordvleugel is met name het behoud en versterking van de internationale concurrentiepositie van belang en daarbij is de wegbereikbaarheid het voornaamste knelpunt. Dit knelpunt wordt binnen het Programma Noordvleugel opgepakt met de planstudie wegontsluiting Almere.

Verbreden structuurvisie

Uit de probleemanalyse kan niet opgemaakt worden dat een Zuiderzeelijn noodzakelijk is voor de ontwikkeling van zowel Noorden als de Noordvleugel. Naar aanleiding van de probleemstelling en de verschillende opgaven is besloten in de Structuurvisie Zuiderzeelijn niet alleen te kijken naar integrale Zuiderzeelijnoplossingen, maar ook oplossingen voor Noord-Nederland en de Noordvleugel apart te bezien. Adviezen van het Critical Review Team en de Commissie m.e.r. ondersteunen deze verbreding. Daarnaast werd uit de probleemanalyse duidelijk dat voor Noord-Nederland naast bereikbaarheidsoplossingen ook andersoortige oplossingen dan bereikbaarheid zouden moeten worden bekeken voor het bereiken van de ambities voor het Noorden. Dit heeft geleid tot het zogenaamde transitiealternatief, waarbinnen door middel van ruimtelijk-economische maatregelen de ruimtelijk economische structuur van het Noorden zou moeten worden versterkt.

Dit betekent voor de structuurvisie dat de volgende oplossingen zijn uitgewerkt:

- Integrale bereikbaarheidsoplossingen. De in dit kader uitgewerkte alternatieven gaan over een snelle OV-verbinding tussen Schiphol en Groningen, oftewel de Zuiderzeelijn-alternatieven. Ze zouden moeten bijdragen aan zowel de bereikbaarheid binnen de Noordvleugel van de Randstad als aan de bereikbaarheid van Noord-Nederland.
- Regiospecifieke oplossingen. Het gaat dan om:
 - Regiospecifieke bereikbaarheidsmaatregelen. De onderzochte maatregelen zouden specifieke oplossingen moeten bieden voor de bereikbaarheid van de Noordvleugel van de Randstad enerzijds en de bereikbaarheid binnen Noord-Nederland anderzijds.
 - Ruimtelijk-economische maatregelen voor Noord-Nederland. Het

gaat hier om het zogenaamde transitiealternatief dat, op andere wijze dan via het verbeteren van de bereikbaarheid, de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland zou moeten versterken.

Advies CRT

- beschouw de problematiek in Noord-Nederland en in Noordvleugel zowel separaat als in onderlinge samenhang;*
- besteed expliciet aandacht aan sterke punten van de noordelijke economie en de ontwikkelingsmogelijkheden daarvan;*
- kijk ook naar andersoortige aspecten voor Noord-Nederland o.g.v. ruimte, economie, werkgelegenheid;*
- schenk aandacht aan de ontwikkelingen rond Schiphol en de afhankelijkheid van technologische en internationale vervoersontwikkelingen*

Advies Cie mer;

- maak expliciet een afweging van de meerwaarde van verkeer- en vervoersoplossingen ten opzichte van andersoortige oplossingen.*

3. De integraal ruimtelijke ontwerpen

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de ruimtelijke context van de Structuurvisie Zuiderzeelijn beschreven. Om invulling te geven aan deze context zijn verschillende ruimtelijke ontwikkelingsstrategieën onderscheiden. Deze strategieën zijn opgesteld op basis van de probleemstelling en de ruimtelijke visies, die in de bijlagen bij deze structuurvisie zijn opgenomen. De ruimtelijke ontwikkelingsstrategieën zijn vervolgens uitgewerkt in integraal ruimtelijke ontwerpen. Deze integraal ruimtelijke ontwerpen (IRO) zijn omgezet in kaartbeelden, die samen met een beschrijving van de ruimtelijke ontwerpen in dit hoofdstuk zijn opgenomen.

3.2 Van ruimtelijke ontwikkelingsstrategie naar integraal ruimtelijk ontwerp

De aansluiting van Noord-Nederland op de Randstad loopt via twee hoofdverbindingssassen. Het gaat om de A6/A7 as, van Groningen via Almere naar Amsterdam, en de A28 as via Zwolle naar Utrecht. Deze assen maken onderdeel uit van het nationaal ruimtelijk beleid volgens de Nota Ruimte.

Vanuit de probleemstelling voor de Structuurvisie Zuiderzeelijn en de op basis daarvan geformuleerde ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel zijn vier ruimtelijke ontwikkelingsstrategieën te onderscheiden. Dit zijn:

- Een ruimtelijke ontwikkelingsstrategie waarbij een accent wordt gelegd op de A6/A7 ontwikkelingsas. De Zuiderzeelijn kan daarbij worden gezien als een strategische ingreep ten behoeve van een positieve trendbreuk in de economische ontwikkeling van het Noorden.
- Een ruimtelijke ontwikkelingsstrategie, waarbij een accent wordt gelegd op de A28-as. Deze ruimtelijke ontwikkelingsstrategie gaat uit van een verdere benutting van de bestaande ruimtelijke ontwikkelingen en potenties.
- Een ruimtelijke ontwikkelingsstrategie gericht op de interne bereikbaarheid van de regio's. Voor de Noordvleugel gaat het dan om een metropolitane strategie die uitgaat van het accommoderen van economische ontwikkeling door het functioneren van de Noordvleugel binnen het nationaal stedelijk netwerk Randstad waar Almere ook volwaardig deel van uitmaakt. Voor Noord-Nederland gaat het dan om het accommoderen van de trendmatige ruimtelijke ontwikkelingen in combinatie met verbetering van de intraregionale bereikbaarheid.
- Een ruimtelijk (- economische) strategie gericht op de transitie van Noord-Nederland. Dit is een ontwikkelingsstrategie die een bijdrage levert aan de vitalisering van de ruimtelijke economische structuur van het Noorden door middel van een versterking van kansrijke clusters en transitie naar kenniseconomie.

Noord-Nederland heeft een Regionale Gebiedsuitwerking Zuiderzeelijn uitgewerkt, die de eerste ruimtelijke ontwikkelingsstrategie ondersteunt. Deze en de andere gebiedsvisies, zoals opgenomen in de bijlagen van de structuurvisie, hebben input gevormd voor het uitwerken van de ruimtelijke ontwikkelingsstrategieën.

De integraal ruimtelijke ontwerpen (IRO's)

Op basis van de genoemde ontwikkelingsstrategieën zijn ruimtelijke ontwerpen gemaakt. Het doel van de Ruimtelijke Ontwerpen is het in beeld brengen van de samenhang tussen de oplossingsrichtingen die in de structuurvisie worden onderzocht en de alternatieven, de ruimtelijke

ontwikkelingen en de belangrijkste andere projecten in Noord-Nederland en de Noordvleugel. Er kunnen op nationaal niveau in lijn met de ruimtelijke ontwikkelingsstrategieën vier IRO's worden onderscheiden, te weten:

1. IRO met een accent op de ontwikkeling van de A6/A7-as;
2. IRO met een accent op de ontwikkeling van de A28-as;
3. IRO gericht op de interne bereikbaarheid van de Noordvleugel en Noord-Nederland;
4. IRO gericht op de transitie van de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland.

Van het derde genoemde IRO zijn specifiek voor de Noordvleugel nog eens vier uitwerkingen gemaakt, die aansluiten op de verstedelijkingsmodellen voor Almere. Alle IRO's sluiten aan bij het nationaal beleid zoals beschreven in de Nota Ruimte.

De IRO's geven géén blauwdruk voor de toekomst, maar geven op ruimtelijk-strategisch niveau mogelijke ontwikkelingsrichtingen aan. Op grond hiervan kan elk alternatief dat in de structuurvisie wordt onderzocht in een brede ruimtelijke context worden geplaatst. Of de ontwikkelingsrichtingen daadwerkelijk worden versterkt door een Zuiderzeelijn of een van de andere oplossingsrichtingen blijkt uit de diverse effectenstudies die in het vervolg van de structuurvisie worden beschreven.

Bij het opstellen van de integraal ruimtelijke ontwerpen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor zowel de A6/A7 as als de A6/A28 as is een zo optimaal mogelijke verdeling van wonen en werken opgesteld;
- Noord-Nederland: programmatische opgave volgens de nota Ruimte (211 000 woningen)
- Noordvleugel: programmatische opgaven volgens bestuurlijk afgesproken taakstelling van 150 000 woningen voor de periode 2010–2030.

3.3 Beschrijving Integraal Ruimtelijke ontwerpen

Hieronder worden de vier te onderscheiden IRO's nader beschreven. Voor een meer gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar het rapport Integraal Ruimtelijke Ontwerpen, dat als bijlage is opgenomen bij deze structuurvisie. Hierin worden mogelijke toekomstbeelden geschetst voor de ruimtelijke ontwikkelingen.

3.3.1. IRO met een accent op de ontwikkeling van de A6/A7-as

In dit ruimtelijk ontwerp wordt een accent gelegd op de ruimtelijke(-economische) ontwikkelingen rondom de A6/A7-as in combinatie met de aanleg van een snelle OV-verbinding via het Zuiderzeelijntracé. Deze ruimtelijke ontwikkelingsstrategie kan worden getypeerd als «strategische sprong voorwaarts».

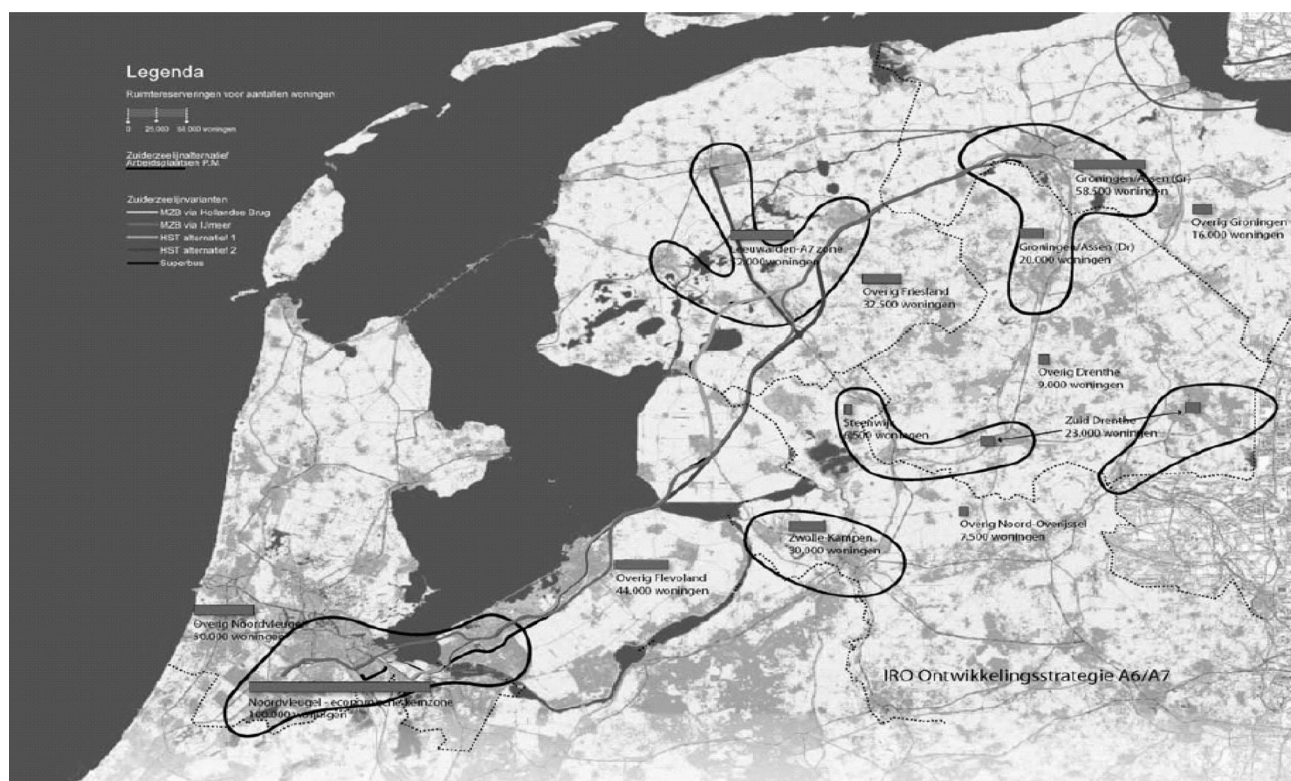
In dit ontwerp wordt een snelle verbinding ingezet als strategische interventie om ruimtelijke ontwikkelingen op meerdere schaalniveaus ((inter-)nationaal en regionaal) te sturen. De economische kernzones van het Noorden en met name het nationaal stedelijk netwerk Groningen–Assen worden door middel van de ontwikkelingsas aangehaakt aan de Randstad als economisch centrum. Daarmee wordt de wisselwerking tussen de gebieden bevorderd. De Zuiderzeelijn zou dan fungeren als een structurende verbindingsas. Daarmee ontstaat een nieuwe positionering van het Noorden in Nederland en wordt de «schatkamer» aan landschappen binnen bereik van de Randstad gebracht. Als laatste zou een snelle verbinding voor Flevoland en het Noorden een sterke verbetering van het

bereikbaarheidsprofiel betekenen vanwege de snelle en comfortabele verbinding met Amsterdam/Schiphol.

Een Zuiderzeelijn zou in dit beeld kunnen zorgen voor een ruimtelijke herverdeling van wonen en werken binnen de regio en de aanwezige autonome ontwikkelingen langs de A6/A7 kunnen versterken. Daarbij kan dit ontwerp een positieve bijdrage leveren aan bundeling van verstedelijking in kernzones en concentratie van activiteiten in de haltesteden in het Noorden en Flevoland. Door het verkorten van de afstand tussen de Randstad en het Noorden kunnen woon-, werk- en recreatiekeuzen worden heroverwogen.

Op kaart geeft dit het volgende beeld:

Figuur 3.1 Concentreren van ruimtelijke-economische ontwikkelingen rondom de A6/A7as gecombineerd met een nieuwe snelle OV-verbinding.



3.3.2. IRO met een accent op de ontwikkeling van de A28-as

Dit ruimtelijk ontwerp gaat uit van het concentreren van ruimtelijke (-economische) ontwikkelingen rondom de bestaande A28-as vanaf Zwolle en rondom de A6 vanaf Amsterdam tot Lelystad, in combinatie met het opwaarderen van de bestaande railinfrastructuur en treindiensten. Deze ruimtelijke ontwikkelingsstrategie kan worden getypeerd als «versterken van bestaande potenties». De ontwikkelingsstrategie gaat verder uit van het zo goed mogelijk accommoderen van trendmatige ruimtelijke economische ontwikkelingen.

De trendmatige ontwikkelingen wijzen op een verdere groei op de corridor Amsterdam–Almere–Lelystad–Zwolle/Kampen. In deze strategie dient deze ontwikkeling zo goed mogelijk te worden ondersteund. Zwolle, als spin in het netwerk van spoorverbindingen, kan dan als springplank naar

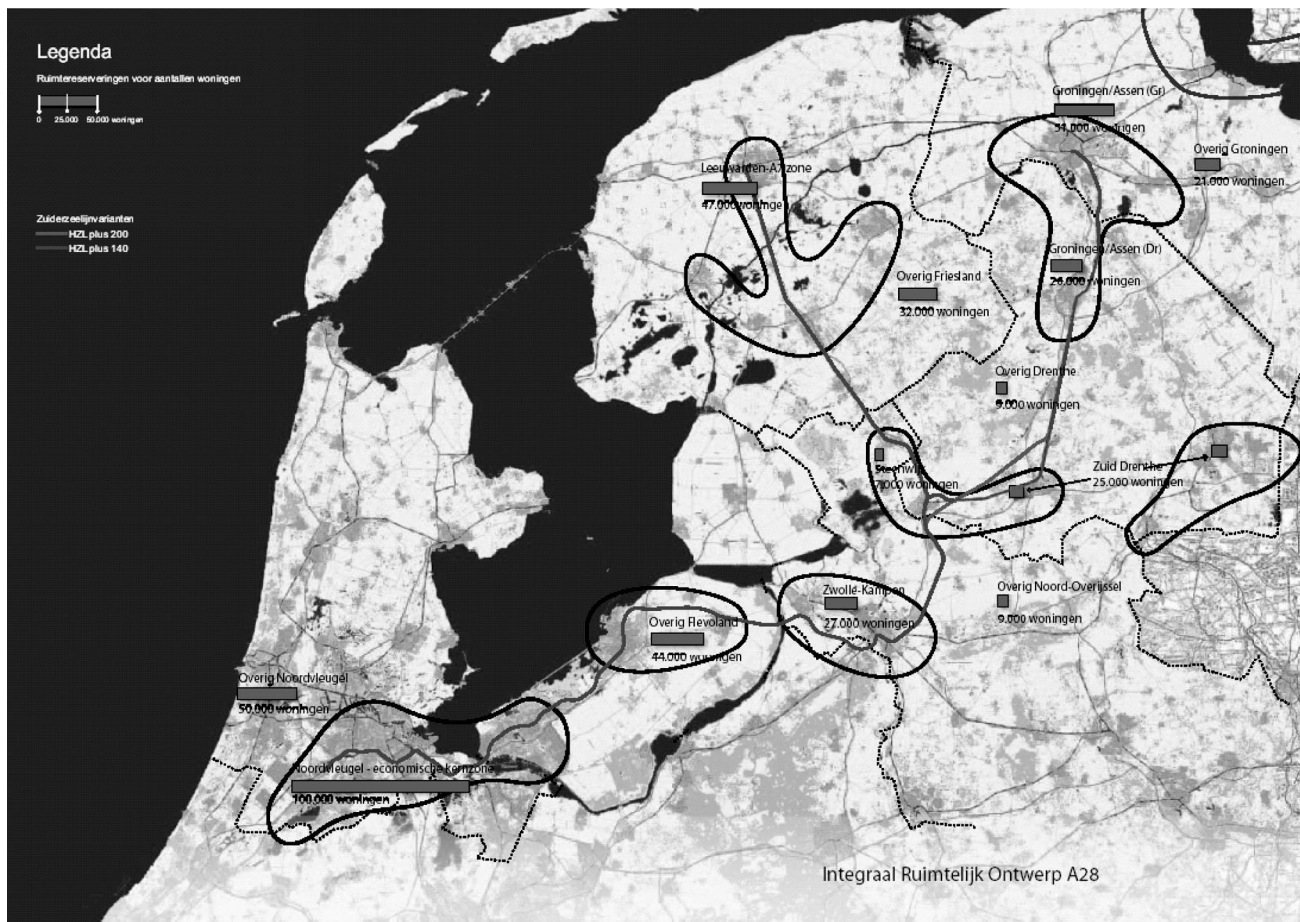
Noord- en Oost-Nederland gaan functioneren. Een verdere uitbreiding van het stedelijk netwerk vanuit Zwolle wordt voorzien in noordelijke richting (Meppel–Steenwijk) en in westelijke richting (Dronten–Lelystad).

In Noord-Nederland wordt de positie van het nationaal stedelijk netwerk Groningen–Assen versterkt. De ruimtelijke ontwikkelingen worden hier zoveel mogelijk geconcentreerd. Daarnaast vindt versterking van het stedelijk netwerk plaats door een betere en snellere verbinding met de overige stedelijke regio's in Nederland. Niet alleen de relatie met de Noordvleugel speelt daar bij een belangrijke rol, maar ook de relatie met de Zuidvleugel (Den Haag–Rotterdam), Twente (en het Duitse achterland), de Stadsregio Arnhem–Nijmegen (en het Ruhrgebied) en de stadsregio Eindhoven (Brabantstad) is daarbij van belang.

De steden langs de A6/A7 zijn meer gericht op de weginfrastructuur, die voor Noord-Nederland een belangrijke rol voor de economische ontwikkeling blijft spelen. De ruimtelijk-economische ontwikkelingen in Friesland concentreren zich in Leeuwarden en Friesland zal zich vooral kunnen richten op het watertoerisme met het IJsselmeer, het Friese Merengebied en de Waddeneilanden. In Drenthe blijft de (kleinschalige) recreatie voorop staan.

Op kaart geeft dit het volgende beeld.

Figuur 3.2 Concentreren van ruimtelijk-economische ontwikkelingen rondom de A28-as vanaf Zwolle en rondom de A6 vanaf Amsterdam tot Lelystad, gecombineerd met het opwaarderen van de bestaande railinfrastructuur en treindiensten.



3.3.3. Integraal Ruimtelijk Ontwerpen Interne bereikbaarheid

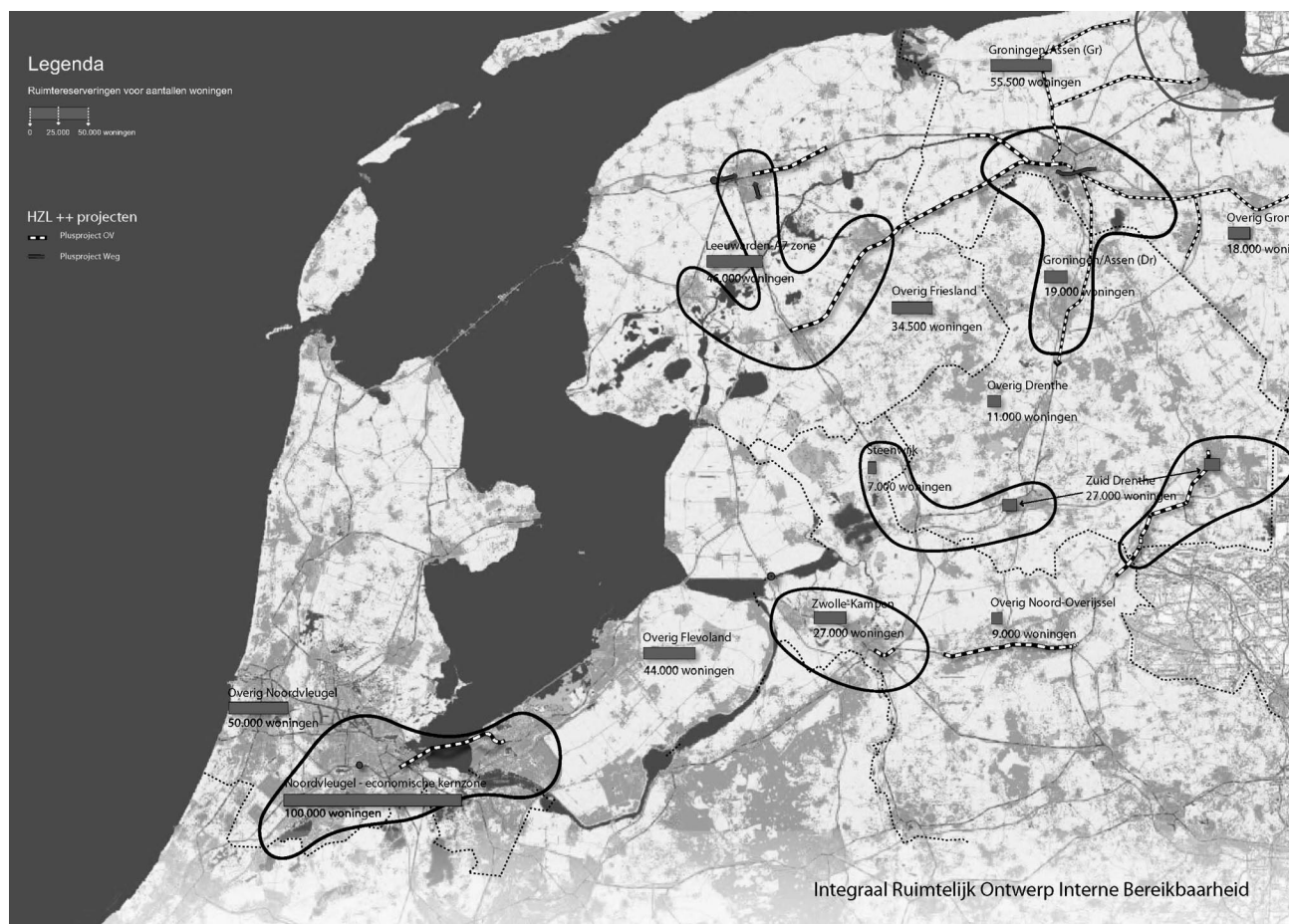
Het ruimtelijk ontwerp voor de interne bereikbaarheid gaat uit van het accommoderen van trendmatige ruimtelijke ontwikkelingen in combinatie met verbetering van de bereikbaarheid binnen de regio. Daarbij wordt uitgegaan van separate oplossingen voor Noord-Nederland en de Noordvleugel van de Randstad.

Voor de Noordvleugel zijn vier regionale uitwerkingen gemaakt die aansluiten op verstedelijkingsmodellen die thans voor Almere worden onderzocht. Dit komt in de bijgevoegde kaartbeelden ook tot uitdrukking.

Noord-Nederland

In dit beeld wordt de ruimtelijke spreiding ondersteund door een adequaat systeem van intra-regionale verbindingen. Dit biedt de mogelijkheden voor alle grotere steden in Noord-Nederland om zich te specialiseren op de eigen sterke economische clusters. Samenwerking is daarbij van belang. De stad Groningen heeft een centrale positie in Noord-Nederland. Deze centrale positie wordt verder versterkt door een verbetering van haar bereikbaarheid vanuit de rest van Noord-Nederland. Ook de positie van Leeuwarden wordt versterkt door de verbindingen van en naar deze stad te verbeteren. Het landschap van Noord-Nederland transformeert, mede onder de invloed van de verbeterende regionale verbindingen en de gespreide ontwikkelingen, langzaam naar een woon-(werk)landschap.

Figuur 3.3. Accommoderen van ruimtelijke en economische ontwikkelingen, waarbij de bestaande ruimtelijke structuur als uitgangspunt wordt genomen. Versterking centrumpositie Groningen-Assen en Leeuwarden.



Noordvleugel

Om de autonome bevolkingsgroei en de gewenste groei van de beroepsbevolking te accommoderen kent de Noordvleugel een woningbouwopgave van 150 000 woningen voor de periode van 2010 tot 2030, waarvan tenminste 45 000 in Almere.

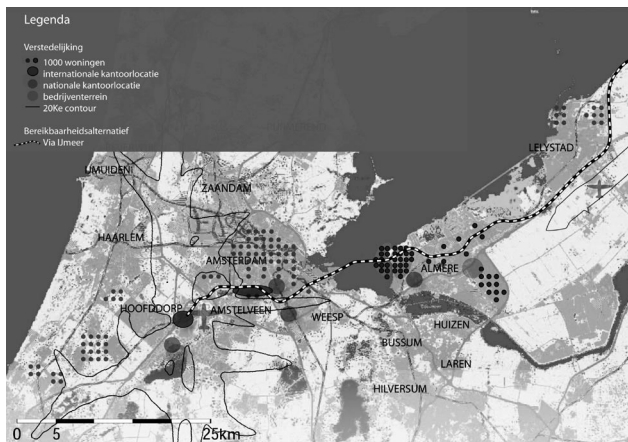
Als de trend van de ontwikkeling wordt voortgezet zal de werkgelegenheid zich blijven concentreren rondom Schiphol en de zuidkant van Amsterdam en zal het aantal woningen in Almere blijven toenemen. De werkgelegenheid in Almere blijft daarmee in een scheve verhouding tot de beroepsbevolking. Door woningen te bouwen in Haarlemmermeer e.o. en een grote binnenstedelijke opgave van Amsterdam wordt getracht de scheve woon-werkbalans meer in evenwicht te brengen. Daarnaast wordt naar mogelijkheden gezocht om de groei van de werkgelegenheid in Almere te bevorderen.

Grootschalige werkgelegenheid blijft geconcentreerd rond knooppunten van openbaar vervoer. In combinatie met de wetenschap dat het gebruik van de auto in een sterk verstedelijkt gebied aan beperkingen onderhevig is, betekent dit dat het openbaar vervoer en in het bijzonder het regionale openbaar vervoer voldoende capaciteit en kwaliteit zou moeten bieden om de groeiende forenzenstromen te verwerken. Dat geldt vooral voor de corridor Schiphol–Amsterdam (Zuidas)–Almere, waar zich de komende jaren de grootste ruimtelijke ontwikkelingen voordoen.

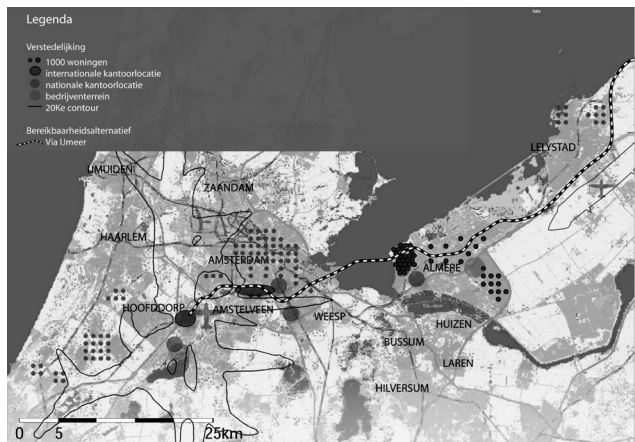
Voor Almere zijn drie verstedelijkingsmodellen in discussie: een westelijke ontwikkeling buitendijks of een westelijke ontwikkeling geheel binnendijks en als derde een ontwikkeling zowel west als oostwaarts. Afhankelijk van de verstedelijkingsmodellen ligt een OV-verbinding tussen Almere en Amsterdam via een nieuwe IJmeerverbinding of via de reeds bestaande Hollandse Brug meer of minder voor de hand. Daarbij wordt de versterking van de regionale ontsluitingsstructuur van het stedelijk netwerk en een grotere interactie tussen Amsterdam en Almere beoogd.

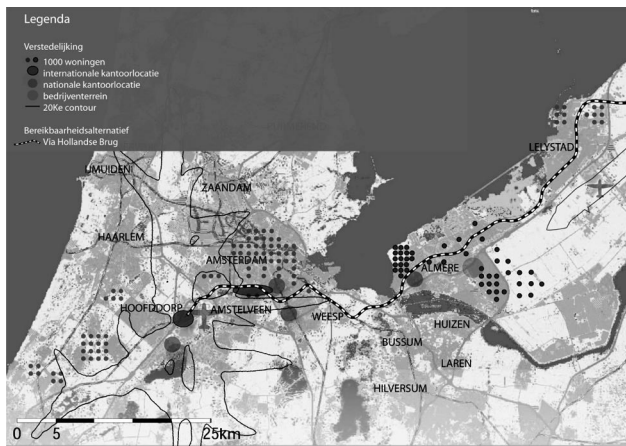
Figuur 3.4 Relatie verstedelijkingsmodellen Almere en keuze voor tracé

1



2





Dit geeft de volgende beelden voor de Noordvleugel:

1. Almere Buitendijks West gecombineerd met IJmeerverbinding
2. Almere Binnendijks West gecombineerd met IJmeerverbinding
3. Almere Binnendijks West met bereikbaarheidsalternatief via de Hollandse Brug
4. Almere Oost West met bereikbaarheidsalternatief via de Hollandse Brug

3.3.4. IRO gericht op de transitie van de economie van Noord-Nederland

Dit ruimtelijk ontwerp is gebaseerd op een ontwikkelingsstrategie die een bijdrage levert aan de vitalisering van de ruimtelijke economische structuur van het Noorden door middel van een versterking van kansrijke clusters en transitie naar kenniseconomie. Er wordt uitgegaan van de kracht en de signatuur van het eigen ruimtelijk economisch profiel en het versterken van de ontwikkeling in de richting van een duurzame economie.

De ontwikkelingsstrategie zet in op een transitie naar kenniseconomie waaronder energie, watertechnologie, sensortechnologie en life-sciences. Versterken van de stedelijke economie is daarbij een belangrijk speerpunt. Naast de transitie naar een kenniseconomie gaat het in het transitiealternatief ook om het versterken van de bestaande economische clusters. Agribusiness, chemie, toerisme en metaal en scheepsbouw maken hiervan onderdeel uit.

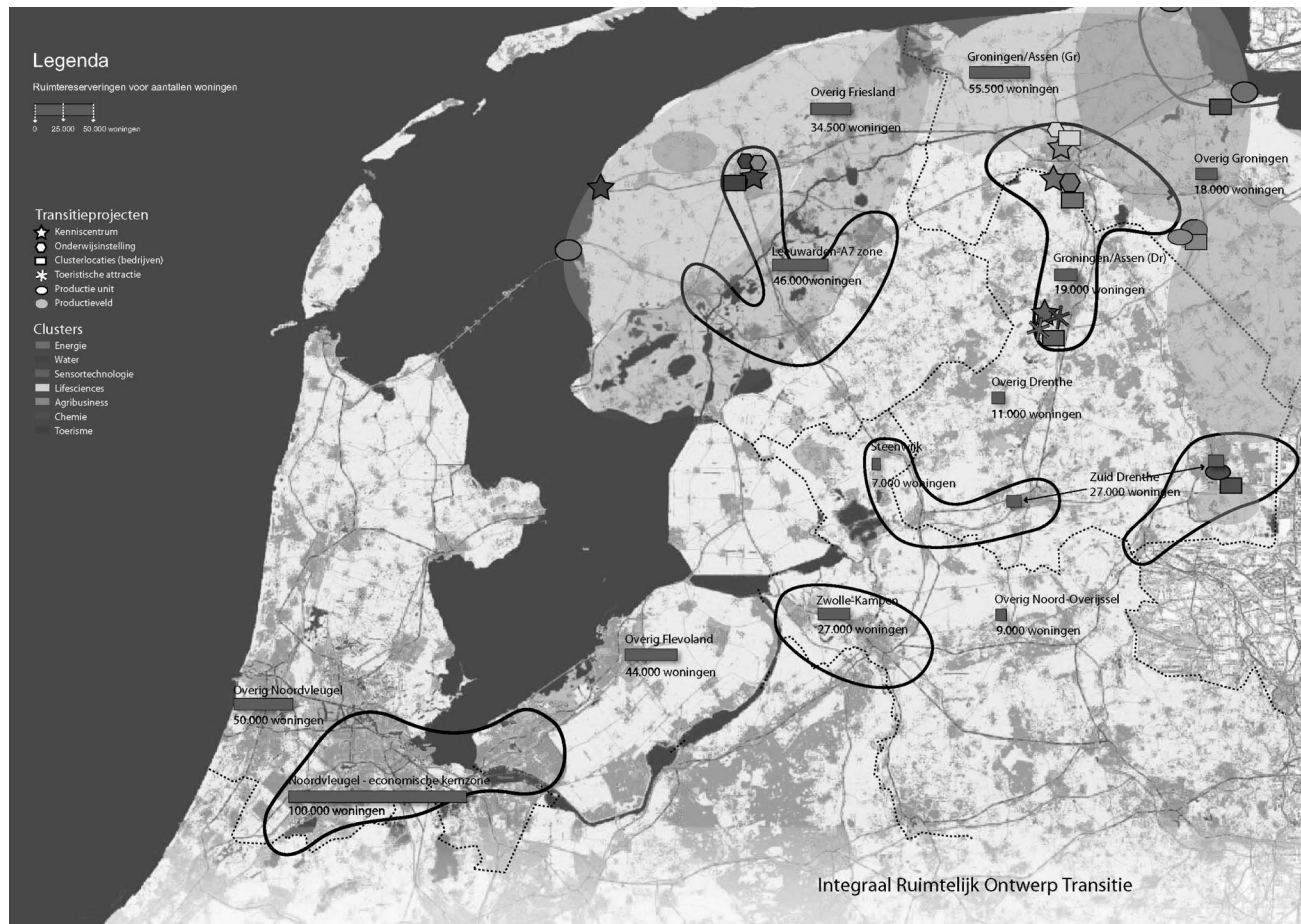
In Noord-Nederland ontwikkelen zich meerdere economische clusters naast elkaar, die gezamenlijk een sterke regionale economie kunnen vormen. Het ruimtelijk spreidingspatroon van economische activiteiten blijft daarmee gehandhaafd, met een sterkere economische specialisatie per kern(zone).

De ruimtelijke economische structuur van het transitiealternatief kan als volgt worden geduid:

- Het versterken van kansrijke kennisintensieve economische sectoren zal, onder andere vanwege mogelijke agglomeratievoordelen, met name worden geconcentreerd in het Nationaal Stedelijk Netwerk Groningen–Assen en Leeuwarden.
- De ontwikkeling van het cluster energie is met name geconcentreerd tussen Groningen en Eemshaven. Daarnaast vindt ontwikkeling plaats in de Eemshaven plaats, onder andere voor de clusters metaal en scheepsbouw en chemie.

- De transitieopgave voor de landbouwsector is gericht op een meer duurzame en economische levensvatbaarheid en een vitaal platteland. Vooral de zeekeleigebieden en de Veenkoloniën zullen hiervan kunnen profiteren. Kennisontwikkeling in de agribusiness vindt vooral in combinatie met gespecialiseerde onderwijs- en wetenschapsinstellingen in Groningen en Leeuwarden plaats. Transitie van de productie kan zowel gericht worden op intensivering als op ontwikkeling van nieuwe producten bijvoorbeeld in relatie met duurzame energieopwekking.
- Versterking van de recreatie en toerisme als economische dragers van een vitaal platteland kan vooral plaatsvinden in Friesland en Drenthe. Ook hier spelen de aanwezige eigen kwaliteiten een belangrijke rol. In (Zuid-West) Friesland is de verdere ontwikkeling en professionalisering van het (inter)nationale watertoerisme een belangrijk aandachtspunt.
- Andere onderdelen van de transitie zijn het versterken van het aanpassingsvermogen van het bedrijfsleven en de arbeidsmarkt, de ontwikkeling van specifieke vestigingslocaties, de verbetering van de regionale bereikbaarheid en het verbeteren van het woon- en leefklimaat.

Figuur 3.5 Versterking van kansrijke sectoren/clusters en transitie naar kenniseconomie in Noord-Nederland



*Uit: Advies College van Rijksadviseurs:
«Het college is van mening dat de strategieën een goede exercitie zijn geweest om de visies duidelijk te maken en de pleidooien uit te werken. Het versterken van bestaande (ruimtelijke) kwaliteiten ziet het College als belangrijkste uitgangspunt voor het Noorden en de Noordvleugel.»*

4. De alternatieven

4.1 Inleiding

Uit de probleemstelling, zoals omschreven in hoofdstuk 2, vloeit een aantal oplossingsrichtingen voort. Binnen deze oplossingsrichtingen zijn meerdere alternatieven uitgewerkt. De oplossingsrichtingen voor de structuurvisie van de Zuiderzeelijn zijn:

- Integrale bereikbaarheidsoplossingen. De in dit kader uitgewerkte alternatieven gaan over een snelle OV-verbinding tussen Schiphol en Groningen, oftewel een Zuiderzeelijn. Ze zouden moeten bijdragen aan zowel de bereikbaarheid binnen de Noordvleugel van de Randstad als aan de bereikbaarheid van Noord-Nederland
- Regiospecifieke oplossingen. Het gaat dan om:
 - Regiospecifieke bereikbaarheidsoplossingen. De onderzochte alternatieven zouden specifieke oplossingen moeten bieden voor de bereikbaarheid van de Noordvleugel van de Randstad enerzijds en de bereikbaarheid binnen Noord-Nederland anderzijds.
 - Ruimtelijk-economische projecten voor Noord-Nederland. Het gaat hier om het zogenaamde transitiealternatief dat, op andere wijze dan via het verbeteren van de bereikbaarheid, de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland zou moeten versterken.

In de onderstaande tabel zijn per oplossingsrichting de alternatieven opgenomen. Een nadere beschrijving van de bereikbaarheidsalternatieven is opgenomen in rapportage Alternatieven, verkennen en uitwerken, die als bijlage bij de structuurvisie is opgenomen. Een nadere omschrijving van het transitiealternatief is opgenomen in de Transitiealternatief die tevens in de bijlage is opgenomen.

Tabel 4.1 Oplossingsrichtingen en alternatieven

Oplossingsrichting	Hoofdalternatief	Naam alternatieven
	Nulalternatief	Nulalternatief
Integrale bereikbaarheidsalternatieven	Hanzelijn-plus (HZL+)	– Hanzelijn-plus 140 – Hanzelijn-plus 200
	Hanzelijn-plus-plus (HZL ++)	– Hanzelijn-plus plus (= HZL-plus 140 aangevuld met alle projecten uit lijst SNN en NVL)
	Hogesnelheidstrein (HST)	– HST 1 – HST 2 – HST 1 + RER – HST 2 + RER
	Magneetweefbaan (MZB)	– MZB via Hollandse Brug – MZB via IJmeer
	Superbus	– Superbus
Regiospecifieke oplossing Noord-Nederland en Noordvleugel	Regionale OV-projecten Noordvleugel (NVL)	– MZB Schiphol–Lelystad IJmeer – RER Schiphol–Lelystad via Hollandse Brug – RER Schiphol–Almere via IJmeer – Projecten NVL uit HZL++
	Regionale projecten Noorden	– Projecten Noorden uit HZL++ – Transitiealternatief – Combinatie projecten uit HZL++ en Transitiealternatief

4.2 Referentiesituatie

De referentiesituatie beschrijft de toekomstige situatie op het gebied van wonen, werken en verkeer en vervoer zonder Zuiderzeelijn (ZZL). Dit is de situatie zoals die wordt verwacht wanneer het project Zuiderzeelijn niet wordt uitgevoerd. Dit is tevens de situatie waarop de ZZL-alternatieven worden geprojecteerd. Voor de referentiesituatie is het jaar 2020 als uitgangspunt genomen. Voor alle alternatieven, zowel de integrale bereikbaarheidsoplossingen als de regiospecifieke oplossingen waaronder het transitiealternatief wordt van dezelfde referentiesituatie uitgegaan.

4.2.1. Ruimtelijke ontwikkelingen

Er is – waar relevant – onderscheid gemaakt in de tijdstippen 2010, 2020 en 2030. De eindsituatie is op kaarten verbeeld. Voor het opstellen van het kaartbeeld is gebruik gemaakt van de door regionale overheden verstrekte informatie (structuurplannen e.d.) en de toelichtingen daarop.

Voor de periode na 2020 is vooral de groei van Almere relevant. Hierover vindt op korte termijn besluitvorming plaats door het Kabinet. In het algemeen wordt uitgegaan van een groei van Almere van 45 000 woningen in de periode 2010–2030 en een mogelijke verdere groei naar 65 000 in de periode 2030–2050. Het aantal van 45 000 woningen betreft het midden-scenario uit de Nota Ruimte. Het hoge scenario gaat uit van 65 000 woningen in de periode tot 2030. In de Structuurvisie Zuiderzeelijn is bij alternatieven die specifiek bedoeld zijn voor de Noordvleugel rekening gehouden met dit hoge scenario. Voor de algemene economische, demografische en ruimtelijke ontwikkelingen tot 2020 is, net als bij de Nota Mobiliteit, uitgegaan van het lange termijn scenario European Coordination van het CPB.

4.2.2. Infrastructurele ontwikkelingen

In de referentie verschilt de bereikbaarheid van het Noorden van de huidige situatie omdat in 2004 is besloten tot de aanleg van de Hanzelijn, de spoorverbinding tussen Lelystad en Zwolle. Met ingebruikname van deze lijn wordt de reistijd tussen het Noorden en Amsterdam verkort ten opzichte van de huidige situatie.

Daarnaast zijn er diverse andere ingrepen voorzien in het spoorstelsel, waarmee bestaande of toekomstige knelpunten worden opgelost. Uitgangspunt is de aanleg van spoorinfrastructuur volgens «Overzicht beschikbaarheid infrastructuur voor ontwerp 2007» (versie 14 januari 2005) en de oplossing van additionele knelpunten uit Programma Capaciteitsuitbreiding in Herstelplan 2 fase (2006–2012). Daarnaast is ook nog een aantal knelpunten als opgelost verondersteld ten behoeve van het uitvoeren van referentiedienstregeling (zie ook hoofdstuk 7).

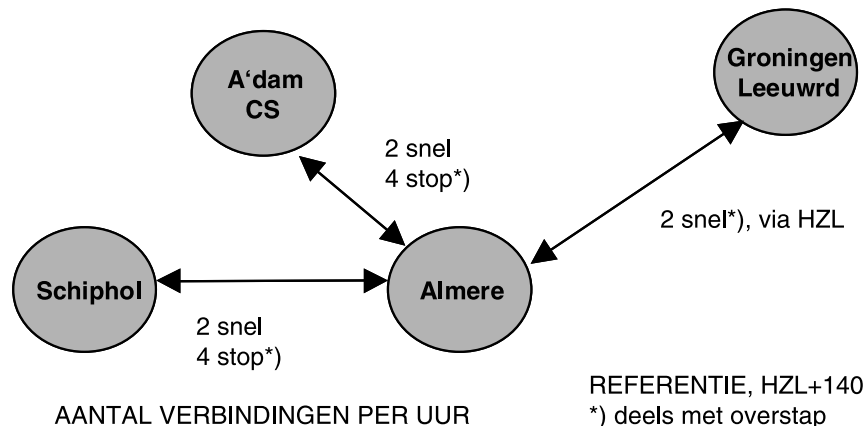
Voor de weginfrastructuur zijn diverse verbeteringen verondersteld conform de Nota Mobiliteit. De belangrijkste hiervan voor de Structuurvisie Zuiderzeelijn betreft de uitbreiding van de wegcapaciteit tussen Almere en Schiphol.

4.2.3. Dienstregeling spoor

Voor het treinverkeer is een referentiedienstregeling opgesteld die een beeld geeft van de verwachte treinenloop in 2020. In de onderstaande figuur worden de belangrijkste kenmerken van deze referentiedienstregeling in de beschouwde corridor aangegeven.

Groningen/Leeuwarden wordt naast de Veluwelijn (via Amersfoort) door middel van een sneltreinverbinding via Zwolle en de Hanzelijn met de Randstad verbonden. Vanuit Flevoland rijden er in totaal naast twee sneltreinen van Almere naar Utrecht (via de Gooiboog) vier snel- en vier stop-treinen alternerend (afwisselend) naar WTC/Schiphol enerzijds en Amsterdam CS anderzijds. In totaal rijden er in de referentie tien reizigers-treinen per uur per richting over de Hollandse Brug.

Figuur 4.1 Aantal verbindingen per uur in referentie 2020 (en Hanzelijn 140)



4.3 De integrale bereikbaarheidsoplossingen

Bij deze alternatieven gaat het voor Noord-Nederland met name om het realiseren van een aantrekkelijke reistijd. Dit kan zowel met het verhogen van de snelheid als met het verhogen van de frequentie waarmee treinen rijden. Voor de Noordvleugel ligt de nadruk op een verbinding met voldoende capaciteit en hoge frequenties om ook op termijn de vervoervraag aan te kunnen.

De alternatieven zijn zo gekozen dat ze een breed pallet aan mogelijke dienstregelingen en de daarbij behorende infrastructurele maatregelen (inclusief tracering) afdekken.

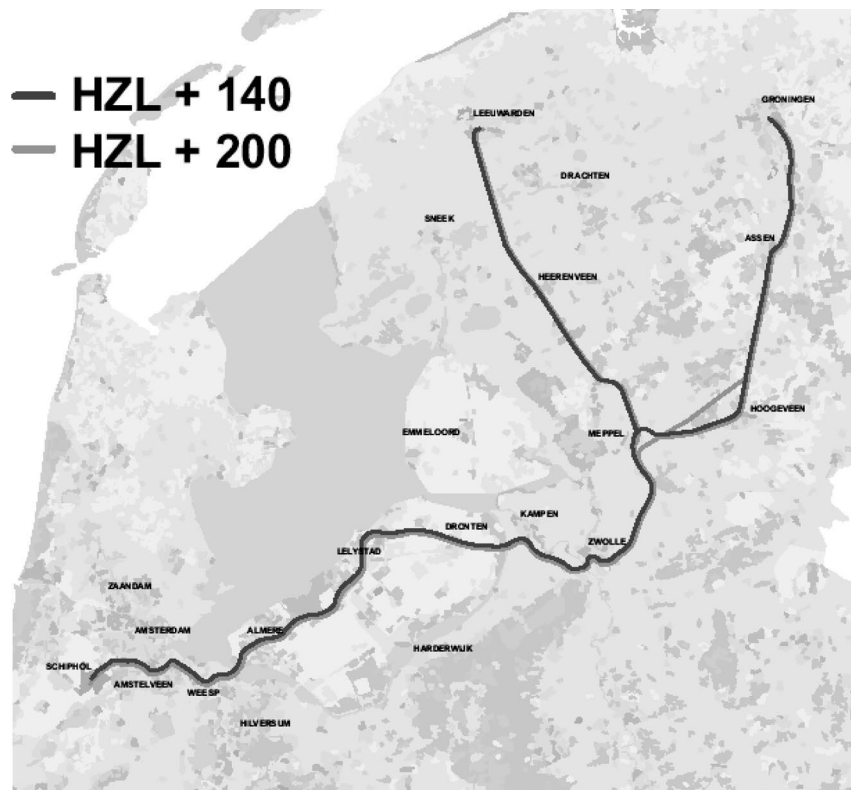
4.3.1. Hanzelijn-plus (HZL+)

In 2012 is de Hanzelijn, een nieuwe spoorlijn tussen Lelystad en Zwolle, gereed. Hierdoor ontstaat een kortere spoorverbinding van Amsterdam, via Lelystad, naar Zwolle en vervolgens door naar Leeuwarden en Groningen. De HZL+ beoogt een verbetering van de vervoersdienst via deze route. Dit wordt bereikt door kortere reistijden en/of door meer treinen in te zetten. Om dit te realiseren zijn infrastructurele aanpassingen op het traject Schiphol–Lelystad en op de lijnen Zwolle–Groningen en Meppel–Leeuwarden nodig. De nog aan te leggen Hanzelijn zal in principe reeds geschikt zijn voor hogere snelheden.

In eerste instantie is, conform de motie Hofstra, onderzoek gedaan naar het verhogen van de snelheid naar 160 en 200 km/u. Op basis van eerder onderzoek was aangenomen dat voor een snelheid van 160 km/u slechts beperkte maatregelen, niet meer dan een aantal boogafsnijdingen, nodig zouden zijn. Het blijkt nu dat ook bij deze snelheid al aanzienlijke aanpassingen aan de spoorbaan nodig zijn. In relatie tot het hoge te investeren bedrag wordt er voor het 160 km/u alternatief slechts een beperkte reistijdwinst geboekt (minder dan 10 minuten). De verhouding tussen het geïnvesteerde bedrag en de behaalde reistijdwinst ligt voor het 200 km/u

alternatief beduidend gunstiger. Het 160 km/u alternatief is daarom niet verder uitgewerkt; de milieueffecten worden in hoofdstuk 8 wel beschreven, omdat deze duidelijk anders zijn dan van de HZL+ 200. Om toch een Hanzelijn-plus alternatief te kunnen opnemen dat relatief beperkte investeringskosten met zich meebrengt is een HZL+ met 140 km/u onderzocht, waarbij met geringe aanpassingen aan de bestaande infrastructuur eventueel toch een verbetering zou kunnen worden bereikt.

Figuur 4.2 Tracering HZL+140 en HZL+200



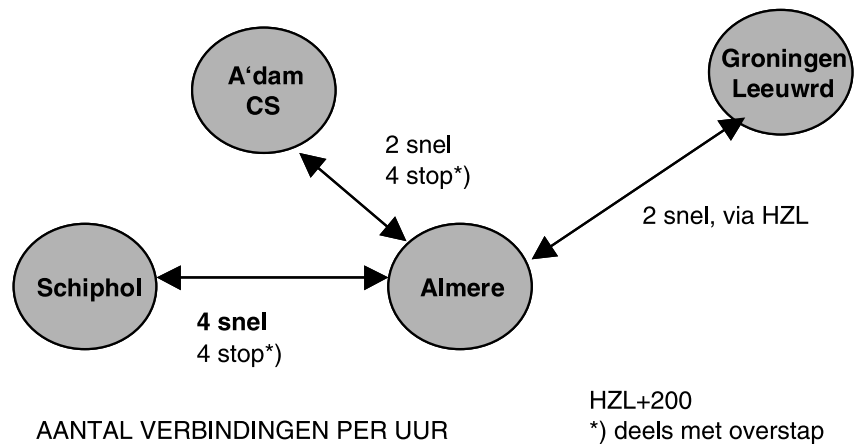
HZL+ 140

Het huidige spoor is in principe geschikt voor snelheden tot 140 km/u. Op een aantal locaties zijn er echter snelheidsbeperkingen. In het HZL+ 140 alternatief worden de belangrijkste snelheidsbeperkingen op het tracé weggenomen. Het aantal treinen is hetzelfde als in de referentiesituatie.

HZL+ 200

Dit alternatief gaat uit van een snelheidsverhoging naar 200 km/u op het gedeelte tussen Almere en Groningen/Leeuwarden. In de HZL+ 200 worden twee extra treinen per uur ingezet, die via de HSL-Zuid doorrijden naar Rotterdam. Verhogen van de snelheid houdt onder andere in dat een aantal bogen wordt aangepast, sporen verder uit elkaar moeten worden gelegd en alle kruisingen met wegen ongelijkvloers worden.

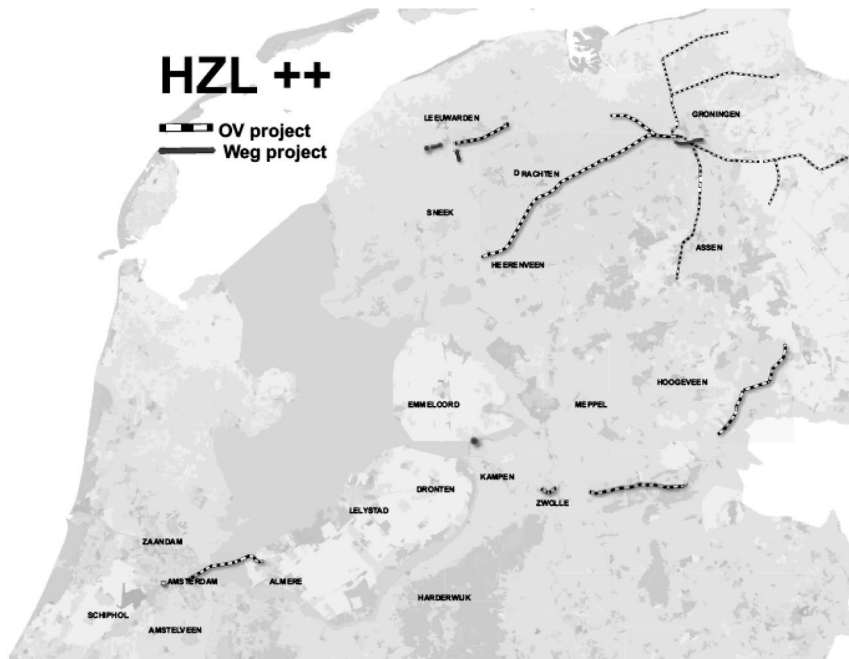
Figuur 4.3 Aantal verbindingen per uur HZL+200 (in vet verschil met referentie)



4.3.2. De Hanzelijn ++

De HZL++ is een alternatief dat door een aantal Tweede Kamerleden is aangedragen tijdens het debat over de adviezen van de TCI begin juni 2005 en beoogt een verbetering van de regionale bereikbaarheid. In samenspraak met regionale overheden is de lijst van mogelijke regionale projecten gecombineerd, waarna de Tweede Kamer hierover is geïnformeerd. In de structuurvisie is dit vormgegeven als een HZL+ 140 gecombineerd met regionale projecten voor het Noorden en de Noordvleugel.

Figuur 4.4 Overzicht HZL++ projecten



Voor Noord-Nederland gaat het om de volgende projecten.

Project	Effecten /doelstelling
A7, Zuidelijke Ringweg Groningen	Uitbreiden wegcapaciteit/oplossen knelpunt. Hoofdrijbanen kruisingsvrij maken. Aanleg van parallelbanen: de hoofdrijbanen en ook het onderliggend wegennet worden hierdoor ontlast.
Kolibri	Verbeterde treinverbinding tussen Groningen en Assen, doorkoppeling Noordelijke nevenlijnen, reactivering Veendamlijn voor personenvervoer.
Realisatie van de spoorlijn Heerenveen-Drachten-Groningen	Aanleg nieuwe enkelsporige, niet geëlektrificeerde, lijn via tracé langs de A7.
Verdubbeling van de spoorlijn Groningen-Leeuwarden	Verhogen infra-capaciteit spoor en daarmee verhogen frequentie incl. doorkoppeling naar en realisatie keevoorziening op stations Groningen Europapark en Leeuwarden Werpsterhoek.
Bereikbaarheid Leeuwarden	Verbetering wegcapaciteit van een invalsweg (Drachtstercomplex) en aanleg nieuwe Westelijke Invalsweg. Een aquaduct i.p.v. hoge brug in de Haak van Leeuwarden.
Partiële verdubbeling van de spoorlijn Zwolle-Emmen	Verhogen infra-capaciteit spoor en daarmee verhogen frequentie mogelijk maken incl. de verplaatsing van het station Emmen Barges naar nieuw station Emmen Zuid
N50	Eventuele vermindering van brugopeningen door doorvaarthoogte brug Ramspol van 7 naar 13 meter te brengen. Eventueel deze brug ook voorbereiden op 2x2 rijstroken. Keuze tussen 7 en 13 meter en breedte wordt i.k.v. OTB N50 gemaakt.

Voor de Noordvleugel gaat het om de volgende projecten.

Project	Effecten /doelstelling
Regionale OV-verbinding vanuit Almere (m.n. Pampus) naar Amsterdam	Bekeken wordt de IJmeermetro Almere Centrum-Diemen Zuid («metro zonder weg, middenscenario Almere») die door de regio in het kader van de Verkenning Regionale IJmeerverbinding is onderzocht
Capaciteit regionaal OV knooppunt Amsterdam Zuidas/Zuid WTC	Verbeteren overstapvoorzieningen knooppunt t.o.v. minimale voorzieningen in Zuidas project.

In afwijking van voorstellen van de Tweede Kamer is door de regionale overheden bij de invulling van het pakket aangegeven dat:

- de N33 geen onderdeel van dit hoort pakket te zijn, omdat dit project al elders is belegd en zijn eigen traject kent;
- het opwaarderen van de spoorlijn Groningen-Oldenburg niet urgent is, vanwege de geringe verwachte bijdrage aan de economische structuurversterking;
- het project Light Rail Fryslân op dit moment onvoldoende reëel is om als HZL++project op te nemen;
- de aansluiting op een 2e terminal bij Schiphol, indien deze terminal niet op zekere termijn wordt gerealiseerd, als HZL++ project komt te vervallen

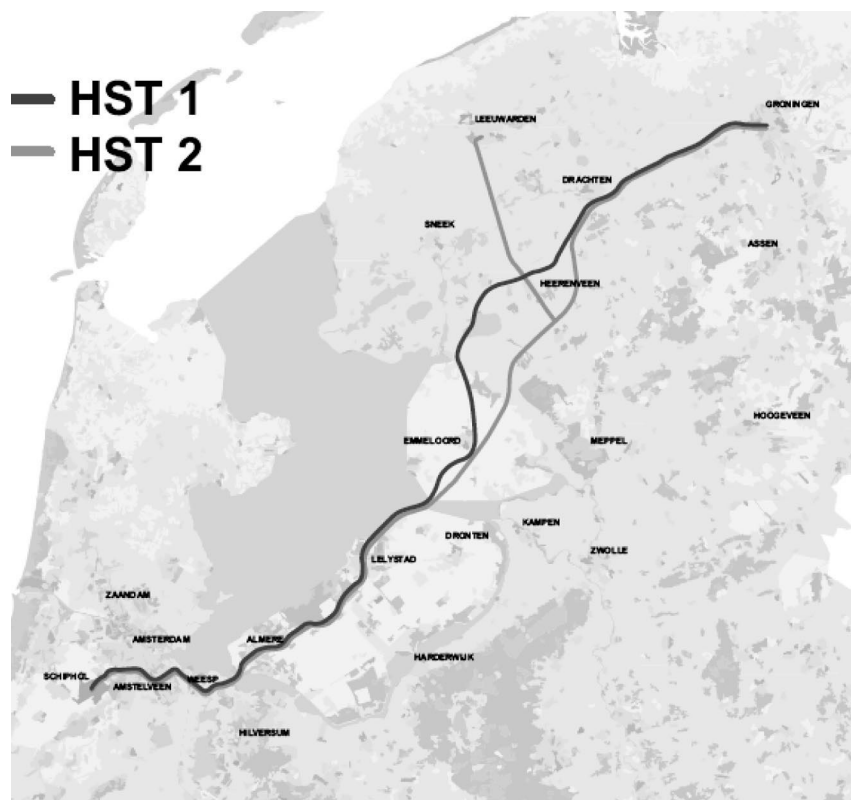
De bovenstaande vier projecten maken geen onderdeel uit van het Hanze-lijn++ alternatief. De Tweede Kamer is hierover geïnformeerd.

4.3.3. Hogesnelheidstrein (HST)

De HST betreft een snelle spoorverbinding tussen Schiphol en Groningen via het Zuiderzeelijntracé. Voor Noord-Nederland wordt uitgegaan van een combinatie van korte reistijden en een goede frequentie. Het alternatief maakt op het gedeelte tussen Schiphol en Lelystad gebruik van bestaande en waar nodig aangepaste infrastructuur (via Hollandse Brug). Van Lelystad naar Groningen/Leeuwarden wordt geheel nieuwe infrastructuur aangelegd. De HST heeft een ontwerpsnelheid van 250 km/u.

In eerdere studies voor de Zuiderzeelijn werd uitgegaan van een Intercity (200 km/u) en een Hogesnelheidslijn (300 km/u). Eén van de redenen om nu uit te gaan van het HST-alternatief (250 km/u) is dat dit aansluit bij de HSL-Zuid vanuit België naar Amsterdam. Treinen van de HSL-Zuid, die geschikt zijn voor een maximale snelheid van 250 km/u, zouden dan kunnen doorrijden op de Zuiderzeelijn. Daarnaast brengt een lagere ontwerpsnelheid (250 i.p.v. 300) kostenvoordelen met zich mee.

Figuur 4.5 Traceringen HST1 en HST2

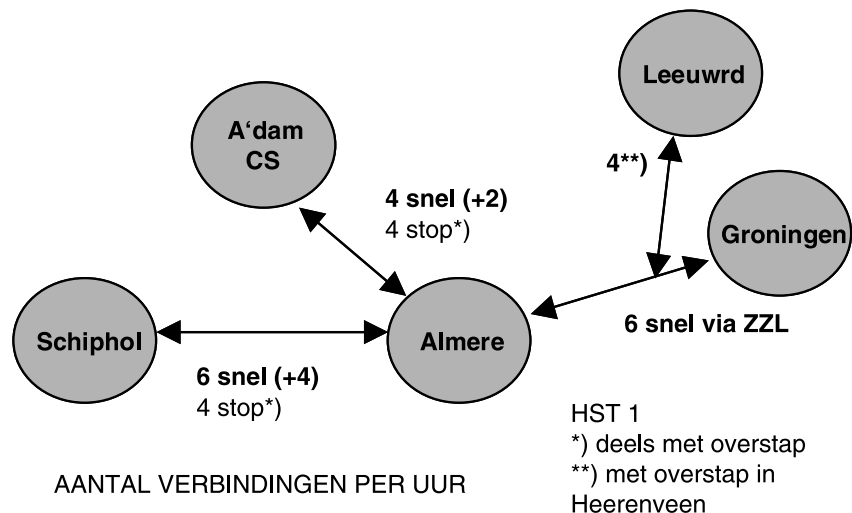


HST 1

Bij het alternatief HST 1 rijden vier snelle treinen per uur vanuit Groningen via de ZZL naar de Randstad. Daarnaast rijden twee iets minder snelle treinen via dezelfde route naar de Randstad. Deze stoppen ook op de stations Drachten, Emmeloord en Lelystad, die door de bovengenoemde snelle treinen niet worden aangedaan. Voor Leeuwarden moet worden overgestapt in Heerenveen Noord. Voorts is kenmerkend dat Almere een OV knooppunt wordt. De vier snelle treinen rijden vanaf Almere via de

Zuidas en Schiphol over de HSL-Zuid door richting Rotterdam. De twee minder snelle treinen rijden naar Amsterdam CS. De nieuwe infrastructuur wordt zoveel mogelijk gebundeld met de A6/A7.

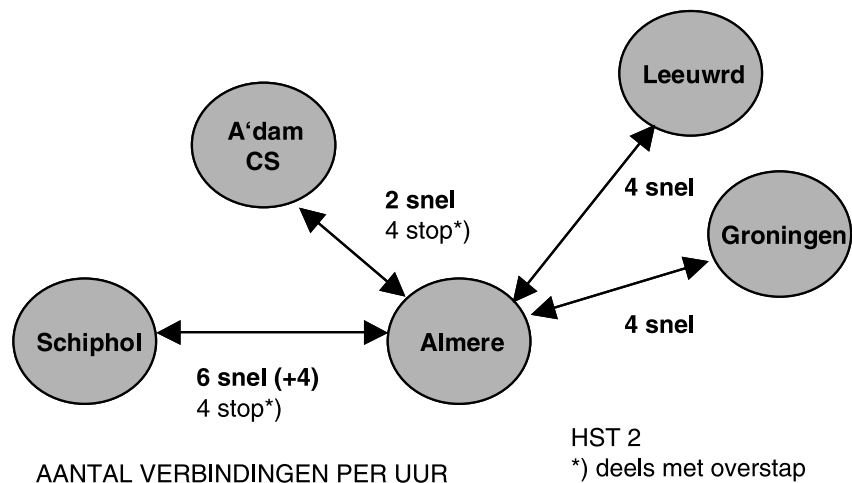
Figuur 4.6 Aantal verbindingen per uur HST-1 (in vet verschil met referentie)



HST 2

Alternatief HST 2 is qua tracering een kortere en ook snellere verbinding tussen het Noorden en Almere dan alternatief HST 1. In dit alternatief worden vier snelle treinen uit Assen/Groningen in Heerenveen-Zuid gecombineerd met treinen uit Leeuwarden. Hierdoor krijgt Leeuwarden een rechtstreekse verbinding met de Randstad. Het bestaande traject tussen Leeuwarden en Heerenveen wordt hiertoe geschikt gemaakt voor 200 km/u. De vier treinen stoppen afwisselend in Drachten, Emmeloord en Lelystad. Daardoor zijn aanvullende, minder snelle treinen – zoals bij HST 1 het geval is – niet nodig. Dit spaart capaciteit op het traject Schiphol–Lelystad zodat daar minder aanpassingen nodig zijn.

Figuur 4.7 Aantal verbindingen per uur voor HST-2 (in vet verschil met referentie)



HST 2 + RER

Met het oog op een groot Almere (meer dan 45 000 extra woningen na 2030) en een aantrekkelijk metropolitaan vervoerconcept is HST 2 ook gezien in combinatie met z.g. RER treinen. In dit alternatief pendelen RER-treinen acht keer per uur tussen Almere Oostvaarders en Amsterdam WTC/Schiphol. Met RER wordt gerefereerd aan het RER-systeem in Parijs (Réseau Express Régional) en wordt een regionaal treinproduct met relatief snelle en op elk station stoppende treinen bedoeld. RER-treinen kunnen over het algemeen gebruik maken van bestaande spoorssystemen.

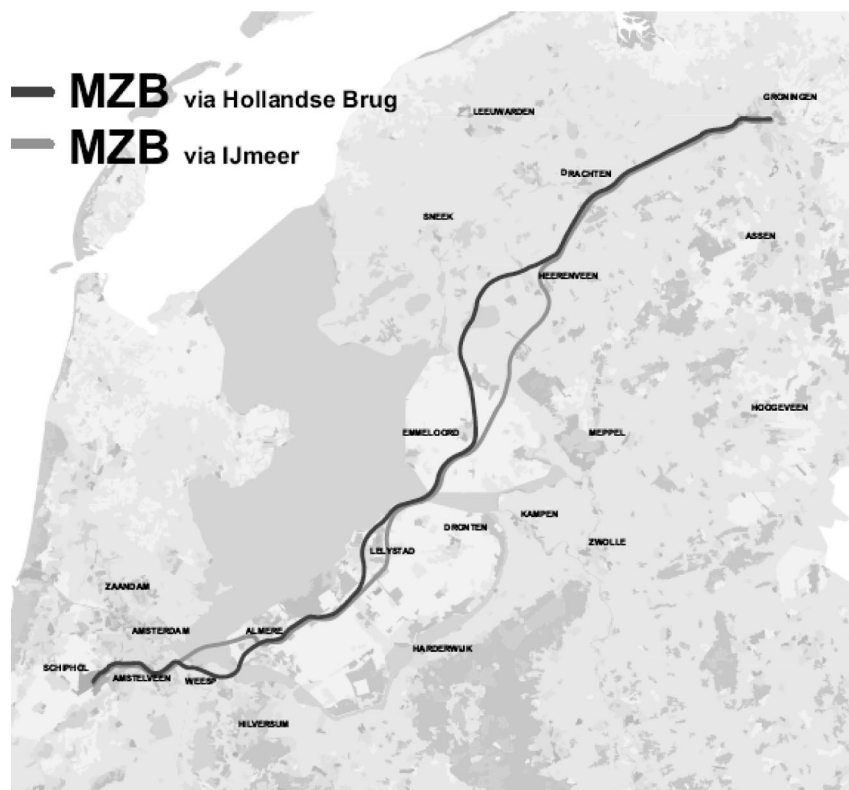
4.3.4. Magneetweefbaan (MZB)

De MZB betreft de aanleg van aparte infrastructuur waarop met een geheel eigen techniek OV-diensten worden aangeboden. In Shanghai is het concept reeds in exploitatie. De MZB heeft op meerdere locaties overstapmogelijkheden op bestaand OV teneinde op zoveel mogelijk relaties niet alleen op Schiphol–Groningen een goede verbinding te kunnen aanbieden. De MZB zal grotendeels een snelheid van 400 km/u halen, binnen de bebouwde kom wordt langzamer geseefd.

Langs de route van de Zuiderzeelijn is een aantal tracékeuzes van belang. De meest significante is de keuze of het tracé via de Hollandse Brug of door IJmeer verloopt. Beide alternatieven zijn uitgewerkt.

Daarnaast zijn er nog relevante tracévarianten bij Lelystad (Centrum of A6) en bij Heerenveen (Noord of Zuid). Alle opties zijn uitgewerkt en gekoppeld aan of de MZB Hollandse Brug of de MZB via het IJmeer.

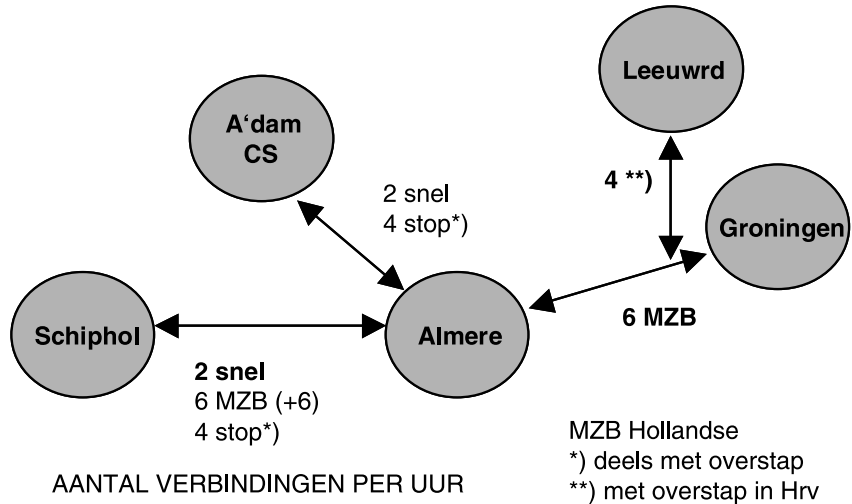
Figuur 4.8 Tracering magneetweefbaan alternatieven



MZB Hollandse brug

Dit alternatief gaat uit van een snelle en hoogfrequente verbinding tussen de Randstad en Noord-Nederland. Er rijden zes MZB-treinen per uur tussen Schiphol en Groningen die stoppen op Zuid/WTC, Almere, Lelystad en Heerenveen. De MZB-treinen stoppen afwisselend ook in Emmeloord en Drachten.

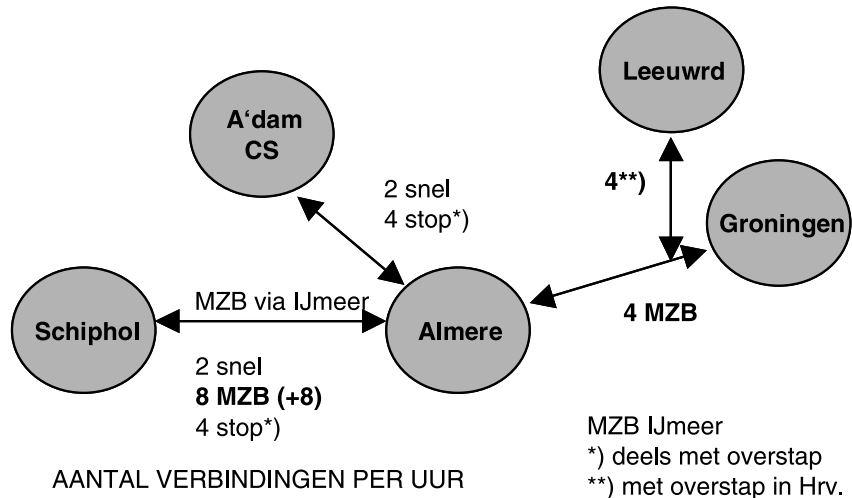
Figuur 4.9 Aantal verbindingen per uur MZB Hollandse Brug (in vet verschil met referentie)



MZB IJmeer

Dit MZB alternatief is aangepast op een mogelijk groot Almere (na 2030) en geeft tevens invulling aan een regionaal ontsluitende functie van Almere Pampus en IJburg. De MZB volgt een route via IJburg, het IJmeer en Almere Pampus naar Almere. Er rijden acht MZB treinen per uur tussen Schiphol en Almere waarvan er 4 per uur doorrijden naar Groningen.

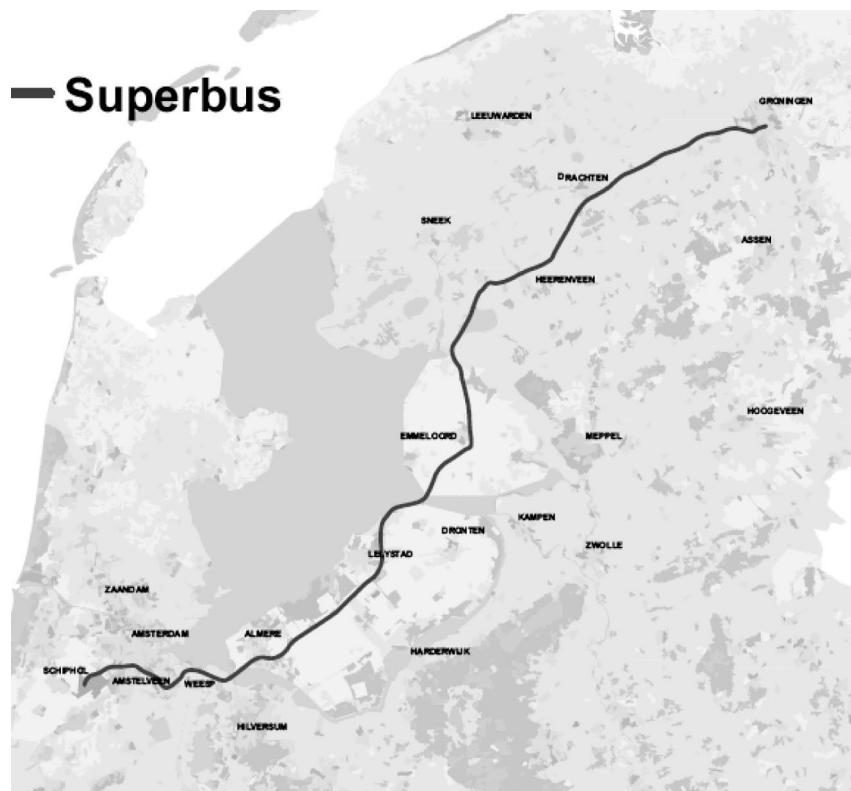
Figuur 4.10 Aantal verbindingen per uur MZB IJmeer (in vet verschil met referentie)



4.3.5. Superbus

De Superbus is een nieuw weggebonden openbaar vervoersconcept. Het is nog niet eerder ergens toegepast. De Superbus gaat uit van snelle bussen die hoge snelheden kunnen halen (180–250 km/u). Voor de structuurvisie is uitgegaan van een maximum snelheid van 180 km/u. Verwacht wordt dat deze snelheid over een aantal jaren realiseerbaar is. Op termijn kan de snelheid naar 250 km/u gefaseerd worden verhoogd. Eén voertuig kan 20–30 personen vervoeren. De Superbus maakt voornamelijk gebruik van eigen infrastructuur die zoveel mogelijk wordt gebundeld met bestaande snelwegen. In de steden maakt de bus gebruik van de bestaande wegen. De Superbus betreft vervoer op aanvraag. Derhalve is er geen sprake van een enkele lijnvoering, maar een complex geheel van punt tot punt bedieningen.

Figuur 4.11 Tracering Superbus

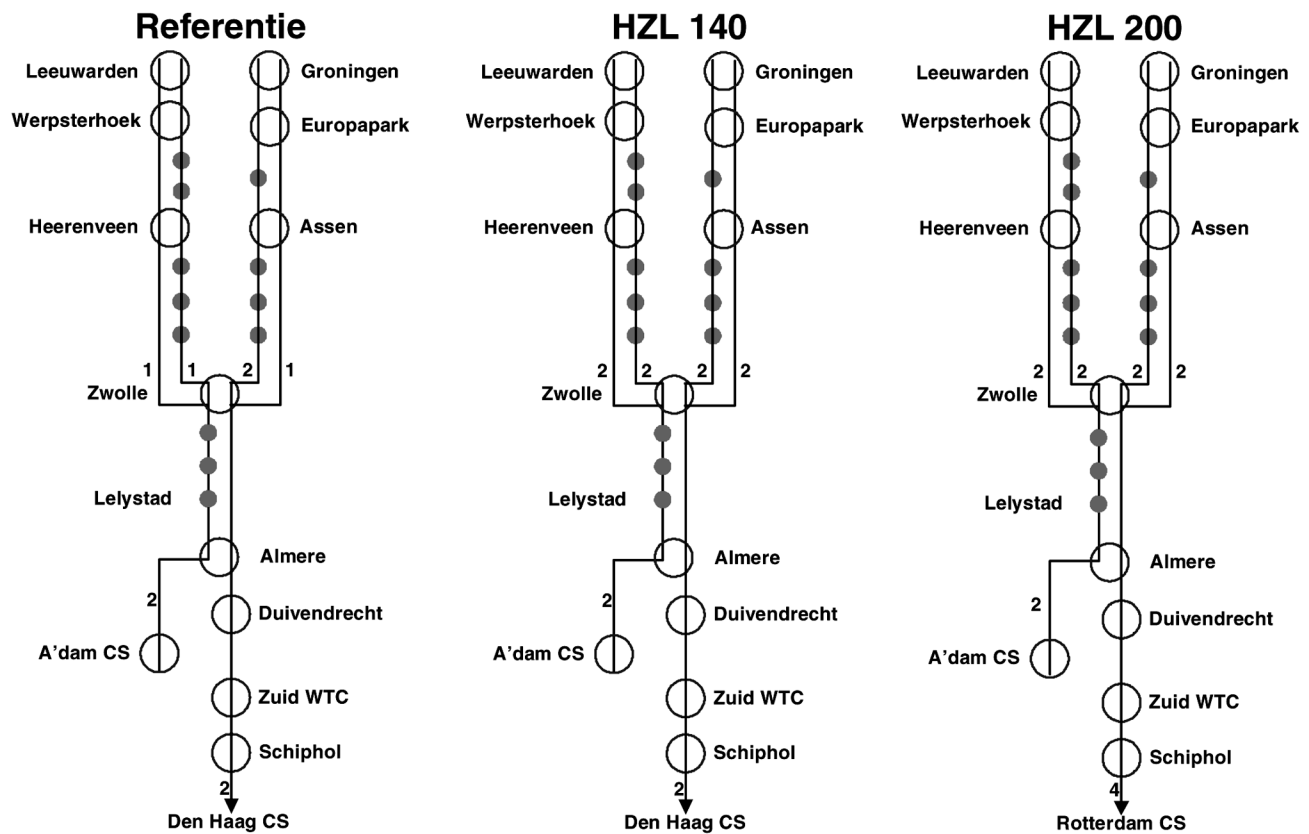


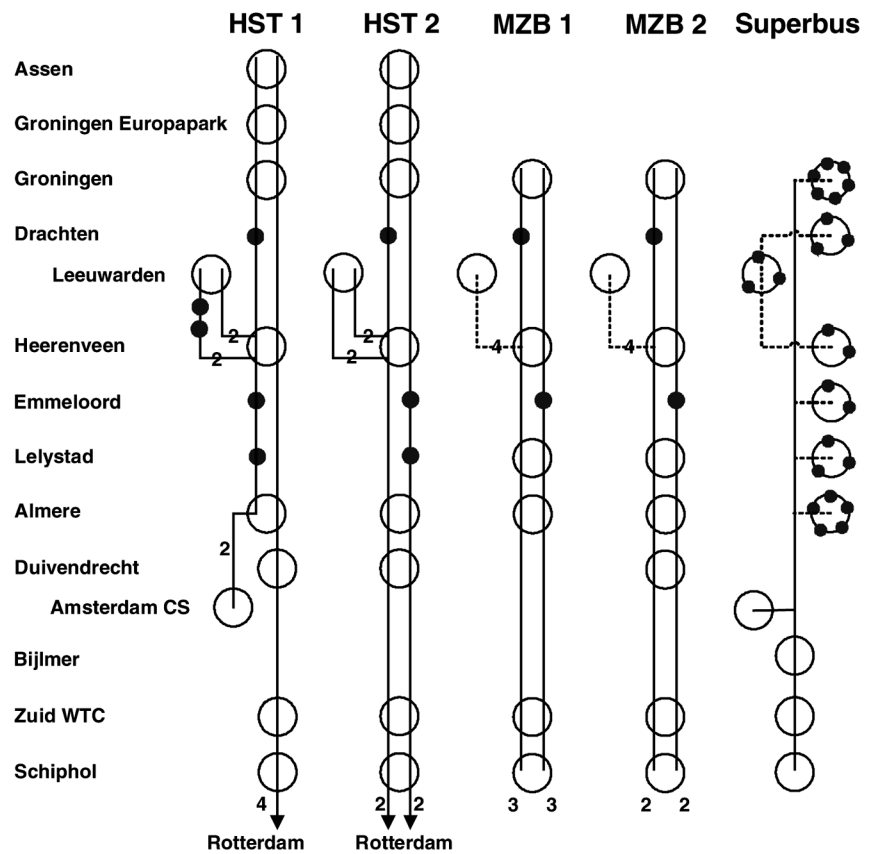
4.3.6. Karakteristieken integrale bereikbaarheidsalternatieven

In onderstaande tabel en figuren worden de belangrijkste vervoergegevens per alternatief gepresenteerd. In de figuur staan de cirkels voor de stations waar alle treinen stoppen (ook de snelle treinen) en de stippen voor stations die alleen door stoptreinen worden aangedaan.

Alternatief	Groningen–Schiphol			Leeuwarden–Schiphol	
	Maximum snelheid	Aantal snelle verbindingen per uur Gn-Shl	Reistijd Groningen–Schiphol	Aantal snelle verbindingen per uur Lw-Shl	Reistijd Leeuwarden–Schiphol
Huidig	140 km/u	2	147 min	2	145 min
Referentie 2020	140 km/u	2	132 min	2	129 min
HZL+ 140	140 km/u	2	125 min	1	123 min
HZL+ 200	200 km/u	2	101 min	2	105 min
HST 1	250 km/u	4	79 min	4	88 min
HST 2	250 km/u	4	84 min	4	87 min
MZB Hollandse Brug	400 km/u	6	57 min	4	66 min
MZB IJmeer	400 km/u	4	65 min	4	75 min
Superbus	180 km/u	6	83 min	6	85 min

• Reistijd betreft gewogen gemiddelde reistijd in minuten, deels incl. overstap waar van toepassing





4.4 Regiospecifieke oplossingen

4.4.1. Regiospecifieke bereikbaarheidsmaatregelen

Voor Noord-Nederland en de Noordvleugel zijn regiospecifieke bereikbaarheidsmaatregelen onderzocht. In onderstaande paragraaf worden deze kort beschreven.

Noord-Nederland

Voor Noord-Nederland zijn de regiospecifieke bereikbaarheidsprojecten uit het in de vorige paragraaf beschreven Hanzelijn ++ alternatief onderzocht.

Noordvleugel

Voor de Noordvleugel zijn eveneens de bereikbaarheidsprojecten uit het Hanzelijn ++ alternatief bekeken. Daarnaast zijn de volgende alternatieven uitgewerkt.

Figuur 4.12 Regiospecifieke OV alternatieven Noordvleugel



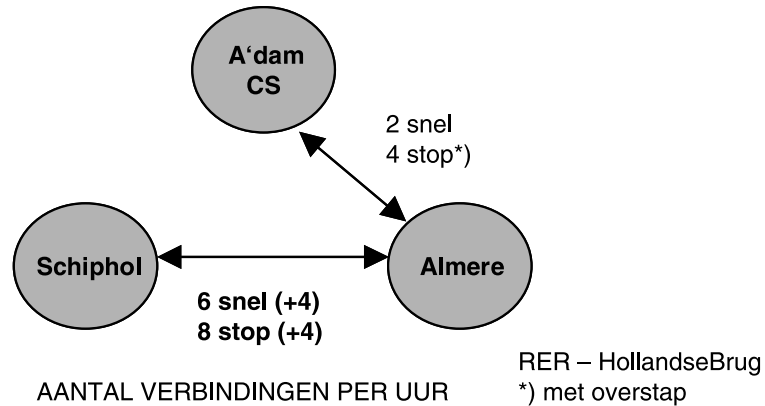
MZB Schiphol–Lelystad via het IJmeer

De MZB Schiphol–Lelystad is vergelijkbaar met de uitwerking van de MZB IJmeer, maar betreft alleen het gedeelte Schiphol–Lelystad. Ook op dit tracé kent de MZB een snelheid van 400 km/u.

RER Schiphol–Almere via de Hollandse Brug

Deze RER verbinding betreft een mix van snel- en stoptreinen op het traject Amsterdam–Almere Oostvaarders. Om de RER treinen te kunnen laten rijden is op een groot deel van de route uitbreiding naar 4-sporigheid noodzakelijk. De RER bereikt een snelheid van 140 km/u.

Figuur 4.13 Aantal verbindingen per uur RER Hollandse brug (in vet verschil met referentie)

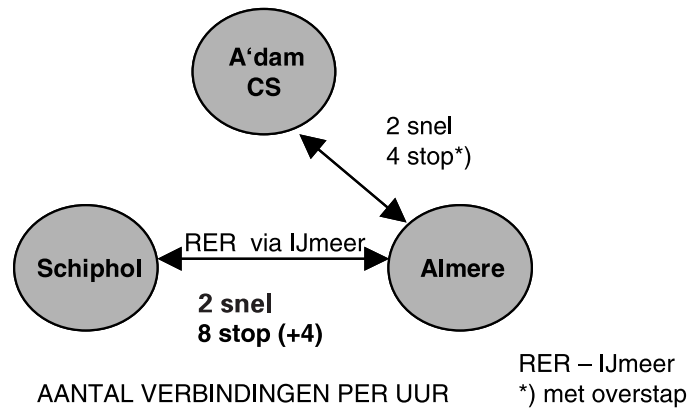


RER Schiphol–Almere via IJmeer

Deze RER verbinding betreft het deel Schiphol–Almere Hout. De RER verbinding krijgt over het gehele traject nieuwe dedicated infrastructuur. De RER gaat via de mogelijk nieuwe te ontwikkelen tweede terminal. Doordat de RER stoptreinen via het IJmeer gaan, blijven er op de route via

de bestaande infrastructuur vooral sneltreinen rijden. De RER bereikt een snelheid van 140 km/u.

Figuur 4.14 Aantal verbindingen per uur RER IJmeer (in vet verschil met referentie)



In onderstaande overzichten zijn de belangrijkste vervoergegevens opgenomen.

Alternatief	Snelheid	Aantal treinen	Reistijd Schiphol-Lelystad
Referentie Schiphol-Lelystad	140 km/u	2 sneltreinen / uur 4 stoptreinen / uur	
MZB Schiphol-Lelystad via IJmeer	400 km/u	8 MZB / uur	23 min
RER Schiphol-Almere via IJmeer	140 km/u	8 RER / uur 2 sneltreinen / uur	34 min 32 min
RER Schiphol-Almere via Hollandse Brug	140 km/u	8 RER / uur 6 sneltreinen / uur	43 min 32 min

Halteplaatsen alternatieven Noordvleugel

Traject	MZB IJmeer	RER via HBrug	RER via IJmeer
Schiphol	X	X	X
Schiphol 2 ^e Terminal			X
Amsterdam A4			X
Amsterdam Zuid/WTC	X	X	X
Amsterdam RAI		X	X
Duivendrecht		X	X
Diemen Zuid		X	X
Diemen			X
Weesp		X	
IJburg	X		X
Almere Poort		X	
Almere Pampus	X		X
Almere Muziekwijk			X
Almere Centrum	X	X	X
Almere Buiten		X	
Almere Parkwijk			X
Almere Hout			X
Almere Oostvaarders		X	
Lelystad Centrum			
Lelystad A6/Airport	X		

4.4.2. Het transitiealternatief: investeringen in regio-specifieke kansen

Het transitiealternatief is een ruimtelijk-economisch pakket van projecten specifiek gericht op de versterking van de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland, het stimuleren van kansrijke clusters en transitie naar een kennis-economie. Gegeven dat de problematiek in Noordelijk Flevoland lijkt op de problematiek in Noord-Nederland maakt noordelijk Flevoland ook onderdeel uit van dit alternatief.

In het vervolg wordt het transitiealternatief beschreven. Een nadere beschrijving is opgenomen in de bijlage bij de structuurvisie.

Bij het uitwerken van het transitiealternatief is uitgegaan van de probleem-analyse voor Noord-Nederland, als onderdeel van de structuurvisie van de economische problematiek in Noord-Nederland. De programmatische uitwerking van het transitiealternatief heeft vanuit deze probleem-analyse betrekking op zowel maatregelen die de kansrijke sectoren en de sector-structuur versterken, als op maatregelen die flankerend/voorwaardenscheppend van aard zijn. In lijn met Pieken in de Delta wordt er expliciet voor gekozen om in te zetten op kansrijke clusters in plaats van het opheffen van economisch achterstanden.

Het bedrijfsleven is veelal initiatiefnemer. Investeringen in de transitieprojecten zijn primair de verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven. De overheid kan er door het verstrekken van een bijdrage/medefinanciering toe bijdragen dat de gewenste investeringen mogelijk eerder, op grotere schaal of in een bepaalde regio tot stand komen, maar kan nooit in plaats treden van het bedrijfsleven.

Voor de structuurvisie is een eerste invulling op hoofdlijnen gemaakt van het transitiealternatief. Hiervoor is aangesloten bij de relevante rijksnota's waaronder «Pieken in de Delta» en de nadere uitwerking die door Noord-Nederland is gemaakt in het rapport «De koers verlegd». Het Transitiealternatief bestaat uit twee lijnen.

De eerste lijn bestaat uit maatregelen die zijn gericht op versterking van de sectorstructuur (samenstelling economie) in Noord-Nederland. Het gaat vooral om de volgende (samenhangende) clusters:

- Energiewinning en -besparing en milieubesparende productieprocessen;
- kennisontwikkeling t.b.v. energie-, sensor- en watertechnologie en lifesciences;
- transitie van de landbouwsector naar duurzaamheid en economische levensvatbaarheid (agribusiness, vitaal platteland);
- versterking van sectoren als Chemie, Metaal/scheepsbouw en Toerisme.

De tweede lijn heeft betrekking op voorwaardenscheppende maatregelen. Het gaat hierbij om het stimuleren van het midden- en kleinbedrijf (MKB) op het gebied van ondernemerschap, innovatie en internationale oriëntatie, het verbeteren van scholing en de werking van de arbeidsmarkt, het verbeteren van de kennisinfrastructuur en het verbeteren van de interne bereikbaarheid voor zover deze projecten voorwaardenscheppend zijn voor de transitie van de economie in Noord-Nederland.

Generiek voorwaardenscheppend beleid voor de thema's vestigingslocaties en woon- en leefklimaat hebben minder prioriteit, omdat kwaliteit en kwantiteit van beide locatiefactoren op dit moment al sterke punten zijn van het Noorden. Wel zouden in zeer specifieke gevallen bij de keuze voor

bepaalde clusters voorwaarde scheppende maatregelen voor de thema's vestigingslocaties en woon- en leefklimaat kunnen worden toegevoegd. Deze moeten dan expliciet aan gekoppeld zijn aan de kansrijke clusters en een toegevoegde waarde vertegenwoordigen.

Het transitiealternatief gaat niet uit van strikt generieke maatregelen zoals fiscale middelen, al dan niet specifiek in te zetten voor het Noorden of mogelijkheden om te komen tot een speciale economische zones. Reden hiervoor is dat er in Pieken in de Delta expliciet voor wordt gekozen om in te zetten op kansrijke clusters en gebieden met potentie in plaats van te investeren in het opheffen van economische achterstanden.

5. Waar doen we het voor?

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de vraag «Waar doen we het voor?» Daarbij worden de verschillende alternatieven op de volgende aspecten beoordeeld:

- aansluiting bij de ambities van Noord-Nederland en de Noordvleugel;
- oplossen van de problematiek van Noord-Nederland en de Noordvleugel;
- voorzien in behoeften van de consumenten van nu en straks.

In dit hoofdstuk worden voor Noord-Nederland en de Noordvleugel achtereenvolgens de bovenstaande vragen behandeld. De antwoorden op deze vragen komen voort uit de verschillende effectenstudies, die voor de structuurvisie zijn gedaan, en zijn met name gebaseerd op de vervoersstudie, de KBA en de ruimtelijke effecten-studie. In de volgende hoofdstukken worden de belangrijkste resultaten van deze effectenstudies ook afzonderlijk beschreven.

5.2 Aansluiting bij de ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel

5.2.1. Ambities voor Noord-Nederland

De ambitie voor Noord-Nederland is het vitaliseren van de ruimtelijk economische structuur van Noord-Nederland. Dit zou moeten worden bereikt door verdere concentratie van verstedelijking en economische activiteiten en versterking van de meest kansrijke (inter)nationaal onderscheidende economische clusters. Een economisch cluster is een groep onderling samenhangende bedrijven. Kansrijke economische clusters zijn die clusters die een versterking vormen voor de sectorstructuur en bijdragen aan de transitie van de op kostenvoordelen gebaseerde activiteiten in de richting van kennisgerelateerde activiteiten. Hierbij hoort ook het stimuleren van innovatie, kennis en ondernemerschap.

De bereikbaarheidsalternatieven

Het algemene beeld is dat de economische effecten van de bereikbaarheidsalternatieven (zowel de Zuiderzeelijnalternatieven als de HZL++ projecten) gering zijn. Als gevolg van de betere bereikbaarheid van het Noorden (zowel binnen de regio als met andere regio's) verbetert de concurrentiepositie ten opzichte van andere regio's in binnen- en buitenland. Dit leidt tot lagere kosten voor bedrijven in Noord-Nederland. De lagere kosten leiden tot meer bedrijvigheid in Noord-Nederland, maar ook in regio's die veel handelsrelaties hebben met bedrijven in het Noorden. In Noord-Nederland leiden de kostenvoordelen vooral tot een hogere productiviteit per werknemer en in mindere mate tot het ontstaan van extra werkgelegenheid. De productiviteit neemt echter slechts beperkt toe, de regionale economie groeit met minder dan 1% extra ten opzichte van de situatie zonder verbetering van de bereikbaarheid. Omdat de economische effecten gering zijn leiden deze nauwelijks tot een transitie, ofwel verschuiving binnen de economische sectoren in de richting van kennisgerelateerde activiteiten.

Tabel 5.1 Werkgelegenheidseffecten voor Noord-Nederland 2025

	Extra arbeidsplaatsen Noord-Nederland
HZL+ 200	100
HST 1	90
HST 2	180
MZB Hollandse Brug	220
Superbus	350

Bron: KBA OV Alternatieven, Ecorys 2006

De ruimtelijke effecten van de bereikbaarheidsalternatieven zijn eveneens beperkt positief. Er is sprake van een geringe verdere concentratie van wonen en werken in de steden in Noord-Nederland als gevolg van de realisatie van de snellere verbindingen met de Randstad. Benutting van de bestaande infrastructuur (Hanzelijn-plus) heeft daarbij enigszins positieve effecten dan realisatie van een nieuwe verbinding via de Zuiderzeelijnroute. Andersom kan een snelle verbinding, als deze eenmaal is gerealiseerd, een extra stimulans vormen voor regionale en lokale overheden om wonen en werken met name te concentreren in en om de halteplaatsen. Dit zogenaamde flankerende beleid – het ontstaat niet vanzelf als effect, maar er kan wel actief op worden ingezet – geeft invulling aan de ambitie tot ruimtelijke concentratie en werkt positief door op het gebruik van de snelle verbinding. Beleidsmatige concentratie van wonen in o.a. Groningen en Assen blijkt tot ca. 3% extra reizigers per dag in de Hanzelijn-plus te leiden. Indien nieuwe woonlocaties met name worden gebundeld rond halteplaatsen van de magneetzweefbaan blijkt eveneens een effect van ca. 3% extra reizigers en neemt met name het aantal langeafstandsreizen toe.

Het transitiealternatief

Het transitiealternatief kan op zowel de transitie van de economische structuur als de ruimtelijke concentratie van economische activiteiten een positief effect hebben. Het transitiealternatief zou met name gericht moeten zijn een aantal maatregelen met focus op het wegnemen van knelpunten en het benutten van reële kansen voor het Noorden. Kansrijk maatregelen lijken in dit verband: ontwikkelen van kennis en ervaring met duurzame energie (Energy Valley), transitie van de landbouw (biobased agribusiness), generieke stimulering van innovatie in MKB en mogelijk versterking van waterrecreatie. Het accent bij deze projecten ligt veelal op het hoger (technisch) opgeleid personeel. Omdat in dit segment van de arbeidsmarkt eerder een tekort dan een overschot aan personeel wordt verwacht, vormen verdringingseffecten een aandachtspunt. Ook andere, nog minder ver uitgewerkte maatregelenclusters, kunnen kansrijk zijn.

5.2.2. Ambitie Noordvleugel

De ambitie met betrekking tot de Noordvleugel is: de internationale concurrentiepositie versterken en als onderdeel hiervan de Noordvleugel meer laten functioneren als één stedelijk netwerk (binnen de Randstad als geheel).

Bereikbaarheidsalternatieven

Evenals voor Noord-Nederland blijkt dat verbetering van de bereikbaarheid per openbaar vervoer geringe economische effecten heeft. Zowel de integrale Zuiderzeelijnalternatieven als de regiospecifieke alternatieven leiden tot een bescheiden toename van de werkgelegenheid en economische groei (minder dan 1%). De beperkt positieve werkgelegenheidseffecten doen zich vooral in en rond Amsterdam. Voor Almere en overig

Flevoland wordt geen toename van de werkgelegenheid verwacht als gevolg van de verbeterde bereikbaarheid.

Tabel 5.2 Werkgelegenheidseffecten voor Noordvleugel, 2025

	Extra arbeidsplaatsen in/om Amsterdam
HZL+ 200	225
HST 1	300
HST 2	325
MZB Hollandse Brug	325
Superbus	450

Bron: KBA OV Alternatieven, Ecorys 2006

Vanuit ruimtelijke optiek bezien dragen enkele van de bereikbaarheidsalternatieven bij aan het vergroten van de fijnmazigheid van het OV-netwerk en daarmee het functioneren van de Noordvleugel als één stedelijk netwerk als onderdeel van het Nationaal Stedelijk Netwerk Randstad. Dit geldt met name voor de alternatieven die de mogelijke nieuwe woonlocatie Almere Pampus ontsluiten en/of een hoge frequentie hebben en op veel stations stoppen. Vooral een verbinding via het IJmeer en een RER via de Hollandse Brug bieden deze voordelen. Hierbij maakt het niet uit of de verbinding vanuit Amsterdam gezien eindigt in Lelystad of doorgaat naar Noord-Nederland.

5.3 Probleemoplossend vermogen

Het probleemoplossend vermogen van de alternatieven is in kaart gebracht aan de hand van de onderzoeksvragen die in de probleemstelling zijn geformuleerd (zie hoofdstuk 2).

5.3.1. Noord-Nederland

Vraag 1: in welke mate kan verbetering van de OV-bereikbaarheid met andere regio's bijdragen aan versterking van de regionaal-economische concurrentiekracht van Noord-Nederland?

De OV bereikbaarheid van Noord-Nederland verbetert als gevolg van een snellere verbinding met de Randstad. Dit kan onder meer worden uitgedrukt in de gemiddelde deur-tot-deur reistijdwinst met de trein van of naar Amsterdam. De reistijdwinst loopt op tot meer dan een uur bij het snelste alternatief, een magneetweefbaan.

Tabel 5.3 Gemiddelde reistijdwinst (deur-tot-deur) voor reizen met de trein (of magneetweefbaan of Superbus) van/naar de regio Amsterdam, in minuten, 2020

	Groningen	Friesland	Drenthe
HZL+ 140	10	5	3
HZL++	10	5	3
HZL+ 200	35	25	20
HST 1	40–50	45–50	10
HST 2	50	45–50	10
MZB Hollandse Brug	70–75	65–75	10–15
Superbus	60	50–60	10

Bron: Vervoerstudie Zuiderzeelijn, bewerking voor KBA, Ecorys, 2006

In de eerdere paragraaf over de aansluiting van de alternatieven op de ambities voor Noord-Nederland is reeds aangegeven dat de economische effecten van een verbetering van de bereikbaarheid gering zijn. De regionaal-economische concurrentiekracht neemt enigszins toe en dit vertaalt zich in een beperkte groei van de arbeidsproductiviteit. Er is

nauwelijks sprake van probleemoplossend vermogen in de zin van transitie van de economische structuur ofwel stimulering van sterke clusters.

Vraag 2: in welke mate kan verbetering van de OV-bereikbaarheid binnen Noord-Nederland bijdragen aan versterking van de regionaal-economische concurrentiekracht van Noord-Nederland?

Deze vraag kan voor wat betreft de integrale Zuiderzeelijnalternatieven op dezelfde manier worden beantwoord als de eerste vraag. De economische effecten en daarmee het probleemoplossend vermogen zijn gering. Het werkgelegenheidseffect van het Hanzelijn-plus-plus alternatief als totaal is het kleinst van alle onderzochte integrale Zuiderzeelijnalternatieven.

De spoorprojecten Groningen–Leeuwarden en Emmen–Zwolle leiden tot beperkte reistijdwinsten en daarmee tot relatief lage baten ten opzichte van de kosten voor realisatie. Een nieuwe lijn Heerenveen–Drachten–Groningen levert weliswaar een veel betere treinverbinding op dit traject (omdat er nu geen directe treinverbinding is), maar het aantal reizigers is met ca. 6 000 per dag in absolute zin beperkt.

Het wegproject bereikbaarheid Leeuwarden leidt tot een geringe tijdwinst. Omdat hier een relatief groot aantal automobilisten en passagiers van profiteert leidt dit tot enigszins grotere voordelen dan de andere plus-plus projecten.

Voor de Zuidelijke Ringweg Groningen blijkt uit een eerdere studie door de provincie dat een veilige en goede verkeersafwikkeling kan worden geboden voor de langere termijn. De wegcapaciteit neemt toe en er vindt ontvlechting plaats van bestemmings- en doorgaand verkeer.

Voor Kolibri is uit een eerdere verkenning door betrokken overheden gebleken dat een relatief forse reizigerstoename kan worden gerealiseerd door o.a. opening van nieuwe stations, het realiseren van knooppunten, het reactiveren van de Veendamlijn.

Vraag 3: in welke mate kunnen maatregelen die gericht zijn op transitie en concentratie van economische structuur (transitiealternatief) leiden tot een effectievere versterking van de regionaal-economische concurrentiekracht van Noord-Nederland dan verbetering van de OV bereikbaarheid?

De effectiviteit van een uitgebalanceerd pakket van (transitie)maatregelen kan redelijk tot goed zijn. De werkgelegenheidseffecten van een aantal van de (thans) beoordeelde projecten zijn behoorlijk, maar kunnen worden beperkt omdat deze zich voor het grootste deel op de bovenkant van de arbeidsmarkt richten en in dit segment schaarste kan ontstaan (verdringing). Om een daadwerkelijk effectief pakket samen te stellen is een sterke focus op een beperkt aantal clusters van belang waarbinnen gezocht moet worden naar een optimale mix van arbeidsplaatsen (naar de verschillende segmenten) en naar een optimale fasering. Bij het aanbrengen van focus gaat het o.a. om aansluiting op onderscheidende troeven en kansen in het Noorden ten opzichte van andere regio's. Aandachtspunt hierbij is de Europese regelgeving voor regionale steun en staatssteun, omdat de kans bestaat dat een aantal maatregelen strijdig is met deze regels en daardoor geen overheidsfinanciering kunnen ontvangen.

5.3.2. Noordvleugel

Vraag 1: wat zijn voor de Noordvleugel, gegeven de ambitie, adequate (regionaal) OV-verbindingen op de as Schiphol–Almere en op welke termijn ontstaan in het huidige OV-systeem knelpunten?

Als onderdeel van de vervoerstudie voor de structuurvisie is een capaciteitstoets uitgevoerd voor de corridor Schiphol–Lelystad. Omdat het

gaat om een analyse van een toekomstige situatie (2020 tot 2030) is gebruik gemaakt van een aantal aannames en veronderstellingen voor de dan geldende dienstregeling en infrastructuursituatie. De dienstregeling gaat uit van tien treinen per uur over de Hollandse brug en zestien treinen per uur over de Vechtbrug. Alle infrastructuur, die op dit moment in het MIT is gereserveerd (BOR RegioNet, Herstelplan spoor 2e fase, Zuidas sporen lay-out 2-4-4-2), is gereed verondersteld. Daarnaast is in de analyse geconstateerd dat om tot een betrouwbare dienstregeling te komen waarschijnlijk infrastructuuruitbreiding nodig is. Het gaat om de volgende knelpunten:

- Almere Oostvaarders–Almere Poort (4 sporig);
- Zuidas: aansluiting Utrechtboog tot RAI en van Zuid WTC tot Riekerpolder (4 sporig);
- Vechtbrug: kan gedurende de reizigersdienst niet meer voor de scheepvaart (recreatie) geopend worden of de frequentie van treinen moet worden aangepast (beide onwenselijk).

Deze aannames, alsmede de onzekerheid rond de uitkomsten van vervoerprognoses, maken dat voorzichtigheid is geboden bij het trekken van absolute conclusies. Algemene conclusies zijn echter wel mogelijk.

Een toets op de voorziene treincapaciteit in 2020 laat zien dat de bezetting van de stoptreinen geen knelpunt vormt. Voor de sneltreinen tussen Almere en Amsterdam Zuid/WTC geldt dat er overbezetting is tijdens het drukste spitsuur. De stoptreinen bieden ruimte om de overbezetting van de sneltreinen (grotendeels) op te vangen, maar zijn door een langere reistijd (ca. 10 minuten) minder aantrekkelijk. Dit beeld wordt versterkt door resultaten van andere vervoerstudies in de Noordvleugel (Planstudie Schiphol–Amsterdam–Almere en Verkenning Regionale IJmeerverbinding), die resulteren in een hogere vervoergroei tussen Almere en Amsterdam.

Tabel 5.4 Aantal treinreizen via de Hollandse brug, per dag, 2020

	Studie Zuiderzeelijn	Andere Studies
Totaal	52 000	80 000
- van Almere + Lelystad	29 000	-
- richting Hilversum	6 000	-
- overig lange afstand	17 000	-

Bron: Vervoerstudie Zuiderzeelijn, VRIJ studie, Planstudie SAA

Het verschil tussen de genoemde vervoerstudies voor het aantal treinreizen op de Hollandse brug geeft de bandbreedte aan, waarmee de capaciteitstoets is uitgevoerd.

Het aantal van 52 000 reizigers via de Hollandse Brug kan beschouwd worden als minimum. Als wordt uitgegaan van 80 000 reizigers zijn er ten opzichte van de referentiedienstregeling twee extra treinen nodig naar de Zuidas én naar Amsterdam Centraal met bijbehorende extra infrastructuur tussen Weesp en Almere Poort (4 sporig).

Alle overige in de Structuurvisie Zuiderzeelijn gepresenteerde onderzoeksresultaten gaan uit van de Zuiderzeelijn vervoerstudie. Als zou worden uitgegaan van de hogere prognoses voor de Noordvleugel veranderen de gepresenteerde onderzoeksresultaten naar verwachting – dit is niet onderzocht – niet substantieel. Voor de kosten-batenanalyse (hoofdstuk 5) zou dit nauwelijks gevolgen hebben, omdat in die analyse alleen de verschillen van de alternatieven met de referentie een rol spelen en deze in de verschillende vervoerstudies ongeveer gelijk zijn. Voor de business case (hoofdstuk 7) zouden de hogere prognoses leiden tot hogere exploitatieopbrengsten, maar mogelijk ook hogere exploitatiekosten indien meer materieel moet worden ingezet. Per saldo zouden de hogere prognoses tot een betere business case kunnen leiden.

Het antwoord op de onderzoeksvraag is dat zich in de periode tot 2020 een knelpunt voordoet in het sneltreinsegment. Er zijn meerdere oplossingsrichtingen denkbaar om het geconstateerde capaciteitsknelpunt op te lossen. Gedacht kan worden aan het sneller maken van de stop-treinen en/of uitbreiding van het aantal snelle treinen. Dit vergt in meer of mindere mate uitbreiding van infrastructuur.

Alle in de structuurvisie onderzochte bereikbaarheidsalternatieven voegen extra treinen toe. De HST, magneetzweefbaan en Superbus leiden daarbij ook tot een (beperkte) groei van het aantal reizigers. Per saldo lossen deze alternatieven het capaciteitsknelpunt in de sneltreinen grotendeels op. Een verbinding via het IJmeer leidt tot een lagere bezetting van de treinen via de bestaande infrastructuur en daarmee in grote lijnen tot een oplossing van het capaciteitsknelpunt.

Vraag 2: in welke mate draagt verbetering van het OV op de as Schiphol–Almere, via verbetering van de intra-regionale bereikbaarheid, bij aan versterking van de regionaal-economische concurrentiekracht van de Noordvleugel?

Zoals in de vorige paragraaf reeds is toegelicht blijkt dat de verbetering van de bereikbaarheid per openbaar vervoer geringe economische effecten heeft. Zowel de integrale Zuiderzeelijnalternatieven als de regio-specifieke alternatieven leiden tot een bescheiden groei van de werkgelegenheid en economische groei (minder dan 1%).

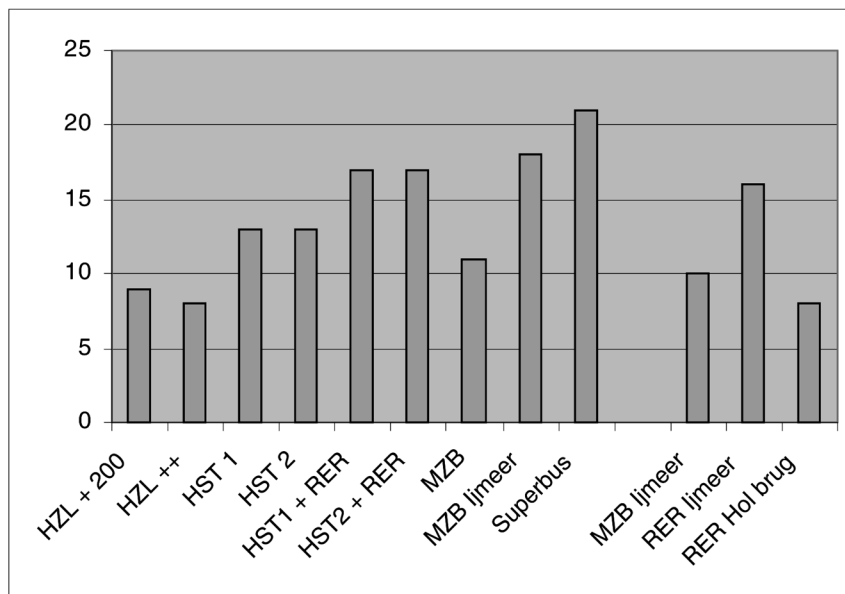
5.4 Behoeften van consumenten

Een Zuiderzeelijn zou moeten voorzien in de behoeften van de consumenten van nu en straks. De vraag is in hoeverre een Zuiderzeelijn een optimaal middel is om in de behoeften van de huidige en toekomstige generatie van consumenten te voorzien. De belangrijkste consumentenbehoefte in dit verband zijn: wonen, werken, recreëren en reizen.

Reizen

Een indicator voor de mate waarin de alternatieven voldoen aan de wensen van de consument is het aantal extra treinreizigers dat ontstaat. Dat is weergegeven in onderstaand figuur. Per alternatief is aangegeven hoeveel extra treinreizigers er in de corridor bijkomen ten opzicht van de referentie. In de referentie (2020) zijn er ca. 146 000 reizigers per dag in de totale corridor en ca. 82 000 per dag in de Noordvleugel.

Figuur 5.1 Extra reizigers per dag in % t.o.v. de referentie (2020)



De onderzochte alternatieven zijn nader in te delen op grond van de vervoerskundige effecten. De Hanzelijn + en de Hanzelijn ++ leiden vooral tot een groei van het aantal reizigers binnen Noord-Nederland. De groei is iets groter bij de Hanzelijn +. De reistijdverkortings is echter te beperkt om veel extra lange afstandreizen te trekken.

De HST alternatieven, de magneetzweefbaan via de Hollandse Brug en de Superbus leiden vooral tot een kortere reistijd tussen Noord-Nederland en de Randstad. De Superbus verbindt vrijwel alle haltes rechtstreeks en zonder tussenstop. De hoge snelheid van de magneetzweefbaan is een voordeel. Deze alternatieven leiden relatief tot een grotere stijging van het lange afstandverkeer.

De overige alternatieven – magneetzweefbaan IJmeer en RER – zijn in meer of mindere mate gericht op het verbeteren van de bereikbaarheid binnen de Noordvleugel. Met name de magneetzweefbaan via het IJmeer biedt door een combinatie van snelheid en meerdere haltes (o.a. Almere Pampus en IJburg) voor meer reizigers een aantrekkelijke verbinding.

Wonen

Door het aanbieden van een snelle vervoersdienst kan het voor mensen aantrekkelijk zijn om te gaan wonen in aantrekkelijkere gebieden, die beter bereikbaar zijn geworden. Op de schaal van de Noordvleugel kan dit betekenen dat mensen in Almere gaan wonen, terwijl ze in Amsterdam werken. Op schaal van Nederland kan dit betekenen dat mensen in het Noorden gaan wonen terwijl ze in de Randstad werken. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt echter dat dit effect gering is. De woonmigratie bij het transitiealternatief is niet kwantitatief onderzocht, maar uit expertopinion wordt opgemaakt dat dit niet (substantieel) groter zal zijn dan bij een snelle vervoersdienst.

Werken

Door het aanbieden van een snelle vervoersdienst blijken voor inwoners in Noord-Nederland extra mogelijkheden te ontstaan om te gaan werken buiten de eigen regio. Uit het vervoerkundige onderzoek blijkt inderdaad dat mensen meer langere woon-werk verplaatsingen gaan maken met de

trein. Bij alle alternatieven wordt meer dan de helft van de toename van het aantal reizigerskilometers veroorzaakt door woon-werkverkeer. Het gaat in absolute zin om bescheiden effecten. Dit impliceert dat het effect van een snelle verbinding op de consumentenbehoefte «werken» beperkt is.

Tabel 5.5 Gemiddelde reisafstand per trein, 2020, kilometer

	Reisafstand per trein
HZL++	95
HZL+ 200	101
HST 1	104
HST 2	106
MZB Hollandse Brug	108
Superbus	111

Bron: vervoerstudie, bewerking voor KBA, Ecorys 2006

Recreëren

Door het aanbieden van een snelle vervoersdienst kunnen mensen mogelijk gemakkelijker op bepaalde plaatsen gaan recreëren. Uit de vervoersanalyse is gebleken dat het aantal mensen met een ander motief dan zakelijk en/of woon-werk, ook wel «overig» genoemd, relatief groot is. Dit kan duiden op verplaatsingen vanuit het motief recreatie. Bij het transitie-alternatief kan een effect optreden indien toeristische projecten (bijv. waterrecreatie) onderdeel uitmaken van het pakket.

In de referentie 2020 reizen er in de Zuiderzeelijnkorridor ca. 160 000 reizigers per dag met de trein. Het merendeel (52%) betreft reizen uit de categorie «overige motieven», zoals onderwijs of winkelen of anderszins.

De groei van het aantal treinreizigers betreft voor bijna de helft het motief «overig». Bij de Noordvleugelalternatieven is dit beeld anders. Daar is het aandeel «overig» in de groei ongeveer een kwart en betreft het merendeel van de groei woon-werkverkeer.

Tabel 5.6 Samenstelling van de toename van het aantal treinreizigers, 2020

	Motief «overig»	Motief «woon-werk»	Motief «zakelijk»
HZL++	43%	61%	- 3%
HZL+ 200	41%	62%	- 3%
HST 1	41%	63%	- 4%
HST 2	38%	66%	- 3%
HST+RER	34%	68%	- 2%
MZB Hollandse Brug	51%	51%	- 2%
MZB IJmeer	41%	60%	- 1%
Superbus	31%	68%	1%
RER Hollandse Brug	20%	80%	0%
RER IJmeer	25%	73%	2%
MZB Schiphol-Lelyst	27%	73%	0%

Bron: vervoerstudie, bewerking voor KBA, Ecorys 2006

Behoeftbevestiging van consumenten van nu en straks als finale toetsteen inzake harde infrastructuur – Arnold Heertje (Critical Review Team) – 5 april 2006

De uiteindelijke toetsteen voor infrastructurele projecten, zoals de Zuiderzeelijn is gelegen in de behoeftebevestiging, die in het bijzonder volgende generaties als consumenten ontlenen aan de nieuwe voorzieningen. Daar aanleg en exploitatie van de harde infrastructuur beslag leggen op schaarse middelen, die worden onttrokken aan mogelijke

andere toepassingen, is hiermede ook het economisch aspect van de vraagstelling getypeerd. Enerzijds de schaarste, anderzijds de welvaart voorzover afhankelijk van het omgaan met schaarse middelen. Welvaart, behoeftebevrediging van mensen als consumenten, omvat meer dan financiële stromen, maar minder dan geluk, omdat geluk een psychische toestand is, die ook afhangt van factoren, die niets met allocatie van schaarse middelen van doen hebben. Welzijn is een verwarrend begrip, omdat daarmee wordt bedoeld op subjectieve effecten die deels wel en deels niet van de toewijding van schaarse middelen afhankelijk zijn.

Eenvoudig gezegd gaat het bij de Zuiderzeelijn om de toegezegde waarde voor de consumenten van nu en straks, waarbij het niet alleen gaat om financiële waarde. Veelal gaat het een samen met het ander. Als door nieuwe verbindingen meer woningen, betere woningen en bestaande woningen in een groter bereik worden opgenomen, zijn er naast positieve, in geld uitdrukbare, effecten, ook kwalitatieve positieve impulsen, die door mensen worden ervaren als verbetering van de leefbaarheid. Dat geldt ook voor indirecte effecten op de consumptie b.v. van de nieuwe werkgelegenheid. Deze kan de consumptieve mogelijkheden van burgers vergroten. Werkgelegenheid is in deze beschouwingwijze geen doel op zich zelf, doch een instrument waarvan de betekenis uiteindelijk wordt ontleend aan de behoeftebevrediging van burgers als consumenten. Uiteraard maakt hiervan deel uit dat burgers in hun rol van werknemer, inkomen verwerven, waardoor zij in staat zijn goederen te kopen.

Bij het integraal toetsen van een project aan de finale consumptie gaat het dus niet alleen om de zogenaamde externe effecten of om aspecten die buiten de traditionele kosten-baten analyse vallen.

Deze hebben wel een plaats in de redenering vanwege hun effect op de welvaartspositie van de burgerij, maar het hele project, dus ook alles wat calculeerbaar is in financiële of cijfermatige zin, valt uiteindelijk onder de klem van de betekenis voor de consumenten. Met andere woorden er «mag» wel worden gepraat over werkgelegenheid, innovatie en groei, maar steeds is de aansluitende vraag: «En wat betekent meer werkgelegenheid, meer innovatie en meer groei voor de welvaart in de zin van behoeftebevrediging voor de burgers als consumenten.

Uitsluitend kijken naar het Bruto-Binnenlands Product met enige correctie voor externe effecten, hoe gebruikelijk en traditioneel ook, is nuttig, in zekere zin noodzakelijk, maar uiteindelijk niet voldoende en ook geen toereikende bouwsteen voor een verantwoorde maatschappelijke besluitvorming.

6. Wat hebben we er aan?

6.1 Inleiding

De vraag «wat hebben we er aan» heeft betrekking op de effecten die een Zuiderzeelijn en de andere alternatieven hebben voor Nederland als geheel. Hiermee wordt breder gekeken dan alleen het probleemoplossend vermogen voor Noord-Nederland en de Noordvleugel.

De vraag wat we er als Nederland aan hebben is relevant, omdat grote projecten als de Zuiderzeelijn veelal voor een groot deel worden betaald door de overheid en uiteindelijk dus door alle Nederlandse belastingbetalers. De afgelopen jaren hanteert de overheid de Leidraad OEI om de effecten op de welvaart van Nederland als geheel te onderzoeken. Het onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (KBA). Dit is toegepast voor alle bereikbaarheidsalternatieven in de structuurvisie. De resultaten daarvan worden in het vervolg van dit hoofdstuk beschreven. Een nadere beschrijving is opgenomen als bijlage bij de structuurvisie.

Het transitiealternatief is op een andere wijze onderzocht op voor- en nadelen. Er kon geen KBA worden uitgevoerd, omdat de maatregelen van het transitiealternatief divers zijn en nog niet in voldoende detail zijn uitgewerkt om de effecten volgens de systematiek van een KBA te kunnen waarderen. Aan het eind van dit hoofdstuk worden de resultaten van de – vooral economische – beoordeling van het transitiealternatief weergegeven.

6.1.1. Een kosten-batenanalyse

Een KBA maakt een integrale afweging van de effecten die optreden als gevolg van een project, in termen van kosten en baten, voor de gehele Nederlandse samenleving. Deze effecten worden zoveel mogelijk in geld (euro's) uitgedrukt: gemonetariseerd. De effecten worden in kaart gebracht door de toekomstige situatie met het project te vergelijken met de toekomstige situatie zonder het project (referentiesituatie). De effecten zijn berekend voor een zo lang mogelijke periode. Dit komt neer op de periode tot 2090.

De volgende effecten zijn in een KBA te onderscheiden:

- kosten: investeringskosten, eventuele vermeden investeringen, kosten voor beheer en onderhoud;
- directe effecten: effecten die een direct gevolg zijn van het project, dit zijn onder andere effecten voor reizigers als gevolg van een betere bereikbaarheid;
- indirecte effecten: het effect van veranderingen in bereikbaarheid op de economie, wonen en werken;
- externe effecten: de neveneffecten op natuur, milieu en leefomgeving.

Als het totaal van de maatschappelijke opbrengsten (baten) hoger is dan het totaal van de maatschappelijke kosten neemt de welvaart per saldo toe. Hierbij moet de opmerking worden geplaatst dat een KBA weliswaar alle relevante effecten in kaart kan brengen, maar niet alle effecten in geld kan uitdrukken. Een KBA is een belangrijke bouwsteen voor politieke besluitvorming, maar komt hiervoor niet in de plaats.

6.2 Kosten en baten van de bereikbaarheidsalternatieven

De KBA laat voor alle alternatieven zien dat de maatschappelijke kosten substantieel hoger zijn dan de maatschappelijke baten. Dit betekent dat bij uitvoering van elk van de alternatieven een negatieve bijdrage aan de nationale welvaart wordt geleverd, ook wel welvaartsverlies genoemd. De omvang van dit welvaartsverlies is per alternatief weergegeven in onderstaande tabel.

Maatschappelijke kosten en baten van de bereikbaarheidsalternatieven (in € mld, NCW 2011–2090)

	HZL-plus plus	HZL plus 200	HST 1	HST 2	HST2+RER	
Baten						
<i>Directe effecten</i>						
Reistijdwinst trein	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	
Reistijdwinst auto	0,1	0	0	0	0	
Betrouwbaarheid	0	+	+	+	+	
Exploitatiesaldo OV	0,0	-0,1	-0,9	-0,7	-0,8	
<i>Indirecte effecten</i>						
Arbeidsmarkt	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	
Overige effecten	0	0	+	+	+	
<i>Externe effecten</i>						
Natuur	-	-	-	-	-	
Landschap	-	-	-	-	-	
Bodem en water	-	-	-	-	-	
Overig (emissies, geluid en verkeersveiligheid)	0,2	0,1	0,9	-0,1	-0,1	
Totaal baten	0,8	0,6	-0,1	0,1	0,1	
Kosten						
Infrastructuur	3,7	4,8	4,7	4,9	5,7	
Vermeden investeringen	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	
Beheer en onderhoud	0,7	0,3	0,6	0,8	0,9	
Totaal kosten	4,4	4,8	5,0	5,4	6,3	
Saldo KBA	-3,6	-4,2	-5,1	-5,3	-6,2	
	MZB HB	MZB IJmeer	Superbus	RER Hol. brug	RER IJmeer	MZB Sch-Lely
Baten						
<i>Directe effecten</i>						
Reistijdwinst trein	0,7	0,8	0,8	0,1	0,1	0,2
Reistijdwinst auto	0	0	0,0	0	0	0
Betrouwbaarheid	++	++	+	nb	nb	nb
Exploitatiesaldo OV	-0,4	-0,1	-0,3	-0,2	0,0	-0,6
<i>Indirecte effecten</i>						
Arbeidsmarkt	0,3	0,3	0,4	0,1	0,0	0,0
Overige effecten	++	++	++	0	0	0
<i>Externe effecten</i>						
Natuur	---	---	--	nb*	nb	nb
Landschap	---	---	-	nb	nb	nb
Bodem en water	--	---	nb	nb	nb	

	MZB HB	MZB IJmeer	Superbus	RER Hol. brug	RER IJmeer	MZB Sch-Lely
Overig (emissies, geluid en verkeersveiligheid)	0,0	- 0,1	- 0,1	nb*	nb	nb
Totaal baten	0,6	0,9	0,8	0,0	0,1	- 0,4
Kosten						
Infrastructuur	7,9	7,9	3,5	1,7	2,8	3,6
Vermeden investeringen	0	0,0	0,0	- 0,3	0	0
Beheer en onderhoud	1,2	1,4	0,5	0,3	0,5	0,6
Totaal kosten	9,1	9,3	4,0	1,7	3,3	4,2
Saldo KBA	- 8,5	- 8,4	- 3,2	- 1,7	- 3,2	- 4,6

* nb = niet beschikbaar

De effecten van de HZL-plus 140 zijn opgenomen in het regiospecifieke onderdeel voor Noord-Nederland van het Hanzelijn-plus plus alternatief. Uit de vervoerstudie is gebleken dat de Hanzelijn-plus 140 nauwelijks tot geen reistijdwinsten oplevert voor de verbinding Noord-Nederland-Randstad en daarmee niet als vervoerkundig alternatief voor de integrale bereikbaarheidsoplossing kan worden gezien.

6.2.1. De directe effecten nader bezien

De investeringskosten van de infrastructuur en de kosten van beheer en onderhoud vormen de directe kosten van de Zuiderzeelijn alternatieven.

De directe baten hebben (zie bovenstaande tabel) in de eerste plaats te maken met de kortere reistijden. Dit leidt tot een waardering van de reistijdwinsten voor reizigers. Voor de volledigheid is ook een eventuele reistijdwinst voor autoverkeer opgenomen in de tabel. Dit effect doet zich alleen voor bij de Hanzelijn++, omdat hiervan enkele wegenprojecten onderdeel uitmaken.

Daarnaast komt bij de directe baten het exploitatiesaldo aan de orde. Dit is het saldo van de kosten en opbrengsten die samenhangen met de exploitatie, oftewel het laten rijden van de treinen of superbussen. De KBA waardeert niet alleen de effecten op de exploitatie van de Zuiderzeelijn zelf, maar ook de effecten die de Zuiderzeelijn op de exploitatie van het overige netwerk heeft. In het algemeen kan worden gesteld dat de Zuiderzeelijn en de andere onderzochte OV-alternatieven er toe leiden dat reizigers «overstappen» van bestaande spoorlijnen naar de nieuwe, verbeterde verbinding. Voor alle alternatieven met uitzondering van de Hanzelijn-plus-plus en de RER IJmeer geldt dat het exploitatiesaldo voor het gehele netwerk negatief is. Dat wil zeggen dat er in totaal meer kosten moeten worden gemaakt (o.a. aanschaf treinen en kosten voor het laten rijden van treinen) dan er extra opbrengsten zijn uit betaalde reizen. Voor de twee andere alternatieven komt het exploitatiesaldo ongeveer op nul uit.

6.2.2. De indirecte effecten nader bezien

Bij de indirecte effecten gaat het om de effecten op wonen en werken. De effecten op wonen worden niet in de tabel gepresenteerd, omdat deze effecten gering zijn. De effecten op werken (de arbeidsmarkteffecten) zijn

positief, maar niet groot. Het aantal extra banen dat ontstaat als gevolg van de verbetering van de bereikbaarheid is gering, zowel in de Noordvleugel als in het Noorden. De drijvende kracht achter de werkgelegenheidseffecten is de verlaging in reiskosten voor woon-werkverkeer en zakelijk verkeer (als gevolg van een kortere reistijd). Hierdoor gaan mensen langere afstanden reizen en kan er een betere match tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt ontstaan. Dit zorgt voor een groei in de arbeidsparticipatie. Daardoor stijgen ook de arbeidsproductiviteit en de totale productie in de betreffende regio's. Er wordt op gewezen, ook door het CPB, dat volgens andere modellen de werkgelegenheid in het Noorden wel zou stijgen¹. Het CPB geeft aan dat «dit een nuttige toevoeging is, omdat noch op theoretische nog op empirische gronden met zekerheid gezegd kan worden in welke richting de werkgelegenheid zich zal verplaatsen. Zeker is alleen dat de effecten heel klein zijn.» In hoofdstuk 5 worden de indirecte effecten beschreven in relatie tot de problematiek en de ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel.

6.2.3 Externe effecten

De externe effecten zijn bepaald aan de hand van de uitgevoerde Strategische Milieubeoordeling. De bevindingen van de milieubeoordeling zijn beschreven in hoofdstuk 8 van de structuurvisie.

6.2.4 Gevoeligheidsanalyses

In een KBA worden veel veronderstellingen gehanteerd, en deze beïnvloeden de uitkomsten van de berekeningen. Op een aantal van deze veronderstellingen zijn gevoeligheidsanalyses uitgevoerd, om te zien welke invloed deze veronderstellingen hebben op de einduitkomsten van de KBA. Het betreft veronderstellingen ten aanzien van:

- de introductie van beprijzing op het hoofdwegennet;
- een hoger tarief voor de snellere OV-diensten in de corridor;
- meer / minder concentratie in de toekomstige woningbouw in het Noorden;
- uitbreiding van wegcapaciteit in de corridor Schiphol–Almere;
- groei van de mobiliteit in de toekomst (tot 2020);
- toepassing van projectspecifieke discontovoeten.

In het algemeen blijkt dat de uitkomsten van de KBA niet zo gevoelig zijn voor de gebruikte veronderstellingen. Het effect van een lagere mobiliteitsgroei in de toekomst (2020) is het grootst. De reistijdwinsten en werkgelegenheidseffecten nemen in dat geval af. Wegbeprijzing en uitbreiding van wegcapaciteit hebben nauwelijks invloed op het treinverkeer en daarom ook niet op de uitkomsten van de KBA. Indien de toekomstige exploitanten van een MZB of een Superbus een tarief gaan vragen dat 30% hoger ligt zal de exploitatie van het OV verbeteren. Doordat de kosten voor de reiziger toenemen (de reizigers betalen deze tariefsverhoging) zal er echter minder of met een minder snelle en goedkopere trein worden gereisd. Hierdoor dalen de reistijdwinsten, evenals de indirecte effecten op de arbeidsmarkt. Het effect van een tariefsverhoging op het KBA-saldo is hierdoor licht negatief.

6.2.5. Toets CPB

Het CPB heeft, zoals te doen gebruikelijk, de KBA getoetst en concludeert dat de geëigende methodieken correct worden toegepast. De berekeningen laten zien dat de baten van de verschillende OV-alternatieven heel klein zijn, soms zelf negatief. Dit betekent, aldus het CPB, dat bij uitvoering van de alternatieven er jaarlijks hogere subsidies voor het OV nodig zouden zijn. Het CPB constateert dat de kosten veel hoger zijn dan eerder

¹ Zie bijvoorbeeld Elhort, J. Paul, Jan Oosterhaven and Ward E. Romp, Integral Cost Benefit analysis of Maglev technology under market imperfections, SOM report 04C22.

is geraamd. Een kanttekening die bij de kostenramingen wordt geplaatst is dat voor de magneetweefbaan en superbuis geen extra voorziening voor onverwachte risico's is getroffen. Het CPB wijst erop dat de regionale werkgelegenheidseffecten gering zijn, en dat niet met zekerheid kan worden gezegd in welke richting deze zullen optreden. De aansluiting tussen de Business Case en de KBA, zo merkt het CPB tot slot op, is nog onduidelijk.

6.3 Transitiealternatief

Voor de – vooral economische – beoordeling van de maatregelenclusters van het transitiealternatief zijn de volgende criteria gehanteerd: beschikbaarheid aan informatie, legitimiteit, effectiviteit, efficiëntie, en risico's. Onder legitimiteit wordt verstaan of er een reden is voor overheidsingrijpen in het algemeen (marktfalen) en of er een rol is voor de rijksoverheid in het bijzonder. Onder effectiviteit gaat het dan om de mate waarin de maatregelen aansluiten bij de probleemstelling voor het Noorden.

6.3.1. Beoordeling van de maatregelenclusters

De beoordeling van de maatregelenclusters die onderdeel vormen van het transitiealternatief laat zien dat een aantal van deze clusters perspectiefvol is, in de zin dat deze een bijdrage kunnen leveren aan het bereiken van de geformuleerde doelstellingen.

Kort samengevat krijgen de maatregelenclusters Energie (Energy Valley) en Agribusiness (de transitie naar een «biobased economy» onder het Agribusiness thema) een overwegend positieve beoordeling. Beide voorstellen zijn goed uitgewerkt en hebben een goede aansluiting bij de regionale structuur van Noord-Nederland. Deze clusters tezamen zorgen voor een werkgelegenheidseffect van ca. 1 000 arbeidsplaatsen. Hoewel nog te weinig uitgewerkt wordt ook over waterrecreatie opgemerkt dat voor de uitbouw daarvan (zoals aanleg van de ontbrekende schakel met Duitsland) positieve verwachtingen bestaan.

De maatregelenclusters Water, MKB/Algemeen en Arbeidspotentieel lijken op onderdelen relevant, maar hier geldt dat voldoende informatie over de maatregelen ontbreekt voor een goede beoordeling. Voor het MKB/Algemeen is het raadzaam in een volgende fase exportbevordering toe te voegen, omdat exportoriëntatie een knelpunt is in het Noorden.

Op een aantal punten kan sprake zijn van synergie tussen de maatregelenclusters. De clusters Energie, Chemie en Agribusiness lijken elkaar te kunnen versterken. Het energiecluster kan een bijdrage leveren aan modernisering van de landbouw omdat dit gebruik maakt van nieuwe landbouwproducten (bioraffinage & bioethanol).

Over de maatregelen Vestigingslocaties en Woon- en leefklimaat is de beoordeling overwegend negatief. Dit komt omdat het Woon- en leefklimaat sterke punten zijn van het Noorden en er in beide gevallen dan ook geen sprake is van het oplossen van een knelpunt.

Voor alle andere maatregelenclusters ontbreekt op dit moment voldoende informatie om tot een goede economische beoordeling te komen. Het gaat hierbij om de clusters Metaal/scheepsbouw, Sensortechnologie, Lifesciences en Chemie. Het wordt wel mogelijk geacht dat, indien meer tijd wordt genomen voor de uitwerking van projectvoorstellen in deze clusters, ook hieruit robuuste projecten kunnen resulteren.

6.3.2. Enkele observaties

In aanvulling op de uitgevoerde beoordeling van de maatregelenclusters is een aantal kanttekeningen geplaatst. In de eerste plaats wordt opgemerkt dat de meeste clusters of maatregelen zich richten (toerisme uitgezonderd) op de bovenkant van de arbeidsmarkt, en vooral op technisch geschoolden. Er worden vraagtekens geplaatst bij de werving van personeel, gezien de schaarste aan hoogopgeleiden op de arbeidsmarkt, en bij de sociaal-economische baten. Ten tweede wordt opgemerkt dat er nog eens kritisch moet worden gekeken naar de efficiëntie van investeringen in hoogwaardige arbeidsplaatsen. Ten derde wordt de kanttekening geplaatst dat er weinig onderscheid lijkt te zijn met betrekking tot project-initiatieven elders in Nederland of in het buitenland. Hierdoor is niet duidelijk in welk opzicht het Noorden onderscheidende sterktes of kansen biedt ten opzichte van andere regio's in binnen- en buitenland voor de vestiging van specifieke bedrijven. Tot slot wordt opgemerkt dat naar de omvang van een aantal maatregelen moet worden gekeken in relatie tot de behoefte of vergelijkbare omvang van kennisinstituten elders. Deze kanttekeningen zullen bij een eventueel vervolgproces moeten worden meegenomen.

6.3.3. Toets CPB

De economische beoordeling van het transitiealternatief is door het CPB getoetst. De voorlopige conclusie van het CPB is dat de beoordeling in het algemeen op een goede en evenwichtige wijze is uitgevoerd. Ook voor projecten waarvoor te weinig informatie beschikbaar was om ze te kunnen beoordelen (de meeste), is geprobeerd om aan te geven waar eventuele knelpunten dreigen en waar verbeterpunten lijken te liggen. Met name de clusters MKB/Algemeen en Arbeidspotentieel lijken aan te sluiten bij eerder gesignaleerde knelpunten, maar zijn onvoldoende uitgewerkt. De conclusie dat bij de clusters Vestigingslocatie en Woon- en leefklimaat «geen sprake is van het oplossen van een wezenlijk knelpunt» deelt het CPB. Het CPB plaatst kanttekeningen bij de overwegend positieve beoordeling van de twee clusters Energie en Agribusiness. Bij de beoordeling van het eerste wordt te weinig gewicht gehecht aan het feit dat door de invoering van CO₂-emissierechten het belangrijkste externe effect van energieopwekking is geïnternaliseerd en dat er door het bestaan van een emissieplafond geen daling van CO₂-emissies zal plaatsvinden. Aanvullend overheidsingrijpen bij beperking CO₂-uitstoot is daarom meestal niet langer legitiem, effectief of efficiënt. Bij het cluster Agribusiness vraagt het CPB zich onder andere af, of niet teveel wordt gemikt op sterke punten uit het verleden.

7. Kosten en financiering

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de vraag «wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?» beantwoord. Voor alle alternatieven wordt hiertoe inzicht gegeven in de investeringskosten. Voor de integrale bereikbaarheidsoplossingen worden eveneens de risico's en onzekerheden gepresenteerd, die met de kosten van de aanleg gemoeid zijn. Voor een aantal integrale bereikbaarheidsalternatieven worden vervolgens de resultaten uit de business case gepresenteerd. Tenslotte worden enkele mogelijke optimalisatie genoemd met het oog op een mogelijke verlaging van de investeringskosten.

Aan dit hoofdstuk liggen de volgende deelrapporten, behorende bij de structuurvisie, ten grondslag:

- De kostenraming zoals opgenomen in de bijlage bij de Rapportage Alternatieven Verkennen en Uitwerken, opgenomen als bijlage
- De eindrapportage over de kwantitatieve risicoanalyse, opgenomen als bijlage
- De uitkomsten uit de business case, opgenomen als bijlage

7.2 Investeringskosten

Voor alle alternatieven en varianten zijn de investeringskosten berekend. Bij de bereikbaarheidsalternatieven moet worden opgemerkt dat de kostenramingen zijn gebaseerd op de huidige ontwerpen van de alternatieven. In een eventuele volgende fase kan het ontwerp wijzigen en daarmee ook de investeringskosten.

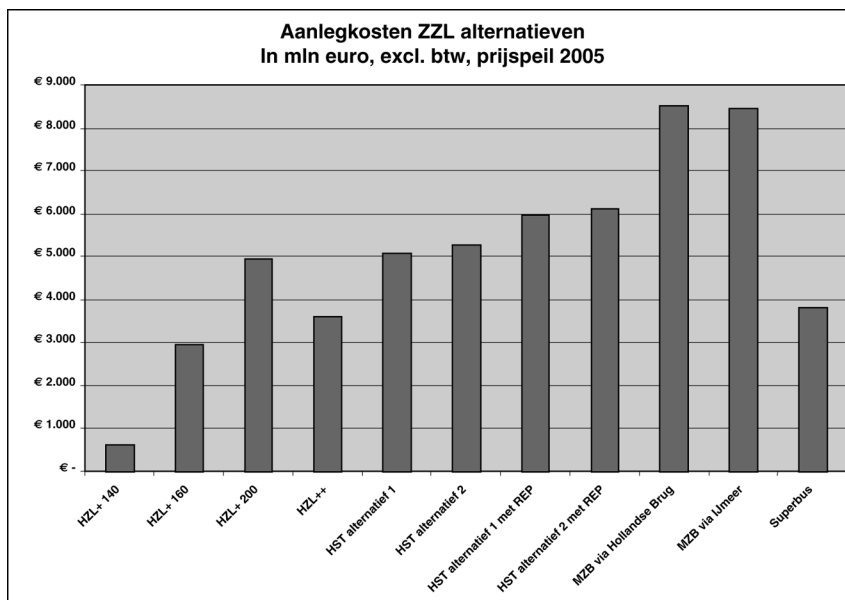
Integrale bereikbaarheidsoplossingen

In onderstaand tabel zijn per alternatief de aanlegkosten voor de infrastructuur weergegeven. Hieruit blijkt dat de kosten variëren van € 650 mln. voor een beperkte opwaardering van het bestaande spoor (Hanzelijn + 140) tot ruim € 8 mld. voor een magneetweefbaan met een volledig eigen baan van Schiphol tot Groningen.

Figuur 7.1 Aanlegkosten integrale bereikbaarheidsoplossingen

Alternatief	Kosten in € mld.
HZL+ 140	0.7
HZL+ 160	3.0
HZL+ 200*	5.0
HZL++	3.6
HST 1*	5.0
HST 2*	5.3
HST 1 met RER*	6.0
HST 2 met RER*	6.1
MZB via Hollandse brug	8.5
MZB via IJmeer	8.5
Superbus	3.8

* Inclusief ca. 340 mln euro voor maatregelen, die ook in de referentiesituatie uitgevoerd moeten worden



Volledige opwaardering van het bestaande spoor tussen Zwolle en Leeuwarden/Groningen (Hanzelijn plus 200) brengt met ca. Euro 5 mld. relatief hoge kosten met zich mee. De reden hiervoor is dat de bestaande baan moet worden aangepast en onder andere de sporen verder uit elkaar moeten worden gelegd, alle wegkruisingen (overwegen) ongelijkvloers moeten worden gemaakt en de bovenleidingen en beveiliging moeten worden vervangen.

Een magneetzweefbaan vergt met ruim € 8 mld. de hoogste investeringen. Dit komt mede doordat deze techniek een volledig nieuwe baan vergt over een lengte van ca. 180 km tussen Schiphol en Groningen. De HST-alternatieven kunnen deels gebruik maken van bestaand spoor. De aanlegkosten van de Superbus hebben betrekking op een volledig eigen «busbaan» langs de huidige snelwegen tussen Schiphol en Groningen.

Het Hanzelijn ++ alternatief is samengesteld uit de volgende lokale / regionale projecten, met de daarbij behorende kosten. Het betreft globale tot zeer globale kostenindicaties op basis van beschikbare studies of beperkt onderzoek in het kader van de structuurvisie.

Tabel 7.1 Indicatieve kosten Hanzelijn ++ projecten

Project	Kosten (in € mln.)
A7 Zuidelijke Ringweg Groningen, 2e fase	370
Kolibri	85
Realisatie spoorlijn Heerenveen–Drachten–Groningen	695
Verdubbeling spoor Leeuwarden–Groningen	195
Bereikbaarheid Leeuwarden	145
Verdubbeling van de spoorlijn Emmen–Zwolle	365
N50	0*

* Kosten afhankelijk van nog te nemen besluit

Project	Kosten (in € mln.)
Regionale OV-verbinding vanuit Almere (m.n. Pampus) naar Amsterdam via IJmeer	1 000 + PM
Capaciteit regionaal OV knooppunt Amsterdam Zuidas/Zuid WTC	20

De kosten voor een regionale OV-verbinding via het IJmeer betreffen een IJmeermetro. Deze verbinding is onderzocht in de Verkenning Regionale IJmeerverbinding (VRIJ) door betrokken regionale en lokale overheden. De aanduiding «+ PM» bij de investeringskosten komt voort uit een review, die door het rijk is uitgevoerd op de verkenning. De kostenramingen bleken nog niet geheel volledig. Dit betreft onder andere de kosten voor mitigatie, compensatie en grondverwerving.

De investeringskosten van de HZL+140 bedragen ca. € 650 mln., waardoor de totale kosten van het HZL ++ alternatief uitkomen op ca € 3.5 mld.

Regiospecifieke bereikbaarheidsoplossingen

Noord-Nederland

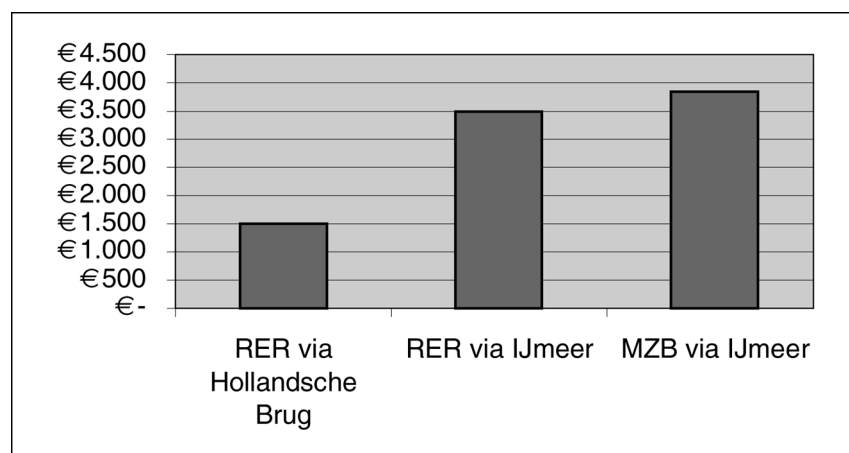
De regionale projecten van de Hanzelijn ++, zoals hierboven beschreven, vertegenwoordigen de regiospecifieke bereikbaarheidsoplossing voor NoordNederland.

Noordvleugel van de Randstad

In onderstaande grafiek zijn de aanlegkosten van de regiospecifieke maatregelen voor de Noordvleugel weergegeven, die zijn naast de door de regio aangedragen projecten, zijn ontworpen voor de Structuurvisie Zuiderzeelijn. De magneetweefbaan via het IJmeer is met ca. € 4 mld. het alternatief met de hoogste kosten. Een RER verbinding via het daarvoor aan te passen bestaande spoor tussen Lelystad en Amsterdam (Hollandse brug) brengt een investering van bijna € 2 mld met zich mee. De kosten van een RER-verbinding via het IJmeer liggen hier tussenin.

Figuur 7.2 Aanlegkosten Noordvleugelalternatieven

Alternatief	Kosten in € mld.
RER via Hollandse Brug	1.5
RER via IJmeer	3.5
RER MZB via IJmeer	3.9



Transitiealternatief

Het transitiealternatief bestaat uit economische en ruimtelijke projecten en maatregelen. Deze projecten worden veelal door het bedrijfsleven zelf uitgevoerd, waarbij de overheid een financiële bijdrage (bijv. een subsidie) beschikbaar stelt. In onderstaande tabel zijn de investeringskosten voor de diverse onderdelen van het transitiealternatief weergegeven en het deel dat van de overheid zou kunnen worden gevraagd. Het betreft globale tot zeer globale kostenindicaties van het totale pakket aan maatregelen op basis van beschikbare studies of beperkt onderzoek in het kader van de structuurvisie, zonder daarbij de overweging mee te nemen welke van deze maatregelen kansrijk zouden kunnen zijn in relatie tot het oplossen de problematiek.

Tabel 7.1 Totaalinvesteringen en gevraagde rijksbijdragen Transitiealternatief

Tabel 4.1 Totaalinvesteringen en Rijksbijdragen

Programmalijn	Geraamde investeringen (x € 1 mln.)	Gevraagde rijksbijdrage (x € 1 mln.)
Speerpunten/clusters		
A Energie	2.350+	500+
B Watertechnologie	370	250
C Sensorsysteemtechnologie	100+	85
D Life sciences	240+	160
E Agribusiness	375	200
F Chemie	2.000+	200
G Toerisme	250	115
H Metaal/scheepsbouw	275	200
Flankerende maatregelen		
I Algemeen MKB-beleid	1.800	500
J Arbeidspotentieel (w.v. basisoffensief PM)	100+	100
K Bereikbaarheid	PM	PM
L Vestigingslocaties	150	100
M Woon- en leefklimaat	2.000+	100
Extra investeringen Noordelijk Flevoland	PM	PM
Totaal	Ca 10 mrd	2.510

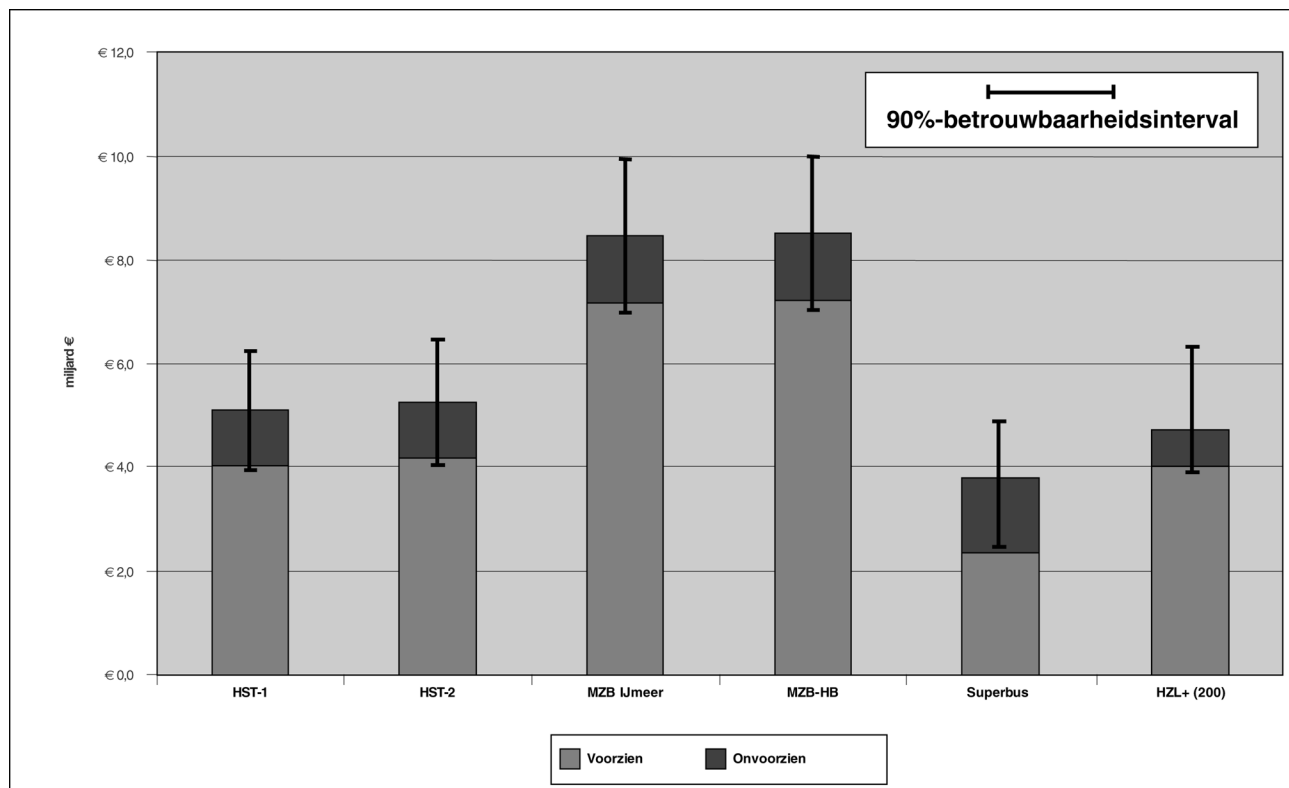
7.3 Risico's en beslisonzekerheden

Grote infrastructuurprojecten worden wereldwijd gekenmerkt door kostenstijgingen. Onderzoek van de Deense hoogleraar Flyvbjerg heeft aangetoond dat met de Zuiderzeelijn vergelijkbare spoorprojecten gemiddeld zo'n 45% duurder worden dan gedacht bij besluitvorming over deze projecten. De Nederlandse grote projecten Betuweroute en HSL-Zuid zijn hier een voorbeeld van. Als gevolg van kostenstijgingen bij grote projecten is er nu extra aandacht voor de beheersing van risico's en onzekerheden.

Risico's

Risico's zijn onvoorziene omstandigheden of gebeurtenissen, die leiden tot een verandering in de kosten en/of opbrengsten van een project. Om in de structuurvisie een zo betrouwbaar mogelijk beeld te krijgen van de kosten van de Zuiderzeelijnalternatieven is een risicoanalyse uitgevoerd. Dit houdt in dat er naast de risico's en onzekerheden die standaard worden opgenomen in de kostenramingen, projectspecifieke risico's in beeld zijn gebracht. De risicoanalyse laat zien dat een groot deel van de specifieke risico's al in de ramingen is verwerkt in de posten «onvoor-zien». De risicoanalyse laat ook zien dat rekening moet worden gehouden met een forse onzekerheidsmarge (spreiding) rondom de verwachte kosten. In onderstaand figuur is de marge aangegeven. Hiervoor geldt dat de kans 90% is dat de werkelijke kosten binnen deze bandbreedtes zullen vallen.

Figuur 7.3 Aanlegkosten inclusief risico's, aandeel onvoorzien en onzekerheidsmarge



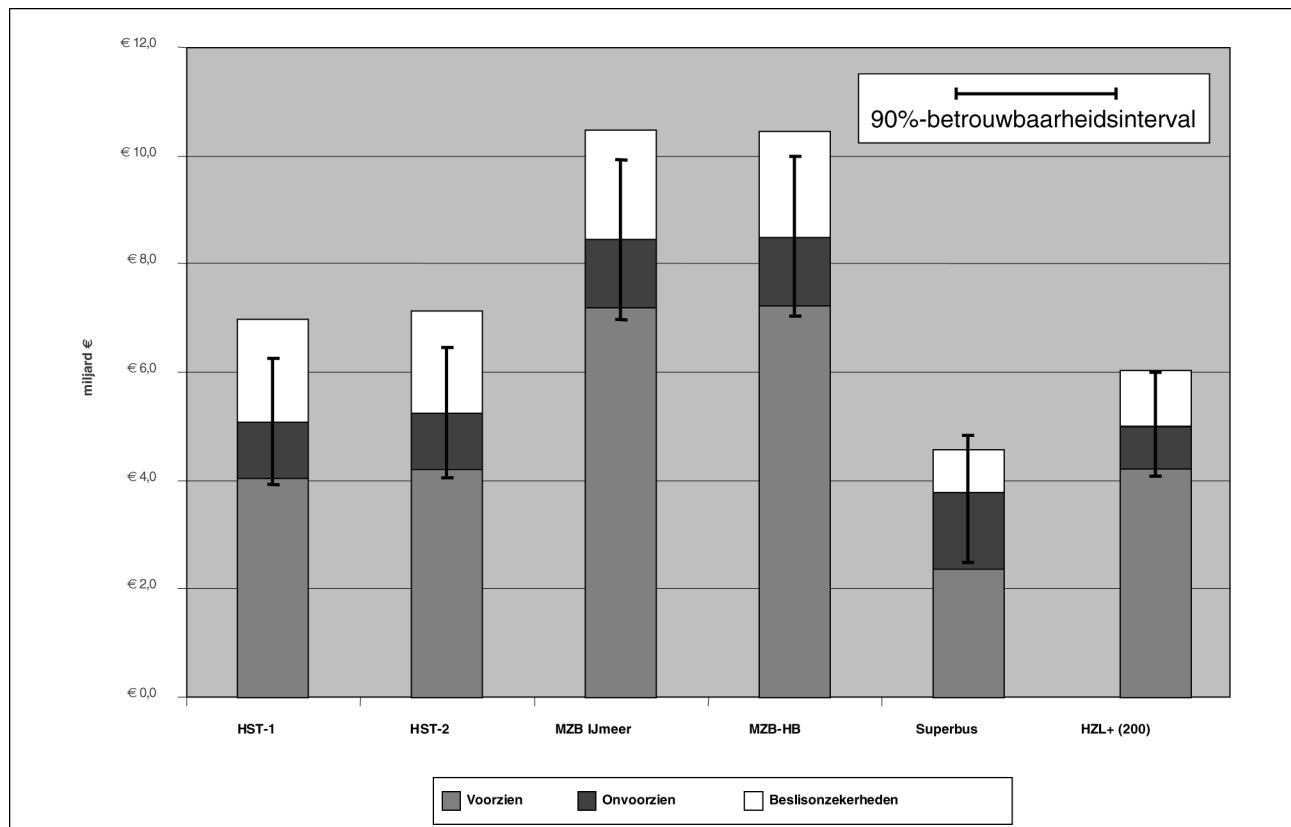
Uit bovenstaande grafiek blijkt dat het aandeel risico's per alternatief verschilt. Met de aanleg van reguliere spoorprojecten is inmiddels veel ervaring opgedaan. Dit verklaart het kleinere aandeel risico's in de HZL+. In met name het buitenland maar inmiddels ook in Nederland is ervaring opgedaan met Hogesnelheidstreinen. Hoewel de MZB een relatief nieuwe technologie is, is het aandeel risico's niet navenant. Dit komt omdat voor de berekeningen van de MZB deels gebruik is gemaakt van prijzen die op dit moment worden gehanteerd bij andere projecten in Europa; deze zijn als referentie gehanteerd. De infrastructuur voor de Superbus is relatief eenvoudig, maar het totale vervoersconcept voor de Superbus (vervoer op aanvraag in combinatie met een snelle bus) is nog nooit ergens toegepast. Mede hierdoor zijn de onzekerheden relatief groot.

Beslisonzekerheden

De ervaring met andere grote projecten leert dat er naast onverwachte gebeurtenissen en omstandigheden (risico's) ook sprake kan zijn van politieke en maatschappelijke dynamiek rondom de besluitvorming over projecten. Deze dynamiek kan leiden tot kostenstijgingen. Het gaat hierbij om bewuste beslissingen die de scope (het ontwerp) van het project beïnvloeden maar vaak niet de functionaliteit (vervoerdienst) ervan verhogen. Aangezien deze zogenaamde beslisonzekerheden om een expliciet besluit van de overheid vragen, en hiermee beheersbaar zouden kunnen zijn, worden deze onzekerheden apart gepresenteerd. Op deze manier is inzichtelijk gemaakt wat de verwachte kosten van het project zijn, maar ook wat het project uiteindelijk zal gaan kosten indien «ja» wordt gezegd tegen kostenverhogende factoren die de scope wijzigen. Veelal gaat het hierbij om aanvullende (inpassing)wensen/eisen. De beslisonzekerheden rond inpassing zijn aanvullend ten opzichte het maatschappelijk aanvaardbare niveau qua inpassing (meer dan op grond van wet- en regelgeving strikt

noodzakelijk) waarvan in de ontwerpen is uitgegaan. Andere voorbeelden van beslisonzekerheden zijn belangrijke wijzigingen opzichte van de referentiesituatie, zoals de beschikbare spoorcapaciteit in de Noordvleugel. De financiële gevolgen van beslisonzekerheden zijn grof ingeschat om te illustreren wat de gevolgen van (politieke) besluitvorming voor de kosten van het project kunnen zijn.

Figuur 7.4 Aanlegkosten inclusief risico's en beslisonzekerheden



Het blijkt dat beslisonzekerheden er toe kunnen leiden dat de kosten toenemen met bedragen tot zo'n € 2 mld. Dit varieert sterk per alternatief. Met name de HST en magneetzweefbaan kennen forse beslisonzekerheden. Dit komt doordat deze alternatieven verder van bestaande infrastructuur af liggen (minder bundeling). Dit brengt relatief meer inpassingsonzekerheden met zich mee.

De kostenraming en risicoanalyse voor de Zuiderzeelijn zijn getoetst door de Deense professor Flyvbjerg. Op basis van een vergelijking met ca. 60 gerealiseerde projecten in Europa en de Verenigde Staten komt prof. Flyvbjerg in deze toets tot de conclusie dat rekening moet worden gehouden met een stijging van de geraamde kosten van de Zuiderzeelijn met bijna 40%. De in beeld gebracht beslisonzekerheden – die niet zonder meer bij de ramingen moeten worden opgeteld, omdat het gaat om wijzigingen van de scope waarover eerst besluitvorming zou moeten plaatsvinden – komen in totaal neer op ongeveer 40% extra kosten. Dit komt ongeveer overeen met het overschrijdingspercentage dat de toets van Flyvbjerg heeft aangegeven.

7.4 Business Case

Voor de integrale bereikbaarheidsalternatieve is gekeken naar mogelijkheden voor publiek-private samenwerking (PPS). Hieruit is gebleken dat met name de HST, de MZB en de Superbus zich er goed voor lenen om in een (vroegtijdige) samenwerking met private partijen als project te worden uitgewerkt. Voor deze alternatieven is dan ook een businesscase opgesteld.

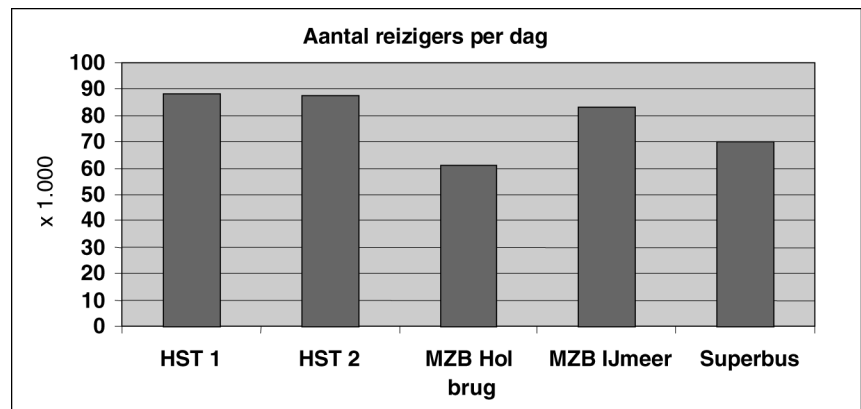
Voor de HZL+ is geen business case opgesteld. Dit alternatief is zodanig verweven met het bestaande spoor, dat de HZL+ naar alle waarschijnlijkheid niet als integraal en eigenstandig contract zal worden aanbesteed, maar ondergebracht zal worden in de bestaande concessie voor treinvervoer en de bestaande infrastructuur. Dit betekent echter niet dat de HZL + niet in de vorm van een innovatieve aanbesteding in de markt kan worden gezet.

Kosten en opbrengsten

In een business case worden de kosten en de opbrengsten van een project over een periode van bijv. 30 jaar in de tijd uitgezet. Het gaat om de kosten en opbrengsten voor een bedrijf of een groep van bedrijven die het project realiseert en exploiteert voor een periode van bijv. 25 jaar. Daarbij wordt ook rekening gehouden met de kosten voor onderhoud en exploitatie (personeel, energie, etc.). Zowel het onderhoud van de infrastructuur als van de treinen / bussen wordt meegerekend. Daarnaast worden de verdeling van risico's tussen de overheid en de bedrijven en de kosten voor financiering die een bedrijf zal moeten dragen. De kosten voor aanleg van infrastructuur komen immers eerder in de tijd dan de opbrengsten uit het vervoer (treinkaartjes).

Omdat het Superbus-alternatief een nieuw concept is, is op de uitwerking van de Superbus een externe toets uitgevoerd. Met name de vervoerkant van het alternatief (voertuigen en vervoerdienst) is nieuw en daarmee omgeven met onzekerheden. De toets heeft er onder meer toe geleid dat de kosten voor de voertuigen (de bussen) naar boven zijn bijgesteld, zodat beter rekening wordt gehouden met de ontwikkelkosten, vanuit het gegeven dat er nog geen goedgekeurde bussen operationeel zijn, die geschikt zijn voor een snelheid van 180 km/u of meer.

Figuur 7.5 Aantal reizigers per dag (2020)



De opbrengsten in de business case worden bepaald door het aantal reizigers en de afstand die deze reizigers afleggen. Dit is gebaseerd op een beperkt hoger tarief dan het standaard kilometertarief dat geldt voor de huidige Nederlandse treinen. Dit (beperkt) hogere tarief wordt gehanteerd

vanuit de gedachte dat de reiziger bereid is extra te betalen voor een snellere verbinding. Het is denkbaar dat de toekomstige exploitant een hoger tarief zal hanteren om daarmee zijn business case te optimaliseren. Uit de vervoersanalyse blijkt dat het effect van een 30% hoger tarief zou zijn dat het aantal reizigers met ca. 8% daalt, maar de opbrengsten met ca. 20% stijgen.

Een deel van de reizigers zou zonder de Zuiderzeelijn reizen met bestaande treinen via (in 2020) bestaande verbindingen. Het effect van de Zuiderzeelijn op de Hanzelijn is bijvoorbeeld, dat het aantal reizigers op die lijn afneemt met ca. 45%. Dit zogenaamde substitutie-effect leidt tot lagere opbrengsten op andere lijnen, zoals de Hanzelijn. In de business case voor de Zuiderzeelijn is geen eventuele compensatie voor de verminderde opbrengsten opgenomen. De effecten op het overige net zijn berekend in de Kosten Baten Analyse.

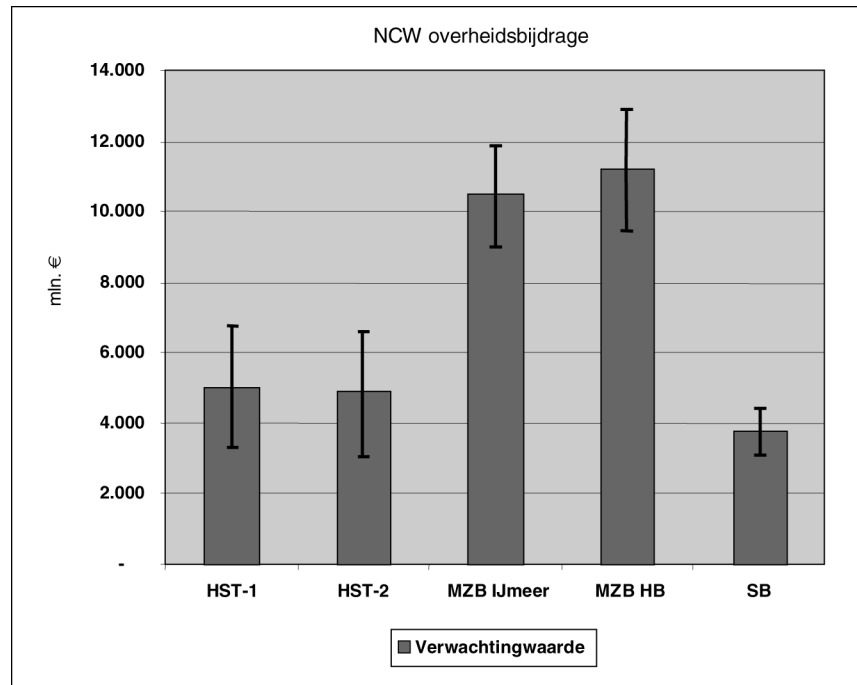
Resultaten business case

In onderstaand overzicht is het resultaat van de business case uitgedrukt als de overheidsbijdrage die nodig zou zijn om een financieel sluitend geheel te krijgen. Daarbij is rekening gehouden met alle kosten die door een bedrijf, dat de Zuiderzeelijn zou aanleggen en exploiteren, zouden moeten worden gemaakt. Van aanlegkosten tot kosten voor onderhoud, energiegebruik en personeel en de kosten voor financiering.

Uit de business case blijkt dat er voor een financieel sluitende aanpak van de verschillende Zuiderzeelijn alternatieven gemiddeld een overheidsbijdrage nodig is ter hoogte van ongeveer de aanlegkosten of meer. Dit komt doordat er met de exploitatie van het vervoer (verkoop kaartjes) weliswaar geld wordt verdiend, maar dat deze opbrengsten niet of nauwelijks opwegen tegen de kosten voor aanschaf (inclusief financiering) en het laten rijden van de treinen. Van een substantiële bijdrage vanuit deze opbrengsten aan de aanleg van de infrastructuur kan dan ook geen sprake zijn.

De gevraagde overheidsbijdrage die resulteert uit de business case is omgeven met de nodige risico's en onzekerheden. Dit hangt samen met de onzekerheidsmarge rondom zowel de aanlegkosten als de opbrengsten uit vervoer. Om die reden is behalve de gemiddeld benodigde overheidsbijdrage ook de ondergrens en de bovengrens gepresenteerd. Hierin zijn de beslisonzekerheden niet meegerekend. Indien deze ook zouden worden toegevoegd resulteert een hogere gevraagde rijksbijdrage.

Figuur 7.6 Gevraagde rijksbijdrage voor een sluitende business case (mld. Euro, NCW 2010)



Vanuit verschillende betrokken private partijen wordt de ontwikkeling van vastgoed rond stations genoemd als mogelijkheid om extra geld te genereren voor het project. Uit een studie naar de potentie van vastgoed langs de lijn blijkt dat er ongeveer € 200 tot 300 mln. gegeneerd kan worden uit meeropbrengsten van vastgoedontwikkeling. Een dergelijk bedrag zou dan ook aangewend kunnen worden ter bekostiging van de infrastructuur. Opbrengsten uit vastgoed lijken dus enige potentie te hebben. Daar staat tegenover dat met name de betrokken Noordelijke regionale en lokale overheden in afgelopen jaren hebben aangegeven de meeropbrengsten uit vastgoedontwikkeling te zien als dekking voor een mogelijke regionale bijdrage. In de business case zijn vastgoedopbrengsten daarom niet meegerekend.

Voor het opstellen van de business case is gebruik gemaakt van de inbreng van bedrijven in de marktverkenning. Dit had onder meer betrekking op voorstellen voor de risicoverdeling tussen de overheid en marktpartijen. Meerdere marktpartijen hebben daarbij aangegeven dat het beter zou zijn voor de zogeheten «value for money» (waar voor je geld) als het risico dat samenhangt met de opbrengsten uit het vervoer niet of slechts voor een klein deel door marktpartijen wordt gedragen. Deze opstelling van marktpartijen komt met name voort uit het gegeven dat het berekenen van vervoerscijfers voor railprojecten op de lange termijn met grote onzekerheden is omgeven. Daarbij komt dat de vervoerscijfers ook relatief sterk kunnen worden beïnvloed door besluiten die de overheid kan nemen over bijvoorbeeld de locaties voor woningbouw en/of de aanleg van (concurrerende) infrastructuur. Doordat de onzekerheid over vervoerscijfers door banken, die het project financieren, wordt geprijsd, stijgen de kosten voor de financiering. Het verschil tussen het volledige vervoersrisico of een gedeelte van het vervoersrisico neerleggen bij de private sector kan oplopen tot een bedrag van € 1,7 mld. voor exact hetzelfde project. Daaruit blijkt dat onzekerheid een (hoge) prijs heeft. Het

lijkt verstandig om bij de allocatie van risico's tussen private partijen en de overheid met het voorgaande rekening te houden.

De onzekerheid over de opbrengsten uit vervoerexploitatie wordt ook aangegeven door prof. Flyvbjerg. Een toets op de vervoerprognoses voor de Zuiderzeelijn laat zien dat de kans groot is dat het aantal reizigers in werkelijkheid ca. 40% lager zal zijn.

De business case is getoetst door twee internationaal opererende financiële instellingen. Deze toets heeft uitgewezen dat de verschillende PPS-mogelijkheden zoals opgenomen in de business case plausibel zijn en dat de uitgangspunten over de financiering in lijn liggen met ervaringen van deze partijen in andere projecten.

7.5 Mogelijke variaties die leiden tot lagere kosten

Ten opzichte van de alternatieven waarvoor de kostenraming, risico-analyse en business case zijn opgesteld, zijn variaties mogelijk die leiden tot lagere investeringskosten. Deze variaties zijn ontwikkeld door marktpartijen die deelnamen aan de marktverkenning of door de projectorganisatie zelf. Het betreft zowel optimalisaties, waarbij de functionaliteit (o.a. de vervoerdienst en het inpassingniveau) gelijk blijven, als aanpassingen die leiden tot een andere functionaliteit. Onderstaand wordt een aantal mogelijke variaties beschreven, met daarbij een indicatie van het verschil in de investeringskosten.

Tabel 7.2 Variaties en optimalisaties die leiden tot lagere kosten

Variaties t.o.v. de alternatieven	Indicatie van kosten
<i>Integrale Zuiderzeelijnalternatieven</i>	
- Hanzelijn+ 160 met andere interpretatie van Ontwerpvoorschriften	2,5–3,5 mld i.p.v. 5,0 mld
- Hanzelijn+ «nieuw voor oud»	4,7 i.p.v. 5,0 mld
- HST 1 / HST 2 zonder bovenwettelijke inpassing	4,2 ipv 5,0 / 4,6 ipv 5,3
- HST2 zonder hogere snelheid Leeuwarden en deels 200 km/u	4,2 mld i.p.v. 5,3 mld
- Magneetwefbaan alternatieve raming consortium	5,3 mld i.p.v. 8,5 mld
- Magneetwefbaan WTC-Groningen, deels enkel spoor	6,1 mld i.p.v. 8,5 mld
- Superbus alternatieve raming consortium	2,9 mld i.p.v. 3,8 mld
<i>Noordvleugelalternatieven</i>	
- Alleen belangrijkste knelpunten in de Noordvleugel wegnemen	0,75 tot 1,25 mld i.p.v. 1,9 mld of meer

Variaties en optimalisaties integrale Zuiderzeelijnalternatieven

In de marktverkenning hebben meerdere marktpartijen aangegeven dat getracht zou moeten worden om soepel met de Ontwerpvoorschriften voor het spoor (onder andere vanuit een ander perspectief op veiligheid) om te gaan, omdat daarmee besparingen te realiseren zouden zijn. De NS heeft dit concreet uitgewerkt en een alternatieve benadering voorgesteld voor de HZL+ met een snelheid van 160 km/u, waarbij de kosten ongeveer uitkomen op € 2,5 tot 3,5 mld.. Deze benadering biedt een substantieel kostenvoordeel en is daarmee aantrekkelijk. Bij eventuele verdere uitwerking van deze benadering zou vastgesteld moeten worden in hoeverre de afwijkingen van de normering acceptabel zijn.

Het Consortium Noordrail (Heijmans, Strukton, TucRail) heeft aangegeven dat een aanpak voor de Hanzelijn+ met het uitgangspunt «nieuw voor oud» een besparingspotentieel zou kunnen opleveren. «Nieuw voor oud» betekent dat bij investeringen in de Hanzelijn+ groot onderhoud en

vervanging van de bestaande infrastructuur kan komen te vervallen. Deze suggestie levert een besparingspotentieel op van c.a. € 300 mln.

Indien de HST alternatieven op niet meer dan sobere wijze worden ingepast, dat wil zeggen volgens wettelijke normen en niet meer dan dat, kan een besparing ontstaan van ca. € 750 mln. tot € 850 mln. Zoals te doen gebruikelijk is in de ontwerpen en kostenramingen, zoals gepresenteerd in de structuurvisie, uitgegaan van een meer dan wettelijk minimale inpassing (maatschappelijk acceptabel).

HST alternatief 2 gaat uit van een directe aansluiting van Leeuwarden incl. aanpassing van bestaande spoor tussen Heerenveen en Leeuwarden om hogere snelheden mogelijk te maken. Indien deze maatregelen niet worden gerealiseerd gaat de snelheid tussen Leeuwarden en Heerenveen omlaag. Dit leidt tot een kostenvoordeel van ca. € 800 mln. Tezamen met een lagere snelheid in de Noordoostpolder (waar relatief forse maatregelen moeten worden genomen voor hogere snelheden) resulteert een verschil van ca. 1 mld. euro.

Voor de magneetweefbaan heeft de bedrijvencombinatie Consortium Zuiderzeelijn (Siemens, ABN-AMRO, BAM, Ballast Nedam, Fluor) in de marktverkenning een eigen raming gemaakt, die met ca. € 5,3 mld resulteert in ca. 35% lagere investeringskosten. Dit komt enerzijds voort uit een alternatief tracé bij Schiphol. Anderzijds wordt het verschil door het consortium verklaard op grond van het uitgangspunt voor een intensieve samenwerking tussen markt en overheid (publiek-private samenwerking) en door lagere bouwkosten. Uit beoordeling van dit voorstel blijkt dat er inderdaad besparingspotentieel is, maar de haalbaarheid van een totale besparing van 35% is onvoldoende onderbouwd om dit zonder meer over te nemen.

Voor de magneetweefbaan is een variatie mogelijk met een enkelbaans toepassing tussen Groningen en Lelystad en het niet realiseren van het deel tussen Schiphol en Amsterdam-Zuid/WTC. De enkelbaans toepassing is uitgewerkt door Consortium Zuiderzeelijn. Het is gebleken dat er ook bij gebruik van een enkele baan een passende dienstregeling mogelijk is, waarbij de voertuigen elkaar passeren op de stations. Dit leidt tot een besparing van ca. € 1,7 mld. In combinatie met het niet realiseren van het relatief dure trajectdeel Schiphol–Amsterdam Zuid / WTC leidt dit tot investeringskosten die meer dan € 2 mld. lager zijn. Beide aanpassingen leiden tot een vermindering van het vervoerconcept ten opzichte van een volledige dubbelbaans magneetweefbaan.

Ook voor de Superbus is in de marktverkenning aangegeven dan met lagere investeringen zou kunnen worden volstaan. De bedrijvencombinatie «Snel vervoer op aanvraag» (Volker Wessels, Connexxion, Evers Logistics) heeft een eigen berekening gemaakt die met € 2,9 mld. zo'n 20% lager uitkomt. Het consortium motiveert dit onder andere vanuit lagere marges voor risico's en onzekerheden, omdat in het ontwerp van de infrastructuur reeds zou zijn uitgegaan van een maximale inpassing. In het licht van kostenoverschrijdingen bij eerdere grote projecten lijkt deze aanname minder waarschijnlijk.

Bovenstaande variaties en optimalisaties kunnen leiden tot substantieel lagere aanlegkosten en zijn daarom interessant. De variaties leiden echter geen van allen, ondanks de soms grote besparingen, tot een andere conclusie in de maatschappelijke kosten-batenanalyse en de business case. De kosten blijven, ook bij deze variaties en optimalisaties, hoger dan de baten.

Alléén belangrijkste knelpunten in de Noordvleugel wegnemen

Eén van de mogelijke variaties voor de OV-alternatieven in de Noordvleugel betreft het alléén wegnemen van de belangrijkste knelpunten. Dit komt neer op een beperktere vergroting van de vervoerdiensten (in termen van snelheid en frequentie en ontsluiting van nieuwe gebieden) en bijbehorende infrastructuur dan in de onderzochte alternatieven RER (Hollandse brug en IJmeer) en magneetzweefbaan Schiphol–Lelystad.

Het belangrijkste knelpunt betreft de te beperkte capaciteit van de sneltreinen in de ochtendspits. De stoptreinen zijn niet vol. Er is een aantal oplossingen denkbaar:

- een ander dienstregelingontwerp maken waardoor doorgaande reizigers vanuit Noordoost-Nederland een andere route kiezen dan via Flevoland;
- extra spittreinen inleggen: deze passen niet op de infrastructuur van de referentie;
- de productmix aanpassen, bijvoorbeeld meer sneltreinen inzetten en minder stoptreinen.

Eerstgenoemde oplossingsrichting is vooral theoretisch, aangezien dit er op neer zou komen dat de voordelen van de Hanzelijn (deels) teniet zouden worden gedaan.

Beide andere oplossingsrichtingen vragen behalve extra treinen ook uitbreiding van de bestaande infrastructuur. Uit de uitwerking van de Zuiderzeelijnalternatieven en de specifieke Noordvleugelalternatieven is gebleken dat bij een uitbreiding van het aantal treinen, bijvoorbeeld in de vorm van het doorrijden van de binnenlandse HSL-Zuid shuttles, waarschijnlijk infrastructuuruitbreidingen nodig zijn. Het gaat om de volgende knelpunten:

- tussen Weesp en Almere;
- de Zuidas (naar een 4-4-4-4 configuratie);
- de Vechtbruggen: overdag zou de brug niet open kunnen voor recreatievaart zonder aantasting van de dienstregeling, terwijl opening van de brug wel wenselijk is aangezien de Vecht onderdeel is van een staande mastroute.

Bovengenoemde infrastructurele maatregelen maken een vervoerdienst mogelijk die overeenkomt met de HST alternatieven, dat wil zeggen 4 tot 6 extra sneltreinen per uur. Wanneer een andere mix van snel- en stoptreinen met een wisselende biedingen van Amsterdam Zuid en CS zou worden gekozen, kunnen ook knelpunten op de spoorring rond Amsterdam ontstaan. Hiervoor zou dan ook infrastructuuruitbreiding moeten worden onderzocht.

In de rapportage die de NS heeft opgesteld voor de structuurvisie is voor het traject tussen Gaasperdam en de Hollandse Brug als mogelijke variant een afsnijding langs de A1 opgenomen. Deze variant kent weliswaar hogere kosten dan uitbreiding van het bestaande spoor, maar biedt een kortere verbinding en kan de Vechtbrug ontlasten en is om die redenen relevant. Daarnaast is door de genoemde maatregelen mogelijk sneltreinen en stoptreinen van elkaar te scheiden, waardoor voor de sneltreinen een tijdswinst kan worden gerealiseerd.

8. Wat zijn de neveneffecten?

8.1 Inleiding

Als laatste vraag voor de beoordeling van de alternatieven ligt de vraag «wat zijn de neveneffecten» voor. Het antwoord op deze vraag wordt in dit hoofdstuk beschreven.

De neveneffecten kunnen worden onderverdeeld in effecten op het milieu en ruimtelijke effecten. In het kader van de Structuurvisie Zuiderzeelijn is voor het in beeld brengen van de milieueffecten een Strategische Milieu-beoordeling (SMB) opgesteld. De SMB heeft geresulteerd in een afzonderlijk milieurapport dat als bijlage bij deze structuurvisie is opgenomen. Voor de ruimtelijke effecten is onder andere een ruimtelijke effectbeschrijving opgesteld, die als bijlage bij deze structuurvisie is opgenomen.

8.2 Milieu-effecten

Algemeen

De aanleg en exploitatie van een spoorlijn, een magneet zweefbaan of een baan voor de Superbus heeft effecten op de omgeving. Dat is niet vreemd, want zowel de aanleg van de infrastructuur als de exploitatie van de circa 180 km lange verbinding is een ingrijpende verandering. De effecten van de alternatieven verschillen. Waar het ene alternatief effecten op natuur en landschap veroorzaakt, is het andere alternatief moeilijk inpasbaar in stedelijk gebied of veroorzaakt juist meer geluidhinder. Onderstaand worden de milieueffecten van de verschillende alternatieven beschreven.

Op basis van de effectbeschrijvingen zijn aandachtspunten benoemd per bereikbaarheidsalternatief. Hotspots in het studiegebied zijn locaties waar een overlap van verschillende effecten optreedt. De hotspots zijn (rood omlijnd) op de ingevoegde kaartbeelden per alternatief weergegeven.

De effecten op energiegebruik, emissie en luchtkwaliteit van de alternatieven zijn niet plaatsgebonden en niet als aandachtspunt weergegeven. De geluidhinder is bij alle alternatieven een belangrijk punt van aandacht. De geluidshinderproblemen komen voor langs het hele tracé. Het is niet mogelijk om dit op het kleine schaalniveau van de kaarten in beeld te brengen.

- ★ Cultuurhistorie en Archeologie
- ★ Landschap en Inpassing
- ★ Natuur
- ★ Bodem en Water
- ★ Externe Veiligheid

Hanzelijn plus 140, 160 en 200

De HZL plus 140 maakt gebruik van de bestaande baan met uitzondering van een nieuwe boog bij Meppel. Deze boog is gelegen in een zoekgebied voor waterberging.

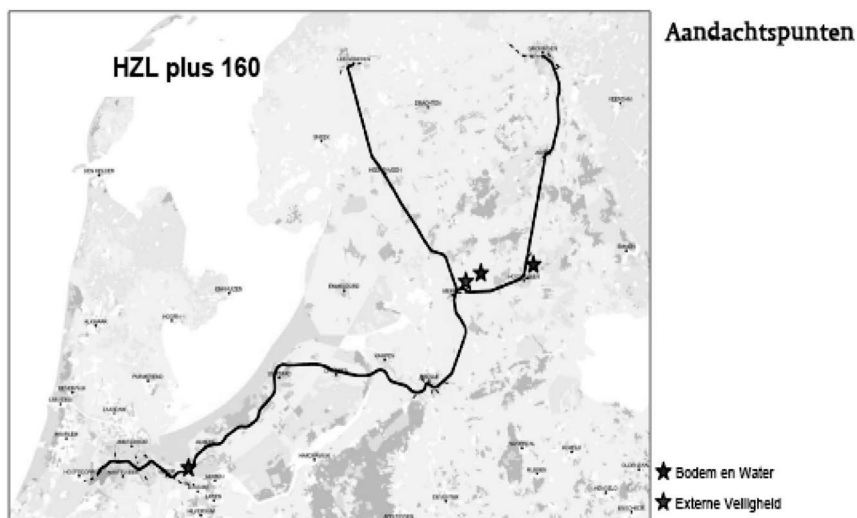
Het HZL plus 160 en het HZL plus 200 alternatief maken zoveel mogelijk gebruik van de bestaande baan. Hierdoor is het fysieke ruimtebeslag relatief beperkt ten opzichte van de nieuwe alternatieven. Om de baan voor hogere snelheden geschikt te maken, zijn flinke aanpassingen in de ondergrond nodig en zal de bovenbouw ook moeten worden aangepast (er komt een andere bovenleiding en kruisingen worden ongelijkvloers gemaakt). De effecten van het HZL plus 200 alternatief hiervan zijn groter dan die van het alternatief HZL plus 160.

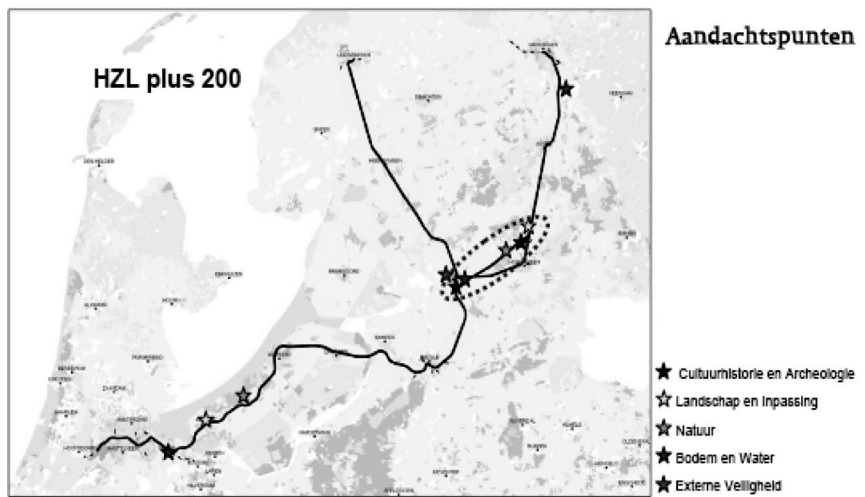
De nieuwe spoorbogen bij Meppel en Hoogeveen vragen om zorgvuldige inpassing, maar zullen hoe dan ook milieueffecten veroorzaken. De meeste effecten ontstaat bij het HZL plus 200 alternatief op het nieuwe

tracé tussen Staphorst en Pesse. Hier worden het Belvédère gebied Zuid West Drenthe, het Reestdal en de Ecologische Hoofdstructuur doorsneden. De gehele doorsnijding wordt als een hotspot gezien. Het alternatief HZL plus 200 schampt tevens het Nationaal beek- en esdorpenlandschap Drentse Aa.

Daarnaast is de externe veiligheid op en rond de emplacementen van Weesp, Haren/Onnen en Meppel voor alle Hanzelijn plus alternatieven een aandachtspunt omdat de ligging van sporen en wissels ten opzichte van de bebouwde omgeving in de onderzoeksalternatieven wijzigt en medegebruik van de sporen door het goederenvervoer plaatsvindt.

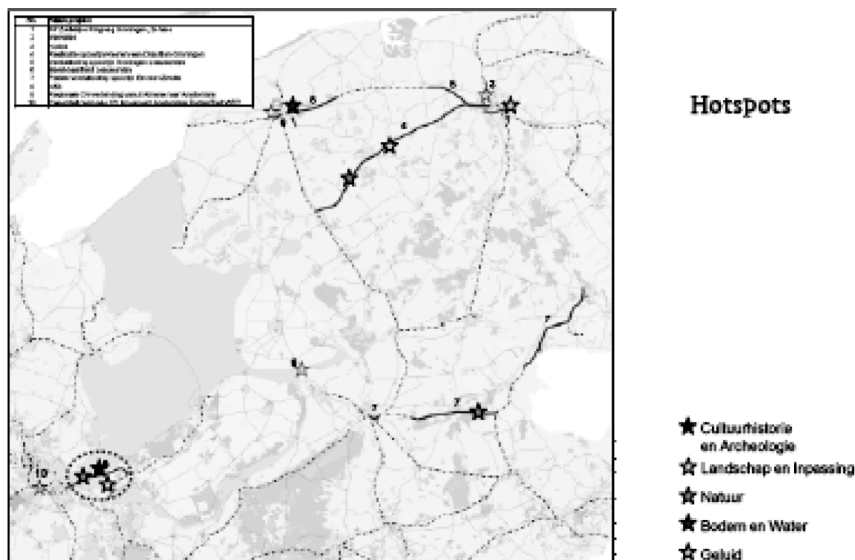
Voor het tracé deel tussen Zwolle en Schiphol is het belangrijkste aandachtspunten de mogelijke significante effecten van akoestisch ruimtebeslag (effecten op geluid) op de Oostvaardersplassen.





Hanzelijn plus plus (regiospecifieke alternatieven)

Het HZL ++ alternatief bestaat uit het alternatief HZL plus 140 en verschillende regionale deelprojecten met elk hun eigen milieueffecten. Relatief veel effecten zijn te verwachten in het IJmeer bij realisatie van de regionale IJmeerverbinding op de cultuurhistorische waarde van het eiland Pampus als onderdeel van de Stelling van Amsterdam (Unesco), op de natuurwaarde en landschappelijke waarde van het IJmeer. Ook het deelproject partiële verdubbeling spoorlijn Emmen–Zwolle zal relatief veel effecten veroorzaken op de Habitatrictlijngebied Vecht- en beneden-Regge, verschillende EHS gebieden en de robuuste verbinding tussen het Drents plateau en de Sallandse Heuvelrug. Ook het recreatiegebied Zeesserbosch en Beerzerzand worden aangesneden. Door de toename van de geluidhinder zal plaatsing van geluidsschermen in een aantal woonkernen noodzakelijk zijn. Het project spoorlijn Heerenveen–Drachten–Groningen doorsnijdt het VHR gebied Van Oordt’s Mersken waardoor waarschijnlijk significante effecten op de natuurwaarden zullen optreden. Bij de realisatie van het aquaduct in de Haak om Leeuwarden zal met grote zorgvuldigheid gekeken moeten worden naar de mogelijke effecten op het grondwater gezien de lage ligging van dit gebied. In de deelprojecten spoorverdubbeling Leeuwarden/Groningen en spoorlijn Heerenveen–Drachten–Groningen is voorzien dat er dieseltreinen gaan rijden. Mogelijk kunnen problemen met de luchtkwaliteit ontstaan op bijvoorbeeld de stations van Leeuwarden en Groningen. Dit zal sterk afhangen van de emissies van de dieseltreinen, de frequenties en tijdsduur van stops.

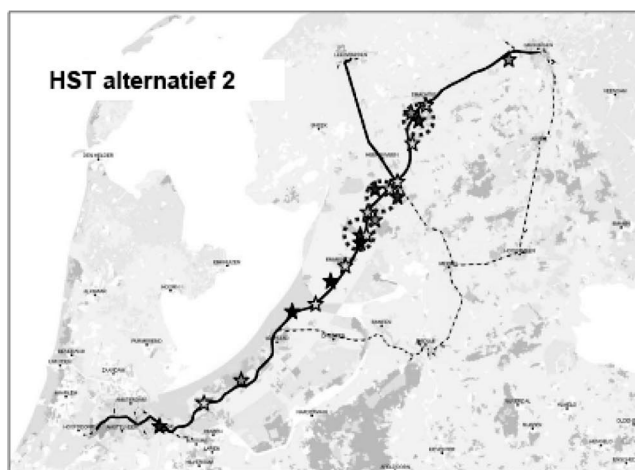
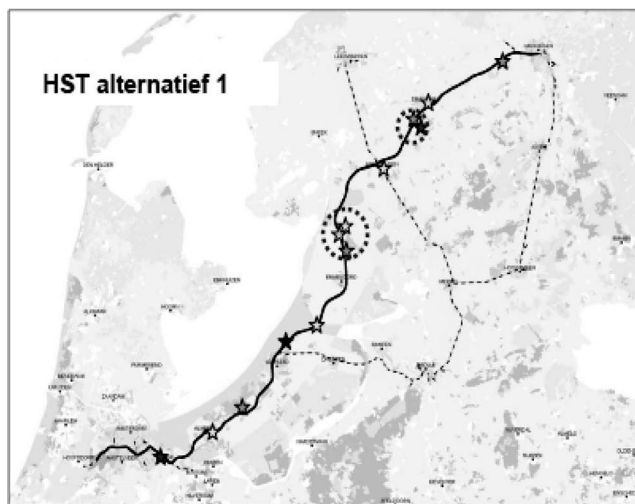


HST alternatief 1 en HST alternatief 2

Een van de belangrijkste effecten van beide onderzochte HST alternatieven wordt veroorzaakt door de doorsnijding van het VHR (Vogel-Habitatrichtlijngebied) Van Oord's Mersken. Hier is de kans op significante effecten door ruimtebeslag en akoestisch ruimtebeslag groot. Mede gezien de effecten op het gebied van bodem en water is dit een hotspot. Verder is in beide alternatieven de doorsnijding van de Noordoostpolder (Unesco en Belvédère gebied) een hotspot. Van beide HST alternatieven heeft alternatief 2 hier beduidend meer effecten dan alternatief 1, doordat alternatief 2 een gedeeltelijk nieuwe doorsnijding betreft in de Noordoostpolder. De overgang van het Oude naar het Nieuwe land bij Kuinre vereist hier een zorgvuldige inpassing om effecten op cultuurhistorische en archeologische waarden te beperken.

Een derde hotspot van alternatief HST 2 is het tracé gedeelte van Kuinre tot oostelijk van Heerenveen. Het gaat hier om landschappelijk, natuurlijk en hydrologisch gezien, zeer kwetsbare gebieden (de natte veenweidegebieden Rottige Meenthe en Brandemeer en de Tjongervallei).

Wat opvalt is dat (voor beide alternatieven) de effecten van de passage van het Ketelmeer ondanks het ruimtebeslag (een VHR gebied) relatief beperkt zijn. Omdat nu reeds sprake is van relatief veel geluidhinder door autoverkeer waarmee gebundeld wordt, is de kans op significante effecten relatief beperkt. Verder is (net als bij de Hanzelijn plus) sprake van geluidseffecten op de Oostvaardersplassen. Voor beide alternatieven geldt dat ook de natuur- en recreatieve waarden van het Leekstermeer (VHR gebied) worden aangetast door extra barrièrewerking en geluidhinder.



Magneetzweefbaan via Hollandse brug en via IJmeer

Beide MZB alternatieven krijgen een geheel nieuw tracé van Schiphol naar Groningen, wat een groter fysiek ruimtebeslag met zich meebrengt dan de andere onderzoeksalternatieven die deels gebruik maken bestaand spoor. De stralingseffecten (EMC) van de MZB (een aspect waarvoor veel maatschappelijke belangstelling bestaat) zijn zeer beperkt. Vanaf ongeveer 25 meter van de baan zijn geen effecten te verwachten en ook voor de passagiers ontstaat geen verhoogd risico. De geluidhinder (gemeten in dB(A)) van de MZB verschilt bij topsnelheid niet veel van de andere alternatieven. Het geluid van de MZB heeft weliswaar een andere karakteristiek dan die van een trein maar is niet wezenlijk hinderlijker en kan met mitigerende maatregelen tot een aanvaardbaar niveau (grenswaarden) worden teruggebracht. Ondanks de bundeling met de snelweg A6 bestaat door extra geluidhinder de kans op significante effecten op de Oostvaardersplassen. Net als voor beide onderzochte HST alternatieven geldt dat de onderzochte MZB alternatieven het VHR gebied Van Oordt's Mersken doorsnijden.

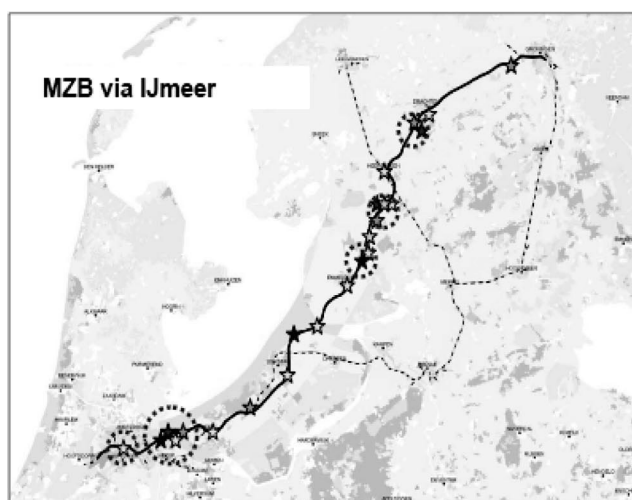
De onderzochte MZB via de Hollandse Brug is nagenoeg volledig gebundeld met de A6 en de A7, waardoor de geluidhinder beperkt blijft. Het extra geluid wordt als het ware gecamoufleerd door het geluid van het wegverkeer. Aandachtspunten zijn de aantasting van de bebouwde kom op verschillende plekken.

De onderzochte MZB via het IJmeer heeft beduidend meer effecten op natuur en milieu dan de MZB via de Hollandse Brug. De kans op significante effecten op het VHR gebied IJmeer is groot. Voor het noordelijke tracé-deel vanaf het Ketelmeer tot Groningen gelden dezelfde hotspots en aandachtspunten als voor HST alternatief 2. Bij de overgang van het Oude naar het Nieuwe Land bij Kuinre, de doorsnijding van Rottige Meenthe, Brandemeer en Tjongervallei treden de meeste effecten op. De passage van de MZB door de Zuidas is een hotspot gezien de complexe situatie in het stedelijk gebied en de wisselwerking die optreedt met de overige plannen.



Aandachtspunten

- ★ Cultuurhistorie en Archeologie
- ★ Landschap en Inpassing
- ★ Natuur
- ★ Bodem en Water
- ★ Geluid

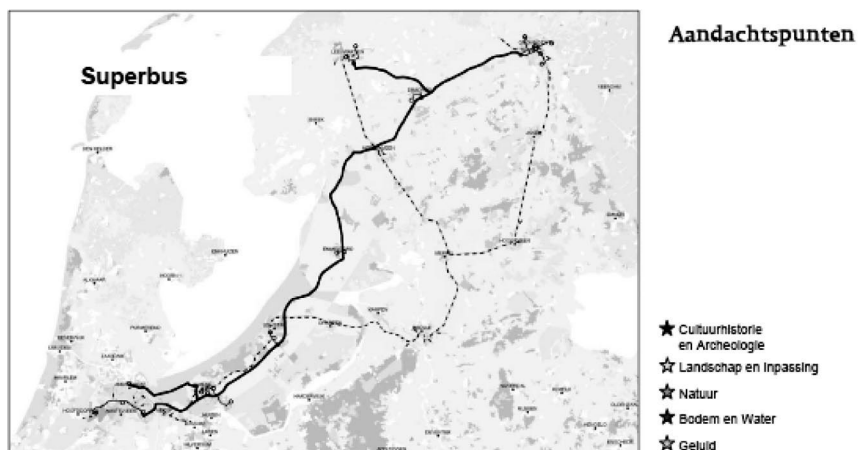


Aandachtspunten

- ★ Cultuurhistorie en Archeologie
- ★ Landschap en Inpassing
- ★ Natuur
- ★ Bodem en Water
- ★ Geluid

Superbus

De ruimtelijke effecten (ruimtebeslag, doorsnijdingen van specifieke gebieden) van de Superbus zijn het kleinst in vergelijking met de andere hoofdalternatieven, omdat de baan van de Superbus vrijwel volledig bundelt met de bestaande wegen. Het energiegebruik van de Superbus is gunstiger dan dat de andere hoofdalternatieven. Deze conclusie geldt zowel voor het energiegebruik per voertuigkilometer als ook voor het energiegebruik per reizigerkilometer. Problemen als gevolg van de emissies van NO_x en fijn stof zijn niet te verwachten, omdat in het concept van de Superbus in de eerste fase is uitgegaan van een aardgasaandrijving en in latere fase van elektrische aandrijving. Ook op plaatsen waar de luchtkwaliteit nu niet aan de normen voldoet is geen verslechtering te verwachten.



Regionale OV-verbindingen Noordvleugel

De milieueffecten van de regionale verbindingen in de Noordvleugel worden vooral bepaald door de tracering door het IJmeer of via de Hollandse Brug. Een tracé door het IJmeer zal ongeacht het vervoersalternatief (MZB, RER of metro) tot grotere effecten leiden dan een tracé via de Hollandse Brug. Een verbinding door het IJmeer heeft op het landschap (openheid van het IJmeer), natuurwaarden en cultuurhistorische waarden (Pampus en de Stelling van Amsterdam) grote invloed. De kans op significante effecten op het VHR gebied IJmeer is groot.

Voor de alternatieven via de Hollandse Brug is de landschappelijke inpassing tussen de Hollandse Brug en Amsterdam-Zuid en de externe veiligheid op en rond het emplacement van Weesp een aandachtspunt. Voor de MZB is de inpassing in de Zuidas een hotspot gezien de complexe situatie in het stedelijk gebied en de wisselwerking die optreedt met de overige plannen.

Milieueffecten transitiealternatief

Het transitiealternatief is beoordeeld op dezelfde milieuaspecten als de bereikbaarheidsalternatieven. Verder zijn aan de beoordeling twee milieuaspecten toegevoegd om de specifieke kenmerken van het transitiealternatief ook in de milieubeoordeling goed uit de verf te laten komen. Dit zijn het effect op de biodiversiteit in Nederland en elders op de wereld en het effect op klimaatverandering.

Bij het transitiealternatief zijn in tegenstelling tot de bereikbaarheidsalternatieven ook positieve milieueffecten te verwachten. De belangrijkste milieueffecten zijn:

- positieve effecten op de problematiek van de klimaatverandering. Gerelateerd aan de Nederlandse CO₂-uitstoot van circa 180 Mton komt dit neer op een reductie van 3–6%
- mogelijk negatieve effecten op natuurwaarden in de Natura 2000 gebieden Waddenzee en IJsselmeer. Significante negatieve effecten hoeven niet noodzakelijkerwijs op te treden, maar zijn in dit stadium ook niet uit te sluiten.
- onzekere (waarschijnlijk negatieve) effecten op biodiversiteit. Dit is sterk afhankelijk van gewas, herkomst en (alternatief) landgebruik. De inzet van biomassa-rest- en afvalstromen en teelt van meerjarige houtachtige gewassen zijn verhoudingsgewijs het meest gunstig.

Op de meeste beoordelingsaspecten in de SMB scoort het transitiealternatief gunstiger dan de bereikbaarheidsalternatieven. Dit komt mede omdat de schaal van de bereikbaarheidsalternatieven veel groter is dan de schaal van het transitiealternatief. Bij de bereikbaarheidsalternatieven

wordt een veel groter deel van Nederland «geraakt» vanwege het karakter van de lijninfrastructuur. Dit geldt mogelijk in mindere mate voor de alternatieven «Hanzelijn plus 140 en –160» en de Superbus, waar de omvang van fysieke ingreep van de infrastructuur relatief beperkt is.

Overall vergelijking

In onderstaande tabel is een overall vergelijking tussen de alternatieven opgenomen. Een alternatief heeft meer bolletjes naarmate er meer effecten optreden dan het andere alternatief. Het alternatief met de meeste effecten heeft tien bolletjes gekregen, de andere alternatieven zijn hieraan gerelateerd.

Alternatief	Bodem en Water	Cultuurhistorie en archeologie	Landschap & Inpassing	Natuur	Geluid
Hanzelijn Plus 140	0	0	0	0	0000 0000
Hanzelijn Plus 160	0000 0	0	0000 00	000	0000 0000
Hanzelijn Plus 200	0000 00000	000	0000 0000	00000	0000 0000
HST alternatief 1	0000 000	0000 000	000	0000 000	0000 0000
HST alternatief 2	0000 00000	0000 00000	0000 0000	0000 00	0000 00000
MZB via Hollandse brug	0000 00	0000 0000	0000 00000	0000 00000	0000 00000
MZB via IJmeer	0000 0	0000 0000	0000 0000	0000 00000	0000 00000
Superbus	0000 0	0000 0	0	0000 00	0000 00000

De Hanzelijn plus 140 heeft de minste effecten vergeleken met de overige alternatieven.

Het alternatief HZL plus 160 en de Superbus hebben vervolgens de minste effecten. Het Hanzelijn plus alternatief 200 heeft duidelijk meer effecten dan het HZL plus 160 alternatief maar veel minder effecten dan de beide HST alternatieven.

Het HST alternatief 1 heeft minder effecten dan het HST alternatief 2 vanwege de betere bundeling dan het alternatief 2.

De beide MZB alternatieven komen naar voren als de alternatieven met de meeste effecten, mede doordat alleen voor deze alternatieven uitgegaan wordt van een volledig nieuw tracé van Schiphol tot Groningen.

Het Hanzelijn plus plus alternatief en het transitiealternatief zijn niet in deze kwantitatieve vergelijking opgenomen, omdat deze alternatieven een geheel ander karakter hebben

Het transitiealternatief heeft op sommige onderdelen van de SMB een positieve beoordeling (bijvoorbeeld op klimaatverandering) en op andere onderdelen (bijvoorbeeld natuurwaarden) een beperkt negatief effect.

8.3 Ruimtelijke Effecten

8.3.1. Inleiding

In deze paragraaf worden de ruimtelijke effecten van de alternatieven beschreven, voor zover deze niet in beeld worden gebracht door de Strategische Milieubeoordeling (SMB) en de kosten-batenanalyse (KBA). In de SMB wordt onder andere aantasting van natuur, landschap en cultuurhistorie beoordeeld. In de KBA komen verdelingseffecten voor wonen en werken aan de orde.

De ruimtelijke effecten die zijn onderzocht zijn afgeleid uit de Nota Ruimte en de probleemanalyse. De beoordeling van deze ruimtelijke effecten geeft mede antwoord op de vraag in hoeverre de ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel zoals verwoord in de probleemstelling worden gerealiseerd.

Voor het beoordelen van de ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel zijn de onderstaande ruimtelijke effecten beoordeeld:

- Voor Noord-Nederland gaat het om ruimtelijk structurerende werking en om economische transitie.
Criteria om de ruimtelijk structurerende werking te beoordelen zijn:
 - mate waarin mensen en bedrijven naar Noord-Nederland verhuizen;
 - mate van bundeling van verstedelijking en economische activiteiten in bundelingsgebieden
 - versterking van het nationale stedelijk netwerk Groningen–Assen.Criteria om de economische transitie te beoordelen zijn:
 - versterking van het zeehavengebied Eemshaven; versterking van de kennisclusters in Groningen;
 - transitie van grondgebonden landbouw.
- Voor de *Noordvleugel* gaat het om het vergroten van de internationale concurrentiepositie en het functioneren van de Noordvleugel als stedelijk netwerk. Criteria zijn:
 - mate waarin de OV-netwerk in de Noordvleugel fijnmaziger wordt;
 - mate waarin ruimte wordt gehouden of gecreëerd voor het ontwikkelen van Schiphol;
 - mate waarin de economische centra Zuid-As en Almere worden versterkt.

Daarnaast zijn andere relevante doelen uit de Nota Ruimte in beeld gebracht. Deze worden weergegeven onder Overige Ruimtelijke Effecten. Het gaat om:

- Ontwikkeling van stedelijke centra Zwolle en Leeuwarden
- Verbeteren bereikbaarheid door:
 - benutten van bestaande infrastructuur
 - bundelen met bestaande infrastructuur
 - anticiperen op mogelijkheden van centrumvorming bij ontwikkeling infrastructuur
- Verbeteren bereikbaarheid toeristisch recreatieve gebieden
- Robuuste oplossingen door:
 - aansluiten op een lagere woningbehoefte in Noord-Nederland
 - aansluiten bij de Noordelijke Ontwikkelingsas.

8.3.2. Ambities

Ambities Noord-Nederland

Mate van uitschuif van wonen en werken

Een van de effecten die worden verwacht is een verplaatsing van woningen en arbeidsplaatsen naar Noord-Nederland als gevolg van de aanleg van een snelle verbinding, de zogenaamde uitschuifbeweging. Uit de indirecte effecten blijkt dat de Zuiderzeelijnalternatieven niet wezenlijk bijdragen aan de verdere groei van de economische activiteiten. Ook de groei van huishoudens in Noord-Nederland als gevolg van de aanleg van de Zuiderzeelijn is vrijwel nihil.

De geprognoseerde trendmatige groei van het aantal arbeidsplaatsen voor Noord-Nederland is zeer gering en treedt vooral op in de stedelijke agglomeraties Groot-Amsterdam, Almere en Groningen. Van een uitschuifbeweging van arbeidsplaatsen vanuit de Randstad naar het Noorden door de aanleg van de ZZL-alternatieven is geen sprake. Wel wordt geconstateerd dat een grotere pendelstroom vanuit Noord-Nederland ontstaat van mensen die elders in Nederland gaan werken; mede daardoor is er wel sprake van een stijging van de arbeidsparticipatie, echter niet van een versterking van de economische structuur in Noord-Nederland.

Over de effecten op de woningmarkt wordt in de indirecte effectenstudie geconstateerd dat de migratie naar het Noorden toeneemt als gevolg van een verbetering van de bereikbaarheid door een snelle openbaar vervoer-verbinding. Dit effect – dat wordt ingeschat op enkele honderden personen – komt voort uit de toename van werkgelegenheid in het Noorden. Het totale effect op de woningmarkt kan groter zijn, omdat door gericht woningbouwbeleid in het Noorden aanvullende woningmigratie kan worden uitgelokt.

Bundeling van verstedelijking en economische activiteiten in bundelingsgebieden en de versterking van het nationale stedelijk netwerk Groningen–Assen

Het streven van de rijksoverheid en de noordelijke provincies is erop gericht wonen, werken en infrastructuur te concentreren in bundelingsgebieden, in Noord-Nederland kernzones genoemd. Er is een daling van het aantal arbeidsplaatsen geprognoseerd buiten de bundelingsgebieden, die wordt opgevangen binnen de bundelingsgebieden. Uit de Ruimtelijke analyses blijkt concentratie van economische activiteiten ook zonder de aanleg van de Zuiderzeelijn plaats te vinden. Het is onduidelijk of de Zuiderzeelijn alternatieven deze regionale concentratie verder versterken. De verwachting is dat dit in lichte mate het geval kan zijn, maar dat de economische activiteiten gespreid blijven over alle steden in geheel Noord-Nederland.

De geprognoseerde groei van het aantal inwoners binnen Noord-Nederland geeft aan dat de groei gelijkmatig wordt verspreid over de stedelijke netwerken en steden en daarbuiten. De groei van het aantal inwoners concentreert zich dus minder dan de arbeidsplaatsen. Uit de uitgevoerde onderzoeken komen geen aanwijzingen dat de Zuiderzeelijn leidt tot een hogere mate van concentratie van wonen in de steden.

Uit de gevoeligheidsanalyses is gebleken dat door beschikbaar maken van ruimtelijke programma's (extra woningen) naar locaties in het bundelingsgebied rondom stations, reizigersstromen aanmerkelijk kunnen worden vergroot. Bundeling van wonen rond halteplaatsen van de Hanzelijn + in Noord-Nederland leidt tot circa 3% meer reizigers ten opzichte van de referentie dan een Hanzelijn zonder bundeling van wonen. Een vergelijkbaar effect doet zich voor bij bundeling van wonen rond halteplaatsen langs het Zuiderzeelijn-tracé. Ook voor de MZB blijkt dit een effect te hebben van 3% meer reizigers.

Versterking van het nationale stedelijk netwerk Groningen–Assen

Het versterken van het Nationaal Stedelijk Netwerk Groningen–Assen is een belangrijk beleidsdoel. Uit de analyse van de trendmatige ontwikkelingen blijkt wel een verdere concentratie van economische activiteiten in het stedelijk netwerk, maar de omvang daarvan is beperkt. De effecten van de Zuiderzeelijn zijn, evenals voor de andere stedelijke centra, relatief gering ten opzichte van de autonome ontwikkeling mede conform Primos 2005. Verwacht wordt dat de realisatie van het transitie alternatief de meeste effecten heeft op versterking van de kennisclusters in Groningen.

			Ambitie Noord Nederland					
			Economische transitie			Ruimtelijke structurering		
Alternatieven	Variant en specificaties		Versterken Zeehaven-gebied	Versterken kennisclusters in Groningen	Transitie grondgebonden landbouw	Mate van uitschuif wonen en werken Noordvleugel -Flevoland-Noorden ¹	Bundeling verstedelijking en economische activiteiten in bundelingsgebieden	Versterking NSN Groningen-Assen
<i>Integrale bereikbaarheidsalternatieven</i>								
0-Alternatief	0		0	0	0	0	0	0
Hanzelijn-plus	1a	140	0	0	0	0	0	0
	1b	200	0	0	0	+	0	0
Hanzelijn-plus-plus	2	HZL+140+ projecten	0	0	0	0	0	0
Hogesnelheidstrein	3a	HST 1	0	0	0	+	0	0
	3b	HST 2	0	0	0	++	0	0
		HST 1 +	0	0	0	+	0	0
		RER						
		HST 2 +	0	0	0	++	0	0
		RER						
Magneetzweefbaan	4a	MZB HB	0	0	0	++	0	0
	4b	MZB IJ	0	0	0	++	0	0
Superbus	5		0	0	0	++	0	0
<i>Regiospecifiek</i>								
Noorden	6a	Selectie ++ projecten	0	0	0	0	0	0
	6b1	MZB	0	0	0	0	0	0
	6b2	SH-LL IJ	0	0	0	0	0	0
		MZB	0	0	0	0	0	0
		SH-Alm						
		HB						
	6b3	MZB	0	0	0	0	0	0
		SH-Alm IJ						
	6b4	Selectie ++ projecten	0	0	0	0	0	0
<i>Transitiealternatief</i>								
Transitiealternatief	7a	Pakket	+	+	+	0	0	0
Regionale bereikbaarheids projecten NVL	7b	Selectie ++ projecten	0	0	0	0	0	0

¹ De in deze kolom ingevulde plussen zijn gebaseerd op een globale vergelijking van de absolute indirecte werkgelegenheidseffecten uit de KBA. Waar een 0 is ingevuld is geen kwantitatieve informatie uit de KBA voorhanden maar betreft het een inschatting.

Ambities Noordvleugel

De mate waarin de OV-netwerk in de Noordvleugel fijnmaziger wordt
 Vanuit ruimtelijke optiek bezien dragen enkele van de bereikbaarheidsalternatieven bij aan het vergroten van de fijnmazigheid van het OV-netwerk en daarmee het functioneren van de Noordvleugel als één stedelijk netwerk. Dit geldt met name voor de alternatieven die de mogelijke nieuwe woonlocatie Almere Pampus ontsluiten en/of een hoge frequentie hebben en op veel stations stoppen. Deze leveren tevens een bijdrage aan het doel van de Nota Ruimte om Almere te versterken in samenhang met het verbeteren van de bereikbaarheid. De Magneetzweefbaan en de RER via het IJmeer ontsluiten de potentiële woningbouwlocaties. Daarnaast zorgt toevoeging van een tweede OV-systeem bij deze alternatieven voor meer robuustheid in de Noordvleugel.

De mate waarin ruimte wordt gecreëerd voor het ontwikkelen van Schiphol

De komst van de Zuiderzeelijn heeft slechts een indirecte invloed op de wens om voldoende ruimte te behouden voor de ontwikkeling van de luchthaven Schiphol.

Om naar de toekomst ruimte voor de ontwikkeling van de luchthaven te vrijwaren wordt een groot deel van de woningbouwopgave in de Noordvleugel in Almere gerealiseerd en niet in de nabijheid van de luchthaven. Een verbeterde OV-bereikbaarheid van Almere vergroot indirect de ontwikkelingsruimte voor Schiphol, omdat de woningen niet in de nabijheid van Schiphol gerealiseerd hoeven te worden. Alle bereikbaarheidsalternatieven scoren op dit criterium (indirect) positief.

Wanneer de luchthaven Schiphol de uitbreidingsmogelijkheden van het huidige vliegveld Lelystad volledig wil gaan benutten zal er ook een goede OV ontsluiting noodzakelijk zijn. De alternatieven die uitgaan van een nieuw tracé rond Lelystad bieden in die zin meer mogelijkheden omdat bij de tracering en vormgeving rekening gehouden kan worden met een toekomstige ontsluiting van het vliegveld Lelystad. Dit geldt met name voor de MZB alternatieven en de Superbus. De MZB, de RER-IJmeer en de Superbus kunnen daarnaast een functie vervullen in de ontsluiting van het gebied dat nu is gereserveerd voor de uitbreiding van Schiphol, de driehoek A4/A5/A9 (nieuwe omleiding Badhoevedorp).

De mate waarin de economische centra Zuid – As en Almere worden versterkt

Als indicator voor de mate van versterking van economische centra is het aantal in- en uitstappers genomen op de haltes Almere Centrum en de Zuidas. Uit de vervoersstudie blijkt dat in alle alternatieven het aantal in- en uitstappers op de halte Almere Centrum toeneemt, behalve bij de Superbus. De meeste in- en uitstappers zijn te verwachten bij de MZB en de RER via het IJmeer en de HST alternatieven. Voor de Zuidas is er voor alle alternatieven een beperkte toename van het aantal in- en uitstappers. De procentuele toename is het grootst in Almere.

		Ambitie Noordvleugel		
		Functioneren als een stedelijk netwerk		
Alternatieven	Variant en specificatie	Fijnmazig OV-netwerk (ontwikkeling Almere ism verbetering bereikbaarheid	Ruimte voor ontwikkeling luchthaven Schiphol	Versterken stedelijke centra Zuidas en Almere
<i>Integrale bereikbaarheidsalternatieven</i>				
0-Alternatief	0	0	0	0
Hanzelijn-plus	1a	140	0	0
	1b	200	0	+
Hanzelijn-plus-plus	2	HZL+140+ projecten	0	0
Hogesnelheidstrein	3a	HST 1	0	++
	3b	HST 2	0	++
		HST 1 +	++	++
		RER		
		HST 2 +	++	++
		RER		
Magneetweefbaan	4a	MZB HB	0	+

Superbus	4b 5	MZB IJ	+	+	++ 0
<i>Regiospecifiek</i>					
Noorden	6a	Selectie ++ projecten	0	0	0
Noordvleugel	6b1	MZB SH-LL IJ	+	+	+
	6b2	MZB SH-Alm HB	+	+	+
	6b3	MZB SH-Alm IJ	++	+	+
	6b4	Selectie ++ projec- ten	0	0	0
<i>Transitiealternatief</i>					
Transitiealternatief	7a	Pakket	0	0	0
Regionale bereikbaarheids projecten NVL	7b	Selectie ++ projec- ten	0	0	0

8.3.3. Bijdrage aan andere doelstellingen uit de Nota Ruimte

Ontwikkelen overige stedelijke centra

Op grond van de Nota Ruimte gaat het bij dit effect op de ontwikkeling van Leeuwarden en Zwolle. De geprognosticeerde trendmatige groei (volgens EC-scenario) van Noord-Overijssel geeft aan dat een verdere versterking van Zwolle gaat plaatsvinden. Het Hanzelijn-plus alternatief zou deze groei goed kunnen ondersteunen. Uit de vervoerstudie blijkt echter niet een extra grotere reizigersstroom bij dit alternatief. Aangezien zowel de versterking van de stedelijke centra Leeuwarden als Zwolle doelen van de Nota Ruimte zijn scoren de integrale bereikbaarheidsoplossingen via de A6/A28 als op dit punt beter dan die via de A6/A7.

Benutting bestaande infrastructuur

De bestaande spoorlijnen worden het beste benut wanneer de HZL alternatieven worden gerealiseerd, waarbij de HZL 140 de minste nieuwe infrastructuur nodig heeft en dus als beste uit de vergelijking naar voren komt. Met de HZL+ 200 is er sprake van relatief beperkte nieuwe delen spoorlijn. De alternatieven MZB, HST en Superbus leiden tot substitutie van reizigers van bestaande lijnen naar deze nieuwe verbindingen.

Anticiperen op centrumvorming

Dit effect betreft een betere benutting van bestaande vervoersknooppunten, ontwikkelingen rond nieuwe stations en overige gebiedsontwikkelingen. De Hanzelijn-plus doet de meeste en bestaande knooppunten aan, die bovendien nog veel planologische ontwikkelruimte hebben. De HST en de MZB bieden relatief gezien de meeste kansen voor ontwikkelingen rond de nieuwe stations, maar kunnen als rem voor de ontwikkelingen op de A28 gaan optreden.

Vitaal Landelijk gebied

Wanneer een station van de Zuiderzeelijn is gelegen nabij een groot-schalig recreatiegebied kan (weliswaar indirect) er mogelijk een toename optreden van het recreatief gebruik van deze gebieden. De nieuwe Zuiderzeelijn alternatieven krijgen de meeste stations nabij grootschalige recreatiegebieden. Het effect is echter ook in grote mate afhankelijk van het natransport en de toegankelijkheid van deze gebieden. Globaal gesproken scoren de alternatieven via het Zuiderzeelijn tracé daarom iets

gunstiger. Het gaat om het Friese Meren gebied, de Friese Wouden, de Weerribben, de Drentse Aa, het Regiopark Groningen–Assen, de IJsseldelta en het IJmeer. Behalve de bereikbaarheid, worden ook de recreatieve waarden van het IJmeer meer beleefd, doordat het IJmeer door de IJmeerbrug voor een grote publiek «beleefbaar» wordt.

De Noordelijke Ontwikkelingsas

De Noordelijke Ontwikkelingsas vindt zijn oorsprong in de samenwerking tussen de verschillende steden, bedrijven en universiteiten in dit gebied. Verschillende Zuiderzeelijn alternatieven kunnen ook de positionering van het Noorden en van het nationaal stedelijk netwerk Groningen–Assen op de as Amsterdam–Hamburg (en verder) verbeteren. De MZB heeft meer potenties vanwege de mogelijkheid om meer stops te maken binnen een bepaalde reistijd dan de HST alternatieven. Een doortrekking van de Hanzelijn is ook denkbaar maar levert tussen Amsterdam en Hamburg een te lange reistijd op. Het transitiealternatief levert een bijdrage aan de versterking van economische sectoren op die as en dus in die zin aan de versterking van de Noordelijke Ontwikkelingsas.

De belangrijkste internationale assen lopen echter vanuit de Randstad richting Brussel/Parijs en richting het Ruhrgebied. Er zijn op dit moment geen concrete ambities van nationale overheden voor een dergelijke grensoverschrijdende verbinding.

Bestand tegen lagere woningbehoefte

Recente prognoses van de woningvraag volgens Primos 2005 wijzen in de richting van een meer beperkte vraag als gevolg van een meer beperkte groei van de bevolking. De ruimtelijk-economische ontwikkelingen lijken zich te concentreren in de corridor Amsterdam–Almere–Lelystad–Zwolle. In die gebieden blijft de groei in de woningvraag constant. Het alternatief via de bestaande infrastructuur (Hanzelijn-plus) sluit hierop beter aan dan de alternatieven via een nieuwe verbinding (HST, MZB, Superbus).

			Overige ruimtelijke effecten							
			Ontwikkelen overige stedelijke centra		Verbeteren bereikbaarheid			Vitaal Landelijk gebied	Robuustheid en flexibiliteit	
Variant en specificatie			Leeuwarden	Zwolle	Optimale benutting bestaande infrastructuur	Anticiperen op mogelijkheden centrumvorming bij ontwikkeling infrastructuur en potenties knooppunten	Bundeling van Infrastructuur	Verbeteren bereikbaarheid toeristische recreatieve gebieden	Aansluiten op Noordelijke Ontwikkelingsas	Bestand tegen lagere woningbehoefte
<i>Integrale bereikbaarheidsalternatieven</i>										
0-Alternatief	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Hanzelijn-plus	1a	140	0	0	++	++	0	0	0	+
	1b	200	0	+	++	++	0	0	0	+
Hanzelijn-plus-plus	2	HZL+140+ projecten	0	0	++	++	0	0	0	+
Hogesnelheidstrein	3a	HST 1	0	0	0	++	++	+	+	0
	3b	HST 2	0	0	0	++	+	+	+	0
		HST 1 + RER	0	0	+	++	++	+	+	0
		HST 2 + RER	0	0	+	++	+	+	+	0
		MZB HB	0	0	0	++	++	+	++	0
Magneetweefbaan	4b	MZB IJ	0	0	0	++	+	+	++	0
Superbus	5		0	0	0	++	++	+	+	0
<i>Regiospecifiek</i>										
Noorden	6a	Selectie ++ projecten	0	0	0	+		0	0	0
Noordvleugel	6b1	MZB SH-LL IJ	0	0	0	+		0	0	0
	6b2	MZB SH-Alm HB	0	0	0	+		0	0	0
	6b3	MZB SH-Alm IJ	0	0	0	+		0	0	0
	6b4	Selectie ++ projecten	0	0	0	+		0	0	0
<i>Transitiealternatief</i>										
Transitiealternatief	7a	Pakket	0	0	++	0		0	+	+
Regionale bereikbaarheids projecten NVL	7b	Selectie ++ projecten	0	0	0	+		0	0	0

9. Proces met projectomgeving

9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het proces dat in het kader van de totstandkoming van de Structuurvisie Zuiderzeelijn heeft plaatsgevonden beschreven. Het project bevindt zich in een complex politiek, bestuurlijk en maatschappelijk speelveld. Een zorgvuldig proces met de partijen in de projectomgeving is belangrijk uit oogpunt van transparantie en professioneel handelen van de overheid, maar het is tevens van groot belang om belangen en standpunten te verkennen, en kennis en expertise in te brengen in het proces rondom de structuurvisie. Op die wijze is een gedragen besluit mogelijk.

Een specifiek onderdeel van het proces met de omgeving betreft een continue open communicatie. Niet alleen door te informeren, maar ook te consulteren en terug te melden wat met de verkregen informatie is gedaan. In paragraaf 9.2 staat hierover een korte terugblik.

Een belangrijke partner uit de projectomgeving in de afgelopen periode (voorjaar 2005 tot voorjaar/zomer 2006) zijn de decentrale overheden. Hoewel de Structuurvisie Zuiderzeelijn onder regie van het rijk tot stand is gekomen, heeft nauwe samenwerking met de betrokken regio's plaatsgevonden. Op bestuurlijk niveau heeft bij alle mijlpalen in het proces rondom de structuurvisie heeft overleg met de betrokken regionale overheden plaatsgevonden. Daarnaast is op ambtelijk niveau gedurende het proces van het tot stand komen van de structuurvisie meegedacht en meegewerkt. Daarmee nemen deze decentrale overheden een bijzondere plaats in.

Naast de regionale overheden is een groot aantal partijen bij het proces betrokken geweest. In de volgende paragraaf staat kort weergegeven welke partijen zijn betrokken, waarbij tevens is aangegeven op welke wijze hun betrokkenheid is vormgegeven. Dit kunnen toetsen, adviezen of standpunten zijn. De meest relevante adviezen en overwegingen die in de verschillende fasen van de structuurvisie zijn ingebracht, staan in de respectievelijke hoofdstukken van dit rapport vermeld. Daarbij zijn de volgende fasen te onderscheiden:

- Probleemanalyse
- Uitwerking alternatieven
- Beleidsvoornemen

Als bijlage is een totaal overzicht van partijen die een rol hebben gehad in de Structuurvisie Zuiderzeelijn opgenomen. Daarin is onder andere beschreven hoe hun bijdrage is verwerkt in de structuurvisie en/of het beleidsvoornemen, dan wel hoe hun bijdrage nog wordt meegenomen in de vervolgfase.

9.2 Projectomgeving

Belangrijkste partners in deze fase van het project zijn:

1. Decentrale overheden
2. Critical Review Team
3. Inwoners
4. Adviesraden rijk
5. Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r)
6. College van Rijksadviseurs
7. Maatschappelijke organisaties
8. Marktpartijen
9. Planbureaus

Daarnaast zijn individuele experts geconsulteerd. Voor een totaal overzicht, zie de bijlage.

1. Decentrale overheden

Voor de Zuiderzeelijn zijn meerdere regio's relevant, ieder met eigen belangen ten opzichte van het project, en met verschillende posities in het licht van de projectdoelen. Het gebied waar de Zuiderzeelijn betrekking op heeft loopt van Schiphol tot Groningen. Op zowel ambtelijk als bestuurlijk niveau zijn daarom betrokken:

De provincies en gemeenten uit Noord-Nederland, waarvan de bestuurders uit het samenwerkingsverband Noord-Nederland plus Flevoland (SNN+), die zich hebben verenigd in de Stuurgroep Zuiderzeelijn;

De provincies en gemeenten uit de Noordvleugel;

De provincies en gemeenten in het gebied van de Hanzelijn Plus, voor zover niet aangesloten bij het SNN+. Deze partijen zijn vertegenwoordigd door de provincie Overijssel.

Daarnaast heeft afstemming (op onderdelen) plaatsgevonden met overige (semi)-overheden als waterschappen, kaderwetgebieden, internationale overheden.

2. Het Critical Review Team (CRT)

Het CRT is door de minister van Verkeer en Waterstaat ingesteld om te borgen dat de structuurvisie conform advies van de Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten (TCI 2003–2004) tot stand komt. Doel van het CRT is:

- Borgen dat ZZL het toetskader van de TCI volgt en daarmee als voorbeeldproject voor toekomstige projecten kan dienen. Dit houdt onder meer in: betere besluitvorming, betere projectbeheersing en meer maatschappelijke kwaliteit.
- De structuurvisie inhoudelijk en procesmatig versterken door de vragen, kritiek, opinies, kennis en expertise van de leden van het CRT vroegtijdig in te brengen in het project (evt. aangevuld met andere expertise).

Het Critical Review Team heeft gedurende de hele fase gefungeerd als een soort van Raad van Toezicht op de projectorganisatie Zuiderzeelijn en de opdrachtgevers, waarmee een onafhankelijk toets op zowel de inhoud als het proces van de structuurvisiefase wordt uitgevoerd. (zie bijlage rapport proces voor verslagen)

Het CRT bestaat uit onafhankelijke deskundigen uit de wetenschappelijke wereld, bestuur en bedrijfsleven, en heeft als leden:

- mr. E. (Ewald) Kist, voorzitter
- drs. H.J. (Hein) Hamer
- prof. dr. A. (Arnold) Heertje
- drs. G.B.M. (Gerd) Leers
- ir. M.E. (Marika) van Lier Lels
- prof. ir. A.A.J. (Albert) Pol

3. Inwoners

Uit het oogpunt van de wens van de overheid om zichtbaar en transparant te zijn voor haar burgers, is communicatie naar en interactie met de projectomgeving wenselijk en zelfs wettelijk verplicht (inspraakprocedures). Het is van belang om al in een vroeg stadium van planvorming inwoners uit het betreffende gebied te informeren en consulteren.

In oktober 2005 zijn per betrokken provincie discussieavonden met inwoners georganiseerd. Daarnaast is in november een enquête op de internet-site www.zuiderzeelijn.nl uitgevoerd. De uitkomsten van beide consultaties zijn weergegeven in de bijlage. De minister van V&W heeft hierna

teruggemeld aan de deelnemers hoe deze resultaten zijn meegewogen bij de probleemanalyse.

Aanvullend is het voor iedere geïnteresseerde gedurende de hele structuurvisiefase mogelijk geweest via een forum reacties te plaatsen. Daarnaast was het uiteraard mogelijk om per brief telefoon of e-mail vragen en/ of reacties aan de projectorganisatie ZZL mee te geven.

4. Adviesraden

De adviesraden van het rijk hebben in eerdere fase van het project Zuiderzeelijn (2001) advies uitgebracht. Ook in deze fase van het project is advies gevraagd. In een gezamenlijke commissie geven de VROM Raad, de Raad voor Verkeer en Waterstaat en de Raad voor het Landelijk gebied een advies over de Structuurvisie Zuiderzeelijn. Daarin zullen zij onder meer reflecteren op het proces tot half april, waarbij meegenomen zullen worden (a) actualisatie van het eerdere advies van Raad voor V&W en VROM-raad uit 2001 en (b) de consequenties van de segregate benadering (van de bereikbaarheidsproblematiek Noordvleugel en van de ruimtelijk-economische achterstand van het Noorden van het land). Zie de bijlage.

5. Commissie m.e.r.

De Commissie voor de milieueffectrapportage adviseert de instanties die verantwoordelijk zijn voor besluiten waarbij milieueffectrapportage aan de orde zijn. Voor de structuurvisie is een Strategische Milieubeoordeling (SMB) opgesteld. De Commissie m.e.r. heeft advies gegeven over onder andere het detailniveau en de reikwijdte van de SMB, hoe om te gaan met het transitiealternatief en het Milieurapport (zie bijlage).

6. College van Rijksadviseurs

Het College van Rijksadviseurs omvat naast de rijksbouwmeester de rijksadviseurs voor landschap, infrastructuur en cultureel erfgoed. Het college is betrokken in een adviserende rol, om zo de integraliteit (rond het ontwerp) van de oplossingsrichtingen te bezien. Het gaat om de samenhang tussen landschap, infrastructuur en (ander) ruimtegebruik. Zij adviseren over de (concept) ontwerpuitgangspunten, het (concept) ontwerpproces en het (concept) integraal ruimtelijk ontwerp.

7. De maatschappelijke organisaties

De maatschappelijke organisatie zijn in deze fase geraadpleegd over het plan van aanpak Structuurvisie Zuiderzeelijn, en ze zijn op diverse onderdelen betrokken. In een eerdere fase van het project hebben de organisaties (verenigd in het stakeholdersoverleg Zuiderzeelijn) advies uitgebracht (Brokx 2001 en Hendrix 2004). Nu zijn de organisaties op individuele basis betrokken. Het gaat hierbij om vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, werknemers, natuur- en milieubelangen en consumentenbelangen. (VNO-NCW; MKB-Nederland; ANWB; FNV; Bouwend Nederland, Stichting Natuur en Milieu; Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer; KNV: Rover en LTO Nederland)

Dit overleg is bij belangrijke mijlpalen van het traject betrokken en geven tevens een eindadvies over de Structuurvisie Zuiderzeelijn. Daarnaast zijn individuele organisaties ook betrokken geweest bij onderdelen van de structuurvisie.

8. Marktpartijen

Conform de aanbevelingen van de TCI, en de invulling daarvan door het kabinet zijn in deze fase private partijen betrokken in een marktverkenning. In deze verkenning is input gegeven voor het optimaliseren van alternatieven en de Business Case. De resultaten van de marktverkenning zijn beschreven in de bijlage bij deze structuurvisie.

9. Planbureaus

Het Centraal Planbureau (CPB) is bij de structuurvisie betrokken in een meedenkende en toetsende rol. Het CPB heeft meegedacht over het plan van aanpak Structuurvisie Zuiderzeelijn, de optimalisatiemogelijkheden van de alternatieven en de invulling van het transitiealternatief.

Daarnaast heeft het CPB het ruimtelijk-economisch onderzoek in het kader van de probleemanalyse en de KBA getoetst en de economische beoordeling van het transitiealternatief.

Het Ruimtelijk Planbureau is geconsulteerd over de aanpak van de structuurvisie en heeft meegedacht inzake de ruimtelijk effectbeschrijving.

10. Conclusies

In dit hoofdstuk wordt op basis van de uitkomsten van de onderzoeken, zoals beschreven in dit rapport en langs de lijnen van het beoordelingskader de conclusies beschreven.

De Structuurvisie Zuiderzeelijn heeft als primair doel om de besluitvorming over nut en noodzaak van het project te faciliteren. Indien besloten wordt om na het besluit over nut en noodzaak met het project door te gaan is het tweede doel van de structuurvisie het vaststellen van de kaders waarbinnen verdere uitwerking in een latere fase dient plaats te vinden, waaronder een selectie van alternatieven.

10.1 Conclusies

Het beoordelingskader vormt de basis voor de conclusies over de nut- en noodzaak van het project. De belangrijkste hoofdvragen voor het beoordeling van de verschillende oplossingen zijn:

1. Waar doen we het voor?
2. Wat hebben we er aan?
3. Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?
4. Wat zijn de neveneffecten?

De antwoorden op de vraag «waar doen we het voor?» zijn beschreven in hoofdstuk 5, de antwoorden op de vraag «wat hebben we eraan?» zijn beschreven in hoofdstuk 6, de antwoorden op de vraag Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen? zijn beschreven in hoofdstuk 7 en de antwoorden op de vraag «Wat zijn de neveneffecten?» zijn beschreven in hoofdstuk 8. Vanuit deze hoofdstukken en de onderliggende bijlage-rapporten is het beoordelingskader ingevuld.

HET BEOORDELINGSKADER (BOK)
Dat ene A4-tje

		Waar doen we het voor?				Wat heeft Nederland er aan?				Wat gaat dat kosten?			Wie gaat dat betalen?		Neveneffecten						
		Ambitie		Problematiek		Consumentenbehoeften				Maatschappelijke		MKBA		Risico's		Overheid		Milieu			
		NVL	NN	NVL	NN	Wonen	Werken	Recreëren	Reizen	Baten in € mld.	Kosten in € mld.	Saldo in € mld.	Aanleg in € mld.	Kosten in € mld.	worst case	Markt	Overheid	Ruimte-lijk	Milieu		
						voorzien				in € mld.	in € mld.	in € mld.	in € mld.	in € mld.	in € mld.	in € mld.	in € mld.	(business case)	in € mld.	**	
Integrale bereikbaarheid																					
1a	Hanzelijn + 140	0	0	0	0	0	0	0	Nihil	nb	nb	nb	0,7	Nvt	Nb	Nvt	>0,7	++	0	0	
1b	Hanzelijn + 200	0	0	0	0	0	0	0	8,5%	4,9	-4,2	-4,2	5,0	Nvt	+20%	Nvt	>5,0	++	-	-	
2	HZL++	0	0	0	0	0	0	0	7,5%	4,4	-3,6	-3,6	3,6	Nvt	Nb	Nvt	>3,6	++	-	-	
3a	ZZL-HST (1)	0	+	+	+	0	+	+	13%	0,8	-5,1	-5,1	5,0	0	+40%	0	3,3	+	-	0	
3b	ZZL-HST (2)	0	+	+	+	0	+	+	13%	0,9	-5,3	-5,3	5,3	0	+40%	0	-6,8	-	-	0	
3c	ZZL-HST 1 + RER	++	+	+	+	0	+	+	17%	Nb	Nb	Nb	6,0	0	+40%	0	6,6	+	-	-	
3d	ZZL-HST 2 + RER	++	+	+	+	0	+	+	17%	1,0	-6,2	-6,2	6,1	0	+40%	0	>6,1	+	-	-	
4a	MZB via Hollandse Brug	0	+	+	+	0	++	+	18%	1,0	-8,5	-8,5	8,5	0	+22%	0	9,5	+	-	+	
4b	MZB via IJmeer	++	+	+	+	0	++	+	11%	1,1	-8,4	-8,4	8,5	0	+35%	0	12,9	+	-	+	
5	Superbus	+	+	+	+	0	++	+	21%	1,2	-3,2	-3,2	3,8	0	+20%	0	11,9	+	-	0	
Regiospecifieke aanpak																					
NVL																					
6a1	MZB IJmeer	++	nvt	+	nvt	0	+	0	10%	0,25	4,8	-4,6	4,0	Nvt	--	Nvt	>4,0	0	--	0	
6a2	RER Hollandse Brug	+	nvt	+	nvt	0	+	0	8%	0,16	1,9	-1,7	1,5	Nvt	--	Nvt	>1,5	0	--	0	
6a3	RER IJmeer	++	nvt	+	nvt	0	+	0	16%	0,1	3,3	-3,2	3,5	Nvt	--	Nvt	>3,5	0	--	0	
6a4	Regionale IJmeermetro	+	nvt	+	nvt	0	0	0	Nb	0,45	1	-0,5	1,0 + PM	Nvt	--	Nvt	1,0 + PM	0	--	0	
Noorden																					
6b1	Elementen HZL ++	nvt	0	nvt	0	0	0	0	Nvt	0/+	--	Nb	3,6	0	--	0	Nvt	0	Nb	Nb	0
6b2	Transitiepakket	nvt	+++	nvt	++	0	++	+	Nvt	0/+	--	Nb	10*	--	--	7,5*	2,5*	+	0	+	Nb
6b3	Combi transitie +bereikbaar.	nvt	++	nvt	+	0	++	+	nvt	0/+	--	Nb	Nb	--	--	Nb	Nvt	0	Nb	Nb	Nb

* Het betreft globale indicaties voor het totale pakket aan maatregelen op basis van beschikbare studies of beperkt onderzoek in het kader van de structuurvisie, zonder daarbij in overweging te nemen welke van deze maatregelen kansrijk zouden kunnen zijn in relatie tot het oplossen van de problematiek.

** De eerste kolom betreft de milieueffecten op natuur en landschap (G), de tweede kolom betreft de milieueffecten op milieukwalitatieve aspecten als licht en geluid (O).

Nb = niet beschikbaar

Hieronder wordt per aspect zoals opgenomen in het beoordelingskader conclusies getrokken.

10.1.1. Waar doen we het voor?

Voor de vraag «waar doen we het voor?» wordt in de onderstaande paragraaf vooral het probleemoplossend vermogen beschreven.

Noord-Nederland

De OV-bereikbaarheid van Noord-Nederland verbetert als gevolg van een snellere verbinding met de Randstad. De gemiddelde reistijdwinst voor reizen met OV vanuit het Noorden naar de regio Amsterdam kan oplopen tot 60 à 75 minuten. De economische effecten van de verbetering van de bereikbaarheid zijn echter gering. De regionaal-economische concurrentiekracht neemt enigszins toe en dit vertaalt zich in een beperkte groei van de arbeidsproductiviteit. Er is nauwelijks sprake van probleemoplossend vermogen in de zin van transitie van de economische structuur. Het transitiealternatief kan zowel op de transitie van de economische structuur als de ruimtelijke concentratie van economische activiteiten een positief effect hebben.

Noordvleugel

In de periode tot 2020 doen zich knelpunten voor in het OV-systeem. Het gaat vooral om gebrek aan capaciteit in de sneltreinen en een beperkende beschikbaarheid van spoorinfrastructuur. Een groot deel van de onderzochte alternatieven biedt hiervoor een oplossing. Van een versterking van de regionaal economische concurrentiekracht is nauwelijks sprake.

Voor de regiospecifieke alternatieven in de Noordvleugel geldt dat met name de alternatieven die nieuwe woonlocaties ontsluiten en/of een hogere frequentie hebben en op veel stations stoppen vanuit ruimtelijke optiek beter scoren dan de andere alternatieven. Deze leveren een hogere bijdrage aan het functioneren van de Noordvleugel als onderdeel van het Nationaal Stedelijk Netwerk Randstad.

10.1.2. Wat hebben we eraan?

Bijdrage aan de Nederlandse economie

Doordat de maatschappelijke baten substantieel lager zijn dan maatschappelijke kosten is het saldo van kosten en baten voor alle bereikbaarheidsalternatieven negatief. Dit betekent dat voor Nederland als geheel een welvaartsverlies optreedt. Voor het transitiealternatief geldt dat er een aantal van de maatregelenclusters perspectiefvol is en een bijdrage kan leveren aan de transitie van de Noordelijke economie.

Uit CRT-advies

De uitgevoerde KBA's zijn van goede kwaliteit. Het CRT onderschrijft de conclusies uit de KBA: de belangrijkste batenposten, reistijdwinsten, OV exploitatiesaldo en arbeids-effecten, wegen in geen van de alternatieven op tegen de kosten van aanleg en onderhoud van de infrastructuur. De externe effecten van de projectalternatieven scoren negatief. Alle projectalternatieven hebben een negatief effect op de nationale welvaart.

10.1.3. Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?

Bereikbaarheidsalternatieven

De aanlegkosten maken het grootste deel uit van de kosten voor de bereikbaarheidsalternatieven, daarbij zijn ook de risico's in beeld gebracht. De aanlegkosten van de onderzochte integrale bereikbaarheids-

alternatieven variëren van circa € 4 mld. tot circa € 8,5 mld. De regio-specifieke bereikbaarheidsalternatieven voor de Noordvleugel variëren van € 1,5 tot 4 mld. De ervaring met andere projecten leert dat er naast risico's, die horen bij een project in deze fase ook sprake kan zijn van zogenoemde beslonzekerheden. Het blijkt dat beslonzekerheden ertoe kunnen leiden dat de kosten toenemen met bedragen tot zo'n 40%. Dit verschilt sterk per alternatief.

Het exploitatiesaldo inclusief de kosten van materieel is voor alle alternatieven behalve de Superbus negatief. Dat betekent dat er uit de exploitatie geen geld beschikbaar komt om een deel van de investeringskosten dan wel de kosten voor financiering te kunnen betalen. De bijdrage van de markt in alle alternatieven behalve de Superbus is dan ook 0.

Voor een aantal integrale bereikbaarheidsalternatieven is een business case gemaakt. Dit zijn de HST, MZB en Superbus. Voor deze integrale bereikbaarheidsalternatieven geldt dat de gevraagde overheidsbijdrage varieert van circa 4 mld. voor de Superbus tot circa € 10 mld. voor de MZB.

Transitiealternatief

Voor het transitie alternatief geldt dat de maatregelen en projecten voornamelijk worden uitgevoerd door het bedrijfsleven zelf. De overheid stelt dan een financiële bijdrage beschikbaar. Het transitiealternatief moet nader worden uitgewerkt, waarvoor criteria zullen worden bepaald. Daarbij is het van belang dat wordt ingezet op een beperkt aantal clusters dat goed aansluit bij de probleemstelling.

10.1.4. Wat zijn de neveneffecten?

Milieueffecten

Voor de integrale bereikbaarheidsalternatieven geldt in algemene zin, hoe meer nieuwe infrastructuur wordt aangelegd en hoe minder gebruik wordt gemaakt van (bundeling met) bestaande infrastructuur, hoe groter de effecten op het milieu. De milieueffecten van de HZL+ 140 zijn beperkt. Het alternatief HZL plus 160 en de Superbus hebben vervolgens de minste effecten. Het Hanzelijn plus alternatief 200 heeft duidelijk meer effecten dan het HZL plus 160 alternatief maar veel minder effecten dan de beide HST alternatieven.

Het HST alternatief 1 heeft minder effecten dan het HST alternatief 2 vanwege de betere bundeling dan het alternatief 2. De beide MZB alternatieven komen naar voren als de alternatieven met de meeste effecten, mede doordat alleen voor deze alternatieven uitgegaan wordt van een volledig nieuw tracé van Schiphol tot Groningen. De milieueffecten van de regionale verbindingen in de Noordvleugel worden vooral bepaald door de tracering door het IJmeer of via de Hollandse brug. Een tracé door het IJmeer zal ongeacht het vervoersalternatief (MZB, RER of metro) tot grotere effecten leiden dan een tracé via de Hollandse Brug. Het transitiealternatief heeft op sommige onderdelen van de SMB een positieve beoordeling (bijvoorbeeld op klimaatverandering) en op andere onderdelen (bijvoorbeeld natuurwaarden) een mogelijk negatief effect. Nadere uitwerking zal hier meer zicht op geven.

Ruimtelijke effecten

De ruimtelijke effecten zijn positief voor de integrale bereikbaarheidsalternatieven. Daarbij worden de alternatieven langs de A28-as positiever beoordeeld op hun effecten dan de alternatieven langs A6/A7-as. Dit komt onder andere doordat de alternatieven die aansluiten bij de A28-as, meer gebruik maken van bestaand spoor, aansluiten op bestaande knoop-

punten en de belangrijkste stedelijke centra aandoen, waaronder het Nationaal Stedelijk Netwerk Groningen-Assen.

Voor de regiospecifieke alternatieven in de Noordvleugel geldt dat met name de alternatieven die nieuwe woonlocaties ontsluiten en/of een hogere frequentie hebben en op veel stations stoppen vanuit ruimtelijke optiek beter scoren dan de andere alternatieven. Deze leveren een hogere bijdrage aan het functioneren van de Noordvleugel als onderdeel van het Nationaal Stedelijk Netwerk Randstad.

Het transitiealternatief heeft een overwegend positief ruimtelijk effect vanwege de versterking van de bestaande ruimtelijk-economische structuur.

10.2 Samenvattend

Langs de lijnen van het Beoordelingskader ontstaat het volgende beeld:

- Alle *integrale bereikbaarheidsalternatieven* hebben een beperkt probleemoplossend vermogen voor het Noorden en een behoorlijk probleemoplossend vermogen voor de Noordvleugel. De alternatieven leveren een beperkte bijdrage aan de ambities voor het Noorden en een redelijke bijdrage aan de ambitie voor de Noordvleugel. Daarbij zijn de kwantitatieve baten relatief laag en de exploitatieresultaten uit de Business Cases relatief slecht waardoor een hoge benodigde rijksoverheidsbijdrage (aanzienlijk hoger dan € 2,73 mld.) resteert (hierbij is meegerekend dat de exploitant moet betalen voor het aanschaffen en financieren van het materieel en het dragen van een groot deel van het vervoersrisico). De investeringskosten zijn hoog (ook na toepassing van de optimalisaties) en de milieueffecten forser negatief naarmate het alternatief meer ruimte vraagt.
- De *regiospecifieke OV-projecten voor de Noordvleugel* hebben een behoorlijk probleemoplossend vermogen voor de Noordvleugel en dragen in redelijke mate bij aan de Noordvleugel-ambitie. Daarentegen hebben deze projecten zeer beperkte kwantitatieve baten en slechte exploitatieresultaten, waardoor een hoge overheidsbijdrage benodigd is om de projecten te kunnen realiseren. Dit met hoge aanlegkosten en relatief grote negatieve milieueffecten. De vormgeving van de thans onderzochte alternatieven kan mogelijk effectiever door gericht aan te sluiten bij de geconstateerde vervoerskundige- en infrastructurele knelpunten. Indien dat wordt toegepast, zal zeer waarschijnlijk een betere kosten/baten-verhouding resulteren.
- De *regiospecifieke bereikbaarheidsprojecten voor het Noorden* geven een gevarieerd beeld. Een aantal (vooral de wegenprojecten) lijkt een redelijk positief effect op de bereikbaarheid te hebben, maar het merendeel (vooral de spoorprojecten) heeft dit niet. De bijdragen aan de ambities voor het Noorden en het overall probleemoplossend vermogen zijn beperkt. Daarnaast zijn de kwantitatieve baten laag en de exploitatieresultaten van de meeste projecten zeer slecht waardoor eveneens een hoge overheidsbijdrage (van meer dan € 2,73 mld.) resteert. Dit tegen forse negatieve milieueffecten en kosten die weliswaar lager zijn dan de Zuiderzeelijn-alternatieven zijn, maar opgeteld toch op het niveau van een megaproject uitkomen.
- Een aantal clusters van *transitiemaatregelen* lijkt een relatief goed probleemoplossend vermogen voor het Noorden te hebben en een goede bijdrage aan de ambities voor het Noorden te kunnen leveren. De kwantitatieve baten zijn thans nog onduidelijk (wel beoordeeld als

kansrijk), maar er dient een goede en strakke selectie van maatregelen gemaakt te worden om daadwerkelijk tot positieve baten te kunnen leiden. De benodigde rijksbijdrage om de kansrijke maatregelen rendabel te maken voor de markt is relatief beperkt. Dit tegen beperkt negatieve of positieve milieueffecten (CO₂-reductie) en kosten waarvan ten minste 70% door de markt gedragen zal worden en naast een financiering van het rijk ook een substantiële regionale bijdrage zal moeten plaatsvinden.

10.3 Verschillen met de verkenningenstudie in 2000/2001

In de jaren 2000 en 2001 zijn voor het project Zuiderzeelijn verkenningenstudies uitgevoerd. Deze studies hadden voor een deel betrekking op dezelfde onderwerpen als de structuurvisie. Een aantal belangrijke verschillen tussen de resultaten van de verkenningenstudies en de structuurvisie wordt in deze paragraaf toegelicht.

De alternatieven

In de verkenningen zijn integrale Zuiderzeelijnalternatieven tussen Schiphol en Groningen onderzocht. Dit waren: Hanzelijn-plus, Intercity (IC), Hogesnelheidslijn (HSL) en Magneetweefbaan (MZB). Van deze alternatieven komen in de structuurvisie ook de Hanzelijn-plus en Magneetweefbaan aan de orde. In plaats van een Intercity en een Hogesnelheidslijn is in de structuurvisie een Hogesnelheidstrein (HST) onderzocht. Het IC-alternatief ging uit van 200 km/u, het HSL-alternatief van 300 km/u. Het HST-alternatief van de structuurvisie gaat uit van 250 km/u. Eén van de redenen om nu uit te gaan van het HST-alternatief is dat dit aansluit bij de HSL-Zuid vanuit België naar Amsterdam. Treinen van de HSL-Zuid zouden dan kunnen doorrijden op de Zuiderzeelijn.

Een vergelijking tussen de uitkomsten van de verkenningen en de structuurvisie is dus voor een deel mogelijk. Een aantal van de onderzochte alternatieven is ongeveer gelijk. Voor een deel kan de vergelijking niet worden gemaakt, omdat andere alternatieven zijn onderzocht.

Kostenramingen

De aanlegkosten worden in belangrijke mate bepaald door het ontwerp van een alternatief. Omdat de alternatieven in de structuurvisie deels anders zijn dan de alternatieven in de verkenningen is een vergelijking niet zo maar te maken. Daarnaast zijn de verkenningen vijf jaar geleden uitgevoerd. Dat betekent dat er vijf jaar inflatie is geweest, waarin de prijzen van vrijwel alles, ook van infrastructuur, zijn gestegen. Infrastructuur is hierdoor in 2005 gemiddeld zo'n 16% duurder dan in 2000.

Een aantal vergelijkingen van de kostenramingen kan wel worden gemaakt. Hieruit komt naar voren dat de aanlegkosten in de structuurvisie hoger op onderdelen worden geraamd dan in de verkenningen.

De Hanzelijn-plus kent in de structuurvisie beduidend hogere aanlegkosten (ca € 5 mld) dan de Hanzelijn-plus in de verkenningen (ca € 1,5 mld). Dit komt in de eerste plaats door verhoging van de snelheid naar 200 km/u (toen 160 km/u). Daarnaast komt dit doordat nu is gebleken dat de ondergrond niet zonder meer geschikt is voor hogere snelheden (hoger dan de 140 km/u waarvoor de huidige sporen op de meeste plaatsen vandaag al geschikt zijn). In plaats van alleen bochtafsnijdingen, zoals uitgewerkt in de verkenningen, blijkt nu ook aanpassing van de hele baan nodig. Dit brengt extra kosten met zich mee en maakt dat de ontwerpvoorschriften (OVS) van toepassing zijn. De OVS leiden er o.a. toe dat alle overwegen ongelijkvloers moeten worden (zijn er meer dan 100), de

sporen verder uit elkaar moeten worden gelegd en kunstwerken moeten worden aangepast.

In de verkenningen waren voor de IC en HSL tussen Schiphol en Lelystad alleen snelheidsverhogende maatregelen nodig. Er werd toen uitgegaan van een referentiesituatie in 2020 die hiervoor voldoende spoorcapaciteit bood. Voor 2020 geldt nu een andere referentiesituatie, waardoor voor het inpassen van extra treinen op het bestaande spoor capaciteitsuitbreidingen nodig zijn tussen Schiphol en Lelystad. De aanlegkosten van de alternatieven HZL+ 200 en HST zijn hierdoor hoger dan in de verkenningen. Het tracédeel Lelystad–Groningen is qua uit te voeren maatregelen vergelijkbaar met de verkenningen.

De kostenraming voor de magneetzwefbaan komt in de structuurvisie ook hoger uit dan in de Verkenningen. Het ontwerp en de uit te voeren maatregelen komen ongeveer overeen. Belangrijkste verschil is een grotere post «bijkomende kosten». Dit zijn geen directe bouwkosten, maar wel kosten die moeten worden gemaakt om het project te realiseren. Deze kosten moeten volgens de standaardssystematiek die geldt voor kostenramingen van spoorprojecten, worden meegerekend. Dit geldt voor alle alternatieven (ook de HZL+ en HST), maar verklaart voor de magneetzwefbaan een belangrijk deel van het verschil in de raming t.o.v. de verkenningen.

Tabel 10.1 Kostenraming verkenningen en structuurvisie

	Verkenningen (euro's prijzen 2000)	Structuurvisie (euro's prijzen 2005)
Hanzelijn-plus	1,5	5,1
IC/HSL – HST	2,6/4,1	5,0
Magneetzwefbaan	6,6	8,5

Kosten-batenanalyse

De maatschappelijke kosten-batenanalyse die is uitgevoerd voor de verkenningenstudies in 2001 resulteerde voor alle alternatieven in hogere kosten dan baten. Uit de KBA voor de structuurvisie komt dezelfde conclusie. Het verschil tussen kosten en baten is nu enigszins groter dan in 2001.

Een belangrijk deel van het verschil tussen beide KBA's wordt verklaard door de verschillen in de kostenramingen. Dit werkt een op een door in de maatschappelijke kosten.

De maatschappelijke baten komen in de KBA voor de structuurvisie lager uit dan in de KBA voor de verkenningen. Dit komt vooral door aanpassingen die in de methodiek van KBA's (Leidraad OEI) zijn doorgevoerd in de afgelopen jaren. Toekomstige baten worden tegen een hogere discontovoet contant gemaakt naar het heden. De hogere discontovoet is een weerspiegeling van het risico dat met grote projecten samenhangt. Daarnaast wordt er niet meer gerekend met een restwaarde van de infrastructuur na 25 jaar, maar worden de baten voor een oneindig lange periode berekend. Door de langere periode worden de baten hoger, maar dit weegt niet op tegen het vervallen van de restwaarde.

De berekende directe baten, de reistijdwinsten, zijn in beide KBA's ongeveer vergelijkbaar. De indirecte baten, extra werkgelegenheid, zijn in de KBA voor de structuurvisie op andere wijze berekend dan in de KBA voor de verkenningen. Beide berekeningswijzen (modellen) zijn volgens de Leidraad OEI geschikt voor dit type studies. De totale werkgelegenheidseffecten komen in de KBA voor de structuurvisie over het algemeen iets hoger uit, behalve voor de magneetzwefbaan. De herverdeling van werk-

gelegenheid binnen Nederland ten gunste van Noord-Nederland blijkt in de huidige studie kleiner. Dit hangt mede samen met het effect dat zich in de huidige studie blijkt voor te doen op de arbeidsproductiviteit in het Noorden. Deze neemt toe als gevolg van de verbeterde bereikbaarheid, waardoor met minder werknemers dezelfde productie kan worden gerealiseerd. De productie neemt weliswaar toe, maar per saldo resulteert voor het Noorden een kleiner werkgelegenheidseffect.