

# **Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn**

13 oktober 2006

---

.....

## Colofon

**Uitgegeven door:** Projectorganisatie Zuiderzeelijn

**Datum:** 13 oktober 2006

**Versienummer:** DGP\_ZZL\_PRO 056-2006 / V1.0

### Samenvatting 5

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>15</b>
1.1	Aanleiding	15
1.2	Doel	16
1.3	Scope	16
1.4	Hoe tot stand gekomen?	18
1.5	Inspraak	19
1.6	Leeswijzer	20
<b>2.</b>	<b>Probleemstelling</b>	<b>22</b>
2.1	Inleiding	22
2.2	Noord-Nederland	22
2.3	Noordvleugel	24
<b>3.</b>	<b>De integraal ruimtelijke ontwerpen</b>	<b>28</b>
3.1	Inleiding	28
3.2	Van ruimtelijke ontwikkelingsstrategie naar integraal ruimtelijk ontwerp	28
3.3	Beschrijving Integraal Ruimtelijke ontwerpen	29
<b>4.</b>	<b>Aanpak beoordeling alternatieven</b>	<b>33</b>
4.1	'Waar doen we het voor?'	33
4.2	'Wat hebben we eraan?'	36
4.3	'Wat zijn de kosten en wie gaat dat betalen?'	38
4.4	'Wat zijn de neveneffecten?'	39
<b>5.</b>	<b>HST3</b>	<b>41</b>
5.1	Beschrijving van de HST3	41
5.2	'Waar doen we het voor?'	44
5.3	'Wat hebben we eraan?'	49
5.4	'Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?'	51
5.5	'Wat zijn de neveneffecten?'	55
5.6	Verschillen met de HST1 en HST2	57
<b>6.</b>	<b>HZL-plus 160 NoordLink</b>	<b>59</b>
6.1	Beschrijving alternatief	59
6.2	Totaalbeeld Hanzelijn-plus 160 NoordLink	62
6.3	Onderzoeksresultaten HZL-plus 160 NoordLink	63
6.4	Verschillen tussen HZL+ 200 en HZL-plus 160 NoordLink	71
<b>7.</b>	<b>Regiospecifiek Pakket</b>	<b>72</b>
7.1	Beschrijving projecten	72
7.2	'Waar doen we het voor?'	81
7.3	'Wat hebben we eraan?'	84

---

7.4	'Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?'	94
7.5	Wat zijn de neveneffecten?	97
<b>8.</b>	<b>Proces met omgeving</b>	<b>101</b>
8.1	Inleiding	101
8.2	Projectomgeving	101

---

# Samenvatting

## Aanleiding

Eind 2004 heeft de Tijdelijke Commissie Infrastructuur (TCI) van de Tweede Kamer aanbevolen om voor de Zuiderzeelijn nut en noodzaak te onderzoeken en hiervoor een Structuurvisie op te stellen. Het kabinet heeft deze aanbeveling overgenomen en medio 2005 is met het opstellen van de Structuurvisie Zuiderzeelijn gestart.

In april 2006 is de Structuurvisie Zuiderzeelijn uitgebracht, inclusief een beleidsvoornemen van het kabinet.

Over de Structuurvisie en het beleidsvoornemen van het kabinet heeft op 1 juni 2006 een hoofdlijnen debat met de Tweede Kamer plaatsgevonden. In het debat werd bij motie (Motie Van Hijum) verzocht om in samenwerking met Noord-Nederland twee alternatieven nader uit te werken:

- een hogesnelheidstrein Schiphol – Groningen;
- regiospecifieke oplossingen.

Voor deze alternatieven is de verwachte bijdrage aan de ontwikkeling van de regionale economie conform de motie in kaart gebracht.

De Motie Van Hijum luidde als volgt:

*De Kamer, gehoord de beraadslagingen,*

*constaterende, dat het kabinet voornemens is af te zien van de aanleg van de Zuiderzeelijn en de € 2,8 mld. die voor dit project gereserveerd is in het Infrastructuurfonds een nieuwe bestemming te geven;*

*overwegende, dat de nota's Ruimte en Mobiliteit inzetten op ruimtelijk-economische structuurversterking van Noord-Nederland en dat de definitieve keuze voor een oplossing gemaakt moet worden op basis van de verwachte bijdrage aan de ontwikkeling van de regionale economie;*

*verzoekt de regering in overleg met regionale overheden in de uitwerkingsfase naast regiospecifieke oplossingen ook de hst-variant nader te verkennen, de Kamer over de uitkomsten van deze verkenning uiterlijk in oktober te informeren en de financiële reservering voor de Zuiderzeelijn in het Infrastructuurfonds tot die tijd niet aan te tasten,*

*en gaat over tot de orde van de dag.*

Daarnaast werd in het debat gevraagd de verschillen in beeld te brengen tussen de Hanzelijn-plus uit de Structuurvisie en het voorstel NoordLink van de NS.

De Motie Van Hijum is uitgevoerd en de verschillen met het plan NoordLink zijn in beeld gebracht. De resultaten worden in deze Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn gepresenteerd.

---

### **Status**

De Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn is uitgevoerd door de Projectorganisatie Zuiderzeelijn, een samenwerking tussen de departementen van Verkeer en Waterstaat, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en Economische Zaken.

De aanvulling is tot stand gekomen in constructieve samenwerking met Noord-Nederland. Het kabinet en de betrokken provincies hebben echter geconstateerd dat het op dit moment (oktober 2006) niet lukt om op basis van de onderzoeksresultaten tot overeenstemming te komen over de Structuurvisie. Dit kabinet zal daarom op dit moment geen besluit over de Structuurvisie Zuiderzeelijn nemen en laat dit over aan een volgend kabinet. Deze Aanvulling op de Structuurvisie presenteert de onderzoeksresultaten.

### **Aanpak**

Voor deze Aanvulling op de Structuurvisie zijn dezelfde typen onderzoeken uitgevoerd als voor de Structuurvisie van april 2006. De onderzoeksresultaten worden - evenals in de Structuurvisie - gepresenteerd aan de hand van het beoordelingskader, waarin vier vragen centraal staan:

- Waar doen we het voor (regionaal)?
  - o Worden de ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel bereikt?
  - o Wordt de problematiek in deze regio's opgelost?
- Wat hebben we eraan (nationaal, Nederland als geheel)?
- Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?
- Wat zijn de neveneffecten (natuur & milieu en ruimtelijk)?

De Aanvulling op de Structuurvisie is, behalve in samenwerking met de betrokken decentrale overheden, tot stand gekomen in een breed proces met verschillende partijen, waaronder:

- maatschappelijke organisaties;
- inwoners;
- planbureaus (RPB, CPB, SCP);
- Critical Review Team;
- Commissie m.e.r.

### **Hogesnelheidstrein**

In de Structuurvisie Zuiderzeelijn van april jl. zijn reeds twee varianten van een hogesnelheidstrein tussen Noord-Nederland en de Randstad uitgewerkt (HST1 en HST2). In deze Aanvulling op de Structuurvisie is een geoptimaliseerde variant (HST3) uitgewerkt. De scope van deze variant is vastgesteld door Noord-Nederland.

De HST3 kenmerkt zich door:

- vier treinen per uur tussen Groningen / Leeuwarden en de Randstad;
  - o waarvan twee doorgetrokken HSL-Zuid shuttles;
- directe verbinding met Leeuwarden;
- reistijd Schiphol - Groningen resp. Leeuwarden in minder dan 90 minuten.

---

Het ontwerp van de HST3 wijkt op een aantal punten af van de HST1 en HST2, bijvoorbeeld voor wat betreft het aantal treinen, de directe aansluiting van Leeuwarden in combinatie met een maximale bundeling met de snelweg A6/A7 en een lagere snelheid tussen Almere en Lelystad.

De onderzoeksresultaten voor de HST3 worden onderstaand aan de hand van de vragen uit het beoordelingskader toegelicht.

*Waar doen we het voor?*

De HST3 leidt tot een verbetering van de bereikbaarheid van Noord-Nederland. De reistijd van Schiphol naar Groningen wordt van ruim 130 minuten teruggebracht tot circa 84 minuten en het aantal treinreizigers in de corridor neemt met circa 17% toe.

De versterking die de HST3 biedt voor de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland is beperkt. Het beeld op dit punt is nagenoeg gelijk aan de resultaten van de HST1 en HST2. Er is bijvoorbeeld sprake van een netto toename van de werkgelegenheid in Nederland, maar het effect is in absolute omvang beperkt: minder dan 1000 arbeidsplaatsen, waarvan circa 10% voor Noord-Nederland.

Ook de bijdrage van de HST3 aan de ruimtelijke opgave voor Noord-Nederland is beperkt. Er kan sprake zijn van beperkte concentratie van woon- en werkfuncties en het versterken van stedelijke centra.

Voor de Noordvleugel van de Randstad biedt de HST3 (evenals de HST1 en HST2) een gedeeltelijke oplossing voor knelpunten op de spoorcorridor Schiphol-Lelystad. Voor een volledige oplossing is naar verwachting meer nodig, hetgeen wordt onderzocht in de onlangs gestarte Planstudie OV Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad. Daarnaast kan worden opgemerkt dat de gedeeltelijke oplossing die de HST biedt deels teniet wordt gedaan door het grotere aantal treinreizigers van en naar Noordoost-Nederland dat met de HST via Flevoland zal reizen, waardoor per saldo minder extra vervoerscapaciteit resteert voor reizigers binnen de Noordvleugel. Voor wat betreft de ruimtelijke opgave voor de Noordvleugel anticipeert de HST3 niet optimaal op de toekomstige verstedelijkingscontouren in de Noordvleugel.

*Wat hebben we er aan?*

De effecten voor de welvaart van Nederland als geheel zijn in beeld gebracht met een maatschappelijke kosten-batenanalyse. Hieruit blijkt dat de HST3 leidt tot maatschappelijke baten van bijna € 1 miljard. De maatschappelijke kosten zijn circa € 4 miljard, waardoor een duidelijk negatief saldo resulteert voor de effecten die in geld kunnen worden uitgedrukt.

In vergelijking met de HST1 en HST2 is het saldo van de kosten-batenanalyse minder negatief. Dit is het gevolg van de doorgevoerde optimalisaties, waardoor de investerings- en exploitatiekosten lager zijn.

---

*Wat gaat het kosten en wie gaat betalen?*

De aanlegkosten van de HST3 zijn met circa € 4 miljard ongeveer € 1 miljard lager dan de aanlegkosten van de HST1 en HST2. Dit komt onder andere voort uit een lagere frequentie (minder treinen) en ontwerpsnelheid en een andere wijze van fundering van de baan (minder gebruik van kostbare zettingvrije plaat).

Het totale aandeel aan onvoorzien (risico's en onzekerheden) binnen de kostenraming bedraagt 22%. Daarnaast moet rekening worden gehouden met een onzekerheidsmarge: met 90% zekerheid zullen de werkelijke kosten vallen binnen een bandbreedte van circa € 3 tot circa 5 miljard. Tenslotte gelden evenals voor de HST1 en de HST2 ook voor de HST3 beslisonzekerheden. Dit zijn veelal kostenverhogende (en soms kostenverlagende) factoren, die via besluitvorming door overheden kunnen worden beïnvloed. In het gunstigste geval kunnen hierdoor circa € 0,5 miljard besparingen worden gerealiseerd, in het ongunstigste geval stijgen de kosten met circa € 2 miljard.

De business case - een overzicht van geldstromen vanuit de optiek van private partijen die het project realiseren en exploiteren - van de HST3 leidt tot een gevraagde overheidsbijdrage van circa € 4 miljard. De business case van de HST3 leidt tot een lagere gevraagde overheidsbijdrage dan die voor de HST1 en HST2, maar leidt eveneens tot de conclusie dat er geen sprake kan zijn van een substantiële financiële bijdrage van marktpartijen uit de opbrengst van het vervoer aan de aanleg van de infrastructuur.

*Wat zijn de neveneffecten?*

De effecten op natuur en milieu zijn logischerwijs overwegend negatief en vergelijkbaar met die van de HST1 en HST2. Een van de belangrijkste milieueffecten van de HST3 wordt veroorzaakt door de doorsnijding van het Vogel-Habitatrichtlijngebied Van Oordt's Merksen (akoestisch en ruimtebeslag). Ook de doorsnijding van de Noordoostpolder (UNESCO en Belvédère gebied) vormt een hotspot, een gebied met substantiële milieueffecten.

Qua overige ruimtelijke effecten 'scoort' de HST3 vooral positief op het doel 'bundeling van infrastructuur' doordat wordt gebundeld met de bestaande snelweg A6/A7. Ondanks dat dit principe wordt toegepast ontstaan nieuwe restgebieden langs bestaande infrastructuur en wordt de totale barrière van de infrastructuur vergroot.

**Hanzelijn-plus 160 NoordLink**

Dit alternatief betreft een voorstel dat door de NS in het kader van de marktverkenning bij de Structuurvisie is ingebracht. Het voorstel richt zich op het realiseren van opwaardering van bestaand spoor tussen Schiphol en Groningen / Leeuwarden, de Hanzelijn-plus, tegen lagere kosten dan in beeld gebracht in de Structuurvisie.



---

Het voorstel van de NS beoogt een verbetering van de vervoerdienst via deze route door kortere reistijden (voor Noord-Nederland en de Noordvleugel) en de inzet van meer treinen (voor de Noordvleugel). Om dit te realiseren zijn infrastructurele maatregelen nodig.

In deze Aanvulling op de Structuurvisie worden de verschillen tussen het plan NoordLink en de in de Structuurvisie onderzochte variant (Hanzelijn-plus 200 km/u) in beeld gebracht.

De NS heeft aangegeven mogelijkheden te zien voor een goedkopere HZL+ door enerzijds uit te gaan van een lagere snelheid (160 in plaats van 200 km/u) en anderzijds op enkele onderdelen af te wijken van voorschriften en/of regelgeving voor nieuwe spoorinfrastructuur (onder andere veiligheid). Het betreft onder andere het niet ongelijkvloers maken van alle spoorwegovergangen bij verhoging van de snelheid naar 160 km/u, terwijl dit volgens de voorschriften en/of regelgeving wel zou moeten. In de afgelopen periode heeft overleg plaatsgevonden met NS, ProRail en Inspectie Verkeer en Waterstaat. Uit dit overleg is gebleken dat de interpretatie van de NS op zich interessante (want kostenverlagende) aspecten in zich heeft. Naar de mening van de NS horen de door de projectorganisatie gehanteerde ontwerpuitsgangspunten eerder bij een Hogesnelheidslijn dan bij een van 140 naar 160 km/u op te waarderen spoorlijn.

Een herziening van voorschriften en/of regelgeving is door ProRail en het ministerie van Verkeer en Waterstaat vooralsnog niet voorzien. Het is beleidsmatig gezien niet wenselijk om - mede vanuit het oogpunt van veiligheid - afwijkingen toe te staan. Op grond hiervan kan worden gesteld dat de Hanzelijn-plus 160 NoordLink alleen dan als reëel alternatief kan worden aangemerkt, wanneer aan de geldende voorschriften wordt voldaan. Dit is niet het geval. In de Aanvulling op de Structuurvisie is het Hanzelijn-plus 160 NoordLink alternatief volledigheidshalve wel uitgewerkt volgens de uitgangspunten van de NS, om zo de verschillen in kaart te kunnen brengen.

#### *Onderzoeksresultaten*

De Hanzelijn-plus 160 NoordLink leidt tot een verbetering van de bereikbaarheid van Noord-Nederland. De reistijd Schiphol - Groningen wordt van ruim 130 minuten teruggebracht tot circa 119 minuten. Dit leidt tot een beperkt aantal extra treinreizigers.

Ondanks de verbeterde bereikbaarheid zijn de economische effecten voor Noord-Nederland (evenals bij de Hanzelijn-plus 200) zeer beperkt. Voor Nederland als geheel ontstaan enkele honderden extra arbeidsplaatsen, waarvan een klein deel voor Noord-Nederland.

Ook ruimtelijk gezien is de bijdrage van dit alternatief aan de ambities voor Noord-Nederland beperkt. Mogelijk profiteert het stedelijk netwerk Groningen-Assen qua concentratie van werkgelegenheid en verstedelijking, maar dit gaat ten koste van de Friese bundelingsgebieden.

---

Voor de Noordvleugel omvat het plan NoordLink een afsnijding langs de snelweg A1. In de optiek van de NS brengt dit niet alleen de reistijd terug, maar kan dit tevens een oplossing bieden voor capaciteitsknelpunten in Weesp en bij de Vechtbrug. In de onlangs gestarte Planstudie OV Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad wordt dit nader onderzocht.

De aanlegkosten van de Hanzelijn-plus 160 NoordLink zijn met € 3,6 miljard mede door de lagere snelheid substantieel lager dan de Hanzelijn-plus 200 (circa € 5 miljard). Indien het plan in overeenstemming zou worden gebracht met de ontwerpuitsgangspunten van de projectorganisatie resulteert dat in aanlegkosten van circa € 3,9 miljard.

Het aandeel risico's en onzekerheden binnen de kostenraming bedraagt circa 24%. In totaal zijn beslisonzekerheden tussen de € 0,5 miljard aan mogelijke besparing en ruim € 1 miljard aan mogelijke meerkosten in kaart gebracht.

De maatschappelijke baten van de Hanzelijn-plus 160 NoordLink zijn met circa € 0,5 miljard beduidend lager dan de maatschappelijke kosten van circa € 3,4 miljard. Er is derhalve sprake van een negatief saldo. Het negatieve saldo is vergelijkbaar met de HST3, maar de baten van de Hanzelijn-plus 160 NoordLink zijn fors lager.

Door het gebruik van bestaande infrastructuur zijn de milieueffecten in termen van ruimtebeslag relatief beperkt. Het voorstel omvat nieuwe doorsnijdingen bij Echten en het Reestdal en scoort daardoor negatief op de aspecten 'cultuurhistorie & archeologie' en 'landschap & inpassing'. Dit zijn, evenals de nieuwe doorsnijding bij Diemen, zogenaamde hotspots en zij vormen een belangrijk negatief aandachtspunt in de Strategische Milieubeoordeling.

Dit alternatief heeft een positieve bijdrage aan enkele van de overige ruimtelijke doelstellingen, waaronder optimale benutting van bestaande infrastructuur en bundeling.

### **Regiospecifiek Pakket**

Een Regiospecifiek Pakket, zoals bedoeld in het beleidsvoornemen bij de Structuurvisie van april jl., bestaat uit ruimtelijk-economische projecten en regionale bereikbaarheidsprojecten (wegen en OV) in Noord-Nederland en noordelijk Flevoland. In beeld is gebracht in welke mate de individuele projecten bijdragen aan de opgaven voor het Noorden zoals opgenomen in deze Aanvulling op de Structuurvisie.

Als uitgangspunten voor de uitwerking van een dergelijk pakket in deze Aanvulling op de Structuurvisie zijn genomen: het transitie-alternatief (ruimtelijk-economisch) en de Hanzelijn-plus-plus projecten (bereikbaarheid) uit de Structuurvisie.

Voor een ruimtelijk-economisch programma, gericht op het versterken van kansrijke sectoren en de ruimtelijk-economische structuur zijn in totaal 18 voorbeeldprojecten uitgewerkt.

---

Dit ruimtelijk-economisch programma gaat uit van een financiële bijdrage van de overheid aan projectinitiatieven van marktpartijen. Met de aanduiding 'voorbeeldprojecten' wordt bedoeld dat het projecten zijn, die als voorbeeld dienen om de effecten van een dergelijk programma te kunnen onderzoeken. Bij eventuele uitvoering van het programma zijn deze projecten niet automatisch verzekerd van realisatie en kunnen ook andere (gelijkwaardige) projecten in aanmerking komen.

De voorbeeldprojecten zijn uitgewerkt binnen een aantal programmalijnen die een samenhangende bijdrage kunnen leveren aan de ruimtelijk-economische structuur van het Noorden. Deze programmalijnen zijn enerzijds gericht op het vergroten van de zogenoemde kennispieken en anderzijds op het versterken van een aantal kansrijke clusters. Tenslotte is er een aantal 'voorwaardenscheppende' programmalijnen. De invulling van deze programmalijnen is met nadruk gericht op het verder faciliteren van ontwikkelingen in de kennispieken en belangrijke clusters.

De voorbeeldprojecten hebben betrekking op de volgende programmalijnen:

- watertechnologie: onder andere kennisontwikkeling en marktrees;
- energie: onder andere energiewinning en -besparing;
- sensortechnologie: onder andere kennisontwikkeling, onderzoek, markttoepassing en aantrekken / opleiden talent;
- agribusiness: onder andere transitie van landbouwsector naar duurzaamheid, kennisontwikkeling, hogere toegevoegde waarde;
- lifeSciences: onder andere kennisontwikkeling op het vlak van vergrijzing, en daaraan gerelateerde productontwikkeling;
- versterken van de toeristische sector: onder andere kwaliteit, bereikbaarheid, marketing;
- algemeen MKB-beleid: onder andere stimuleren ondernemerschap en innovatie;
- arbeidspotentieel: onder andere verbeteren van scholing;
- vestigingslocaties: onder andere verbeteren interne bereikbaarheid en kennisinfrastructuur;
- woon- en leefklimaat: onder andere attractieve vestigingslocaties, culturele attracties, voorzieningen.

De volgende regionale bereikbaarheidsprojecten zijn uitgewerkt:

- Zuidelijke Ringweg Groningen: verbeteren verkeersafwikkeling, tegengaan van congestie;
- Bereikbaarheid Leeuwarden: verbeteren van capaciteit en betrouwbaarheid op het wegennet van Leeuwarden en verbetering van de inpassing van de Haak om Leeuwarden;
- N50 Ramspol - Ems: realisatie van nieuwe 2x2 (in plaats van 2x1) autoweg en een nieuwe Ramspolbrug met 13 meter hoogte (in plaats van 7 meter);

- 
- Knooppunt Joure in samenhang met klaverblad Heerenveen: aanvullende maatregelen voor de lange termijn;
  - OV-light maatregelen (light staat voor: met beperkte infrastructurele maatregelen de functionaliteit van een lijn verhogen): het betreft een netwerkbenadering, bestaand uit realisatie dan wel opwaardering van Kolibri Tram en Trein, Q-liners (bus), spoordriehoek in Noord-Nederland, regionale spoorlijnen Friesland, spoorlijn Zwolle-Emmen en opwaarderen van stations.

De bovengenoemde projecten (ruimtelijk-economisch en bereikbaarheid) zijn in deze Aanvulling op de Structuurvisie als individuele projecten uitgewerkt en onderzocht. Indien besloten zou worden om het Regiospecifiek Pakket uit te voeren, zouden uit al deze (of, als het gaat om het ruimtelijk-economisch programma eventuele toekomstige) projecten de 'best scorende' projecten moeten worden geselecteerd om een robuust en kostenefficiënt pakket te verkrijgen. Omdat over de Aanvulling op de Structuurvisie op dit moment (oktober 2006) geen besluitvorming plaatsvindt is ook geen regiospecifiek pakket samengesteld. Daarom worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd voor de individuele projecten.

#### *Waar doen we het voor?*

De ruimtelijk-economische projecten leveren een positieve bijdrage aan het versterken van de economische structuur van Noord-Nederland. Het beeld dat uit de onderzoeken naar voren komt, is dat de meeste projecten een bijdrage leveren aan één of meerdere opgaven voor het Noorden en dat er sprake is van een netto toename van enkele duizenden arbeidsplaatsen (direct en indirect), naar verwachting grotendeels in Noord-Nederland. Belangrijk kenmerk van een groot deel van de ruimtelijk-economische projecten is dat deze ook scoren op de opgave 'het stimuleren van innovatie, kennis en ondernemerschap'.

Een aantal projecten draagt bij aan de ruimtelijke opgave, omdat deze projecten gesitueerd zijn in de stedelijke centra. Vanuit de Nota Ruimte is het een doelstelling om ontwikkelingen hier te concentreren.

Indien een aantal projecten tegelijkertijd wordt uitgevoerd, is concurrentie tussen projecten bij het aantrekken van hoogopgeleid personeel een aandachtspunt.

Een aantal van de wegenprojecten en OV-maatregelen levert een herkenbare bijdrage aan het verbeteren van de bereikbaarheid binnen Noord-Nederland. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in verbeteringen in stedelijke gebieden (zoals Zuidelijke Ringweg Groningen, bereikbaarheid Leeuwarden en Kolibri Tram) en verbetering van de verbindingen tussen steden (zoals treinverbinding Leeuwarden-Groningen en een aantal van de bovenregionale Q-liners).

De uitgevoerde vervoerberekeningen voor de OV-light maatregelen zijn minder betrouwbaar, onder andere omdat gebruik is gemaakt van (deels reeds beschikbare) resultaten van verschillende vervoermodellen. Wel kan een algemeen beeld worden gegeven.

---

Het OV-light pakket is vanuit een netwerkgedachte voor het OV in Noord-Nederland samengesteld. Het algemene beeld is dat de bereikbaarheid hierdoor verbetert, maar dat er ook concurrentie kan ontstaan tussen verschillende maatregelen binnen het pakket. Een aantal projecten genereert extra OV- reizigers: (boven)regionale Q-liners, spoorverbinding Leeuwarden - Groningen en Kolibri Trein.

De economische effecten van de wegenprojecten en OV-maatregelen zijn beperkt. Hoewel een aantal projecten leidt tot reistijdwinsten gaat het in het algemeen om verplaatsingen over een korte afstand en werkt dit nauwelijks door op de arbeidsmarkt.

Het totaalbeeld op grond van de voorbeeldprojecten is dat het mogelijk is om een Regiospecifiek Pakket (ruimtelijk-economisch programma en regionale bereikbaarheidsprojecten) samen te stellen, dat als alternatief voor een Zuiderzeelijn een positieve bijdrage levert aan de ambities en opgaven voor Noord-Nederland en noordelijk Flevoland en daarmee aan de ontwikkeling van de Noordelijke economie.

#### *Wat hebben we er aan?*

Voor de ruimtelijk-economische projecten is een economische beoordeling uitgevoerd aan de hand van 'FES-criteria' als legitimiteit, effectiviteit, efficiëntie en risico's.

Uit de beoordeling blijkt dat 8 van de 18 voorbeeldprojecten op alle criteria positief scoren, dat wil zeggen dat er een duidelijke legitimatie is voor een rijkssubsidie en dat ze effectief en kostenefficiënt zijn.

Daarnaast is een aantal projecten als gemengd beoordeeld. Bij deze projecten zijn er veelal nog vragen over de onderbouwing van marktfalen of over de effectiviteit en efficiëntie.

Veel van de projecten zijn gericht op innovatie en vergen hoogopgeleid personeel dat relatief schaars is. Daarom heeft een aantal projecten een risico voor de werving van voldoende personeel. Ook is het marktperspectief voor sommige van de innovatieve projecten nog met onzekerheid omgeven. Van synergie tussen de projecten blijkt vooralsnog weinig sprake. Wel zijn er enkele projecten die meerdere programmalijnen invullen en die daarmee de programmalijnen onderling kunnen versterken.

Voor de regionale bereikbaarheidsprojecten is het effect op de nationale welvaart in beeld gebracht aan de hand van een maatschappelijke kosten-batenanalyse. Deze analyses hebben een quick-scan karakter en geven een beeld op hoofdlijnen .

Voor de Zuidelijke Ringweg Groningen en Bereikbaarheid Leeuwarden blijken de baten hoger dan de kosten. Voor de N50 scoort de verbreding naar 2x2 wel en de hogere brug niet positief. Voor het project knooppunt Joure & Heerenveen blijken de baten zeer beperkt in verhouding tot de kosten.

---

Het saldo van kosten en baten is voor alle OV-light maatregelen op de regionale Q-liners na negatief. Mogelijk kunnen de projecten die tot relatief grote reistijdbaten leiden nog verder worden geoptimaliseerd om een betere kosten-batenverhouding te verkrijgen. Het betreft: Q-liners, spoorverbinding Leeuwarden-Groningen en Kolibri Trein.

*Wat gaat het kosten en wie gaat betalen?*

In deze Aanvulling op de Structuurvisie zijn voor alle individuele projecten die in aanmerking komen voor een Regiospecifiek Pakket de kosten en opbrengsten in beeld gebracht.

Voor een nadere toelichting op de kosten van de individuele projecten worden verwezen naar hoofdstuk 7 van deze Aanvulling op de Structuurvisie. Per project gaat het om een investering van enkele tientallen tot enkele honderden miljoenen euro's. Omdat over deze Aanvulling op de Structuurvisie op dit moment (oktober 2006) geen besluitvorming plaats vindt, is geen pakket samengesteld en wordt ook geen besluit genomen over de hoogte van de rijksbijdrage aan een dergelijk pakket.

*Wat zijn de neveneffecten?*

Voor de milieueffecten van de ruimtelijk-economische voorbeeldprojecten is het beeld dat over het algemeen een aantal positieve en negatieve effecten op het milieu is te verwachten, die veelal zeer lokaal van aard zullen zijn. Substantiële effecten zijn er naar verwachting niet.

De ruimtelijke neveneffecten van de voorbeeldprojecten die zijn gesitueerd in de centrumgebieden van de steden zijn over het algemeen positief in het licht van het versterken van de bestaande stedelijke infrastructuur en vervoersknooppunten.

Op het hoofdlijnniveau van de uitgevoerde Strategische Milieubeoordeling hebben de regionale bereikbaarheidsprojecten nauwelijks tot geen relevante milieueffecten. Dit neemt niet weg dat bij eventuele uitvoering van deze projecten een milieueffectrapportage moet worden opgesteld.

Ruimtelijk gezien hebben de bereikbaarheidsprojecten - met uitzondering van Kolibri Tram - in meer of mindere mate een positief effect, omdat veelal gebruik wordt gemaakt van bestaande infrastructuur.

---

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Eind 2004 heeft de Tijdelijke Commissie Infrastructuur (TCI) van de Tweede Kamer aanbevolen om voor de Zuiderzeelijn nut en noodzaak te onderzoeken en hiervoor een Structuurvisie op te stellen. Het kabinet heeft deze aanbeveling overgenomen. Medio 2005 is met het opstellen van de Structuurvisie Zuiderzeelijn gestart.

In april 2006 is de Structuurvisie Zuiderzeelijn uitgebracht, inclusief een beleidsvoornemen van het kabinet. De strekking van het beleidsvoornemen is:

*'Het kabinet heeft in lijn met het toetskader 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 te stoppen met het planproces van een Zuiderzeelijn. In plaats daarvan wil het kabinet investeren in regiospecifieke oplossingen (ruimtelijk-economische en regionale bereikbaarheidsprojecten), omdat deze meer effect sorteren dan een integrale Zuiderzeelijn. In overleg met Noord-Nederland zal nader worden uitgewerkt hoe het rijk kan bijdragen aan renderende investeringen in regiospecifieke maatregelen.'*

Over de Structuurvisie en het beleidsvoornemen van het kabinet heeft op 1 juni 2006 een hoofdlijnen debat met de Tweede Kamer plaatsgevonden. In het debat verzocht een meerderheid van de Tweede Kamer om naast een nadere uitwerking van de regiospecifieke maatregelen ook een hogesnelheidstrein nader te onderzoeken. Dit werd verwoord in de Motie Van Hijum (27658-28).

*De Kamer, gehoord de beraadslagingen,*

*constaterende, dat het kabinet voornemens is af te zien van de aanleg van de Zuiderzeelijn en de € 2,8 mld. die voor dit project gereserveerd is in het Infrastructuurfonds een nieuwe bestemming te geven;*

*overwegende, dat de nota's Ruimte en Mobiliteit inzetten op ruimtelijk-economische structuurversterking van Noord-Nederland en dat de definitieve keuze voor een oplossing gemaakt moet worden op basis van de verwachte bijdrage aan de ontwikkeling van de regionale economie;*

*verzoekt de regering in overleg met regionale overheden in de uitwerkingsfase naast regiospecifieke oplossingen ook de hst-variant nader te verkennen, de Kamer over de uitkomsten van deze verkenning uiterlijk in oktober te informeren en de financiële reservering voor de Zuiderzeelijn in het Infrastructuurfonds tot die tijd niet aan te tasten,*

*en gaat over tot de orde van de dag.*

---

Daarnaast is in het hoofdlijnen debat van 1 juni verzocht om de verschillen tussen het plan NoordLink van de NS en de in de Structuurvisie van april jl. onderzochte Hanzelijn-plus in beeld te brengen. Volledigheidshalve is dit in deze Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn gedaan aan de hand van een volwaardige uitwerking van het plan NoordLink.

Daarmee is de opdracht voor de Aanvulling op de Structuurvisie als volgt:

- het uitwerken van de HST3, in samenwerking met de regio;
- het uitwerken van een Regiospecifiek Pakket, in samenwerking met de regio. Een Regiospecifiek Pakket wordt uitgewerkt aan de hand van ruimtelijk-economische projecten en regionale bereikbaarheidsprojecten;
- het in kaart brengen van de verschillen tussen de HZL+160 NoordLink en de HZL+ 200.

De resultaten worden in deze Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn gepresenteerd.

## **1.2 Doel**

De Structuurvisie Zuiderzeelijn heeft als primair doel de besluitvorming over nut en noodzaak van het project te faciliteren. De Structuurvisie Zuiderzeelijn is een zogenaamde project-Structuurvisie. Dit betekent dat in deze Structuurvisie de alternatieven voor het project Zuiderzeelijn in samenhang met de ruimtelijke context worden beschouwd.

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.

## **1.3 Scope**

In de Aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn wordt - in lijn met de Motie Van Hijum – de door Noord-Nederland voorgestelde HST-variant (HST3) uitgewerkt alsmede nader invulling gegeven aan regiospecifieke maatregelen – ofwel een Regiospecifiek Pakket – voor Noord-Nederland. Daarnaast worden de verschillen tussen de HZL+160 NoordLink en de HZL+ 200 in kaart gebracht.

Alle andere Zuiderzeelijn-alternatieven die zijn onderzocht in de Structuurvisie komen, gegeven de conclusie (verwoord in het beleidsvoornemen) over nut en noodzaak van deze alternatieven, in deze Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn niet meer aan de orde.



---

Wel worden, waar relevant, de verschillen van de HST3 met de HST1 en HST2 aangegeven en worden de verschillen van de HZL+160 NoordLink met de HZL+ 200 geduid.

*OV-planstudie NVL*

Het kabinet heeft naar aanleiding van het beleidsvoornemen bij de Structuurvisie Zuiderzeelijn in april 2006 besloten om ook een vervolgstudie te starten naar kosteneffectieve oplossingen voor de geconstateerde OV-knelpunten in de Noordvleugel van de Randstad. Dit betreft de planstudie OV Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad (SAAL)<sup>1</sup>. Het doel van de OV-planstudie is om in beeld te brengen wat de knelpunten zijn op middellange en lange termijn, welke kansrijke en kosteneffectieve oplossingen kunnen worden ontwikkeld, inclusief de fasering en de robuustheid van deze oplossingen.

Gegeven het bovenstaande besluit neemt in de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn de Noordvleugel van de Randstad een minder prominente plaats in dan in de Structuurvisie van april 2006. Wel wordt de vraag beantwoord in hoeverre de HST3 en de HZL-plus NoordLink een oplossing vormen voor de OV-problematiek in de Noordvleugel.

De oplossingsrichtingen die in de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn nader zijn onderzocht op nut en noodzaak, zijn:

1. Snelle OV-verbinding tussen Schiphol en Groningen, het gaat hierbij om twee varianten, te weten:
  - a) HST3  
Een geoptimaliseerde hogesnelheidstrein tussen Schiphol en Groningen / Leeuwarden.
  - b) HZL-plus NoordLink (verschillen in kaart gebracht)  
Een andere variant voor de opwaardering van het bestaande spoor tussen Schiphol en Groningen / Leeuwarden (via Zwolle).
2. Regiospecifieke oplossingen voor Noord-Nederland (incl. Flevoland). Het gaat hierbij om twee typen projecten, te weten:
  - a) Regionale bereikbaarheidsprojecten (wegenprojecten en OV-projecten).
  - b) Ruimtelijk-economische (voorbeeld)projecten, uit te voeren in een programma.

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

---

<sup>1</sup> zie Noordvleugelbrief van augustus 2006 met kenmerk 306871

---

## 1.4 Hoe tot stand gekomen?

De gevolgde werkwijze voor de Structuurvisie van april jl. is als uitgangspunt genomen. Dat betekent dat het werkproces en de opzet van de diverse onderzoeken ook in deze fase is aangehouden. Zo is bijvoorbeeld de probleemanalyse, een belangrijk onderdeel van de Structuurvisie, onveranderd overgenomen en is dezelfde KBA-methodiek gehanteerd.

Deze Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn is in nauwe samenwerking en in overleg met Noord-Nederland en Flevoland tot stand gekomen. De HST3 is een door het Noorden voorgestelde HST-variant en het Regiospecifiek Pakket is samen met Noord-Nederland en Flevoland uitgewerkt.

De Hanzelijn-plus 160 NoordLink is een alternatief dat door de NS in de marktverkenning bij de Structuurvisie is ingebracht. De NoordLink-variant die is beschreven in deze Aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn is in overleg met de NS tot stand gekomen.

### *Het uitwerken van de alternatieven*

Bovenstaande alternatieven zijn nader uitgewerkt en in hun ruimtelijke context geplaatst. Voor deze alternatieven zijn de effecten in beeld gebracht. Het gaat dan om:

- het probleemoplossend vermogen van de alternatieven;
- de milieueffecten, opgenomen in de Strategische Milieubeoordeling;
- de ruimtelijke effecten, opgenomen in de Ruimtelijke Effectbeschrijving;
- de financiële aspecten, opgenomen in de kostenraming, risico-analyse en de business case;
- de economische effecten, opgenomen in de kosten-batenanalyse/ economische beoordeling (KBA).

### *Beoordelingskader*

Om de nut- en noodzaakvraag te beantwoorden is in de Structuurvisie van april jl. een beoordelingskader opgesteld. Dit beoordelingskader structureert de feitelijke onderzoeksresultaten in een behapbaar overzicht. De belangrijkste vragen voor de beoordeling van de alternatieven zijn:

- Waar doen we het voor (regionaal)?
  - o Worden de ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel bereikt?
  - o Wordt de problematiek in deze regio's opgelost?
- Wat hebben we eraan (nationaal, Nederland als geheel)?
- Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?
- Wat zijn de neveneffecten?

In deze Aanvulling op de Structuurvisie worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd aan de hand van de vragen uit het beoordelingskader.

---

### *Een breed proces met de omgeving*

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.

Bij de totstandkoming van de Aanvulling op de Structuurvisie zijn daarom naast de betrokken regionale overheden wederom verschillende partijen betrokken geweest, te weten:

- maatschappelijke organisaties;
- inwoners;
- planbureaus (RPB, CPB, SCP)
- Critical Review Team
- Commissie m.e.r.

### *Checks and balances*

Verschillende producten en processen voor de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn zijn aan toetsing en kwaliteitsborging onderworpen. Deze zogenoemde checks and balances zijn op relevante onderdelen van het project toegepast. Bijvoorbeeld: het CPB heeft een toets uitgevoerd op kosten-batenanalyses en economische beoordelingen en de Commissie voor de milieu-effectrapportage heeft een toetsadvies uitgebracht voor de Strategische Milieubeoordeling.

Daarnaast is 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 de Structuurvisie conform advies van de TCI tot stand komt, is door de minister van Verkeer en Waterstaat onder andere het Critical Review Team (CRT) ingesteld. Het CRT bestaat uit onafhankelijke deskundigen uit de wetenschappelijke wereld, bestuur en bedrijfsleven. Het CRT heeft ook voor Aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn het proces van de totstandkoming kritisch gevolgd en gevraagd en ongevraagd advies gegeven.

## **1.5 Inspraak**

Na verschijning van de Structuurvisie Zuiderzeelijn inclusief het voornemen van het kabinet heeft iedereen van 27 april tot en met 7 juni de gelegenheid gekregen om hierop te reageren. In deze periode heeft de Structuurvisie, inclusief bijlagen, ter inzage gelegen op verschillende locaties in Nederland. De mogelijkheid bestond om op drie manieren in te spreken: schriftelijk, via internet en mondeling tijdens een van de zes openbare hoorzittingen die zijn georganiseerd in de Noordvleugel van de Randstad en in de drie noordelijke provincies.

In totaal zijn er circa 150 inhoudelijke reacties ontvangen. De inspraakreacties zijn gebundeld en ter inzage gelegd op de eerder genoemde inzagelocaties. Een destillatie van deze reacties is opgenomen in de het rapport 'Hoofdpijnen van de inspraak'.

---

Verder is in de Nota van Antwoord gereageerd op de binnengekomen inspraakreacties. De Nota van Antwoord is als bijlage bij de Aanvulling op de Structuurvisie opgenomen.

## 1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de uitkomsten van de probleemanalyse gepresenteerd. In hoofdstuk 3 worden de alternatieven in hun ruimtelijke context geplaatst. Daarna wordt in hoofdstuk 4 de gevolgde aanpak en werkwijze voor de Aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn beschreven. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 (HST3), hoofdstuk 6 (HZL+ 160 NoordLink) en hoofdstuk 7 (Regiospecifiek Pakket) de onderzoeksresultaten beschreven. Daarnaast worden waar relevant de verschillen met alternatieven uit de vorige fase in kaart gebracht. In hoofdstuk 8 wordt het proces met de omgeving beschreven. Om veelvuldige verwijzingen in de hoofdstukken zelf te voorkomen, volgt hierbij een lijst met de belangrijkste achterliggende studies en rapporten die ten grondslag hebben gelegen aan de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn.

1. Nota van Antwoord Inspraak beleidsvoornemen Structuurvisie Zuiderzeelijn - onderzoek naar nut en noodzaak - Projectorganisatie Zuiderzeelijn, Den Haag, 13 oktober 2006
- 2a. Ruimtelijk-economisch Programma Structuurvisie Zuiderzeelijn - Buck Consultants International, Nijmegen, 12 oktober 2006
- 2b. Regionale bereikbaarheidsprojecten - verbetering regionaal vervoer in Noord-Nederland - Projectorganisatie Zuiderzeelijn, Den Haag, 13 oktober 2006
3. Integrale bereikbaarheidsalternatieven - Hogesnelheidstrein 3 en Hanzelijn-plus 160 NoordLink - Projectorganisatie Zuiderzeelijn, 13 oktober 2006
4. Economische beoordeling aanvullende alternatieven Zuiderzeelijn  
– Onderzoek in het kader van de aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn- Ecorys Nederland BV, Rotterdam, oktober 2006
5. Aanvulling op de Strategische Milieubeoordeling Zuiderzeelijn, Movares, Utrecht, 11 oktober 2006
- 5.1 Strategische Milieubeoordeling Zuiderzeelijn; aspectrapport toegevoegde alternatieven bereikbaarheid - Movares, Utrecht, oktober 2006
- 5.2 Strategische Milieubeoordeling Zuiderzeelijn; de ruimtelijk-economische projecten in het Regiospecifieke Pakket - CE, Delft, september 2006
6. Risicoanalyse Aanvulling op de Zuiderzeelijn- Projectorganisatie Zuiderzeelijn, Den Haag, 12 oktober 2006
7. Business case voor de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn - Projectorganisatie Zuiderzeelijn, Den Haag, oktober 2006
8. Ruimtelijke Effectbeschrijving, Aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn - Projectorganisatie Zuiderzeelijn, Deel 5 ruimtelijke context, Den Haag, 13 oktober 2006

- 
9. Verkeer en vervoerstudie Zuiderzeelijn, Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn, Projectorganisatie Zuiderzeelijn, Den Haag, oktober 2006
  10. Proces met de projectomgeving bij de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn - Projectorganisatie Zuiderzeelijn, Den Haag, 13 oktober 2006

---

## 2. Probleemstelling

### 2.1 Inleiding

Een belangrijk onderdeel van de Structuurvisie Zuiderzeelijn is de probleemanalyse. Deze probleemanalyse, die reeds in het kader van de Structuurvisie van april jl. is opgesteld, geldt onverkort ook voor deze Aanvulling op de Structuurvisie en is dan ook één op één overgenomen.

*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 de Structuurvisie van april jl. is opgenomen. De bovenstaande onderzoeken en analyses zijn als bijlagen bij het rapport Probleemstelling gevoegd.

### 2.2 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 ondanks dat de economie van Noord-Nederland sinds 2001 iets harder groeit dan die van 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 aan 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:

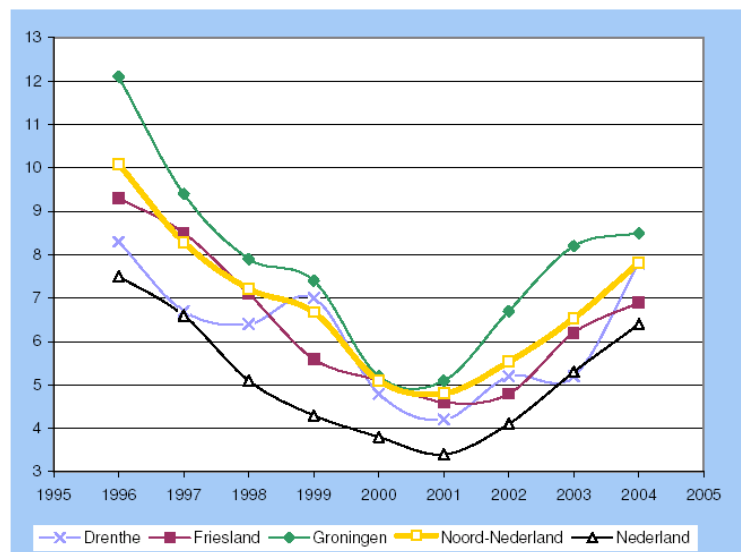
- Het versterken van de meest kansrijke economische clusters;
- het concentreren van economische ontwikkeling en verstedelijking;
- het stimuleren van innovatie, kennis en ondernemerschap;
- het verbeteren van bereikbaarheid, zowel binnen de regio als van Noord-Nederland met de rest van Nederland.

Een nadere analyse van de kansen en knelpunten leert dat al veel maatregelen in projecten en programma's opgenomen 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.'

Figuur 4-4 Feitelijke ontwikkeling werkloosheid (%)



Bron: CBS

## 2.3 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 het 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 laten een goede economische ontwikkeling zien, 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 grootstedelijke 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 (met name werken) en naar het oosten richting Almere (tot nu toe met name 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 in het woon-werkverkeer 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 laten aansluiten, zowel kwantitatief als kwalitatief. Dit wordt voor een groot deel in Almere opgevangen (circa 60.000 woningen)<sup>2</sup>, 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. Naar aanleiding van het beleidsvoornemen bij de Structuurvisie Zuiderzeelijn is er een planstudie gestart voor de OV-problematiek in de Noordvleugel. Het betreft de Planstudie OV Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad (SAAL).

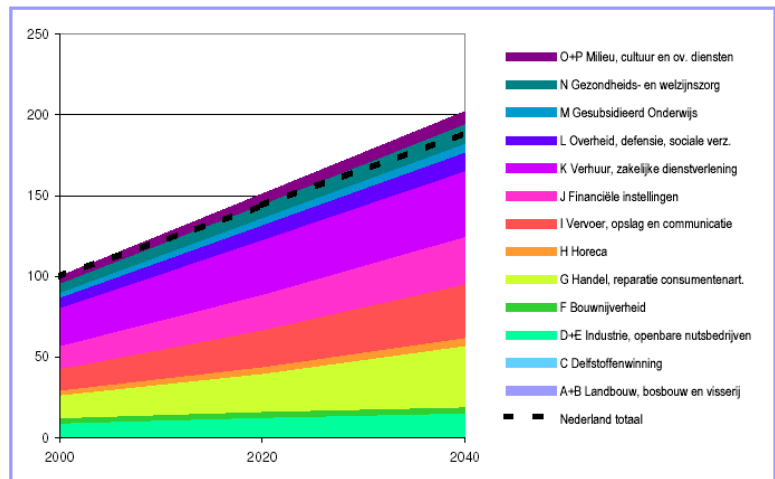
---

<sup>2</sup> Conform brief aan de Tweede Kamer over het Noordvleugelprogramma met kenmerk 30678.1

In de Aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn wordt voor hogesnelheidstrein en Hanzelijn-plus 160 NoordLink in beeld gebracht in hoeverre deze alternatieven een oplossing bieden voor de OV-problematiek in de Noordvleugel.

Voor de Noordvleugel ligt daarbij de nadruk op een verbinding met voldoende capaciteit en hoge frequenties om ook op termijn aan de vervoersvraag te kunnen voldoen.

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

---

## 3. De integraal ruimtelijke ontwerpen

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de ruimtelijke context van de (Aanvulling op de) Structuurvisie Zuiderzeelijn beschreven. Deze ruimtelijke context wordt (op basis van ruimtelijke ontwikkelingsstrategieën) door middel van integraal ruimtelijke ontwerpen geschetst. Het doel van de ruimtelijke ontwerpen is het in beeld brengen van de samenhang tussen de oplossingsrichtingen die in de (Aanvulling op de) Structuurvisie worden onderzocht en de alternatieven, de ruimtelijke ontwikkelingen en de belangrijkste andere projecten in Noord-Nederland en de Noordvleugel.

De integraal ruimtelijke ontwerpen uit de Structuurvisie van april jl. die betrekking hebben op de hogesnelheidstrein (HST3) en de Hanzelijn-plus 160 NoordLink zijn onverkort in dit hoofdstuk opgenomen. Daarnaast is een nieuw integraal ruimtelijk ontwerp opgesteld voor het Regiospecifiek Pakket. Ook dit integraal ruimtelijk ontwerp is in dit hoofdstuk beschreven.

### 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 voor deze assen ruimtelijke ontwikkelingsstrategieën te onderscheiden:

- 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.

Noord-Nederland heeft een Regionale Gebiedsuitwerking Zuiderzeelijn opgesteld, 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.

De volgende IRO's worden in dit hoofdstuk beschreven:

1. een IRO met een accent op de A6/A7-as;
2. een IRO met een accent op de A28-as;
3. een IRO met een accent op de regionale ontwikkeling van het Noorden.

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 deze 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/A2- 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 opgave volgens bestuurlijk afgesproken taakstelling van 150.000 woningen voor de periode 2010-2030.

### **3.3 Beschrijving Integraal Ruimtelijke ontwerpen**

Hieronder worden de Integraal Ruimtelijke Ontwerpen nader beschreven.

#### **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.











---

## 4. Aanpak beoordeling alternatieven

Om de nut- en noodzaakvraag zorgvuldig en duidelijk te beantwoorden is in de Structuurvisie van april jl. een beoordelingskader opgesteld. Dit beoordelingskader structureert de feitelijke onderzoeksresultaten in een behapbaar overzicht. De belangrijkste vragen voor de beoordeling van de alternatieven zijn:

- Waar doen we het voor (regionaal)?
  - o Worden de ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel bereikt?
  - o Wordt de problematiek in deze regio's opgelost?
- Wat hebben we eraan (nationaal, Nederland als geheel)?
- Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?
- Wat zijn de neveneffecten?

De onderzoeksresultaten voor de HST3 enerzijds en de ruimtelijk-economische en regionale bereikbaarheidsprojecten anderzijds (Regiospecifiek Pakket) worden in deze Aanvulling op de Structuurvisie aan de hand van de vragen uit het beoordelingskader gepresenteerd. Ook voor de HZL+ 160 NoordLink zijn deze resultaten beschikbaar.

In dit hoofdstuk wordt de aanpak voor de diverse onderzoeken aan de hand van de bovenstaande vragen beschreven. Het betreft dezelfde onderzoeken als in de Structuurvisie van april 2006:

- Vervoersanalyse;
- Economische beoordeling/KBA;
- Kostenraming;
- (Kwantitatieve) risicoanalyse;
- Business case;
- Strategische Milieubeoordeling (SMB);
- Ruimtelijke Effect Beschrijving.

### 4.1 'Waar doen we het voor?'

De vraag 'waar doen we het voor?' is gericht op de effecten voor de regio's Noord-Nederland en de Noordvleugel en wordt beantwoord vanuit meerdere effectenstudies. Het gaat om de bijdrage aan de ambities en het probleemoplossend vermogen van een HST en een Regiospecifiek Pakket. Voor effecten op het stimuleren van de economie (van Noord-Nederland) gaat het om resultaten uit de economische beoordeling/kosten-batenanalyse (aantal arbeidsplaatsen/toegevoegde waarde). Voor effecten op bereikbaarheid gaat het om de resultaten uit de vervoersanalyse (onder andere aantallen reizigers/reistijdwinst). Voor effecten op het concentreren van economische ontwikkeling en verstedelijking gaat het om resultaten uit de ruimtelijke effectbeschrijving (onder andere ruimtelijke bundeling en concentratie).

---

### *Economische analyse*

De bijdrage van de alternatieven (HST3 en Regiospecifiek Pakket) aan de economische ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel zijn onderzocht als onderdeel van de maatschappelijke kosten-batenanalyse/economische beoordeling.

De opgave (ambitie) voor Noord-Nederland is om te komen tot een transitie van de economie door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur en het stimuleren van kansrijke clusters (typen bedrijven). De bijdrage van de alternatieven aan deze doelstelling is in beeld gebracht aan de hand van onder andere: aantal extra banen, toename van productiviteit van bedrijven en het stimuleren van innovatie.

### *Ruimtelijke analyse*

In de ruimtelijke effectbeschrijving wordt uitgewerkt wat de bijdrage is van de alternatieven aan het verwezenlijken van de voor de Structuurvisie Zuiderzeelijn relevante uitvoeringsdoelen van de Nota Ruimte (het betreft tien doelstellingen). Daarbij wordt onderscheid gemaakt in enerzijds beoogde ruimtelijke effecten die iets zeggen over het bereiken van de ambitie voor Noord-Nederland en de Noordvleugel (ruimtelijke opgave, zie hieronder) en anderzijds de ruimtelijke neveneffecten (paragraaf 4.4).

De opgave (ambitie) voor Noord-Nederland is het vitaliseren van de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland. Dit zou onder meer moeten worden bereikt door verdere ruimtelijke concentratie van verstedelijking en economische activiteiten. De alternatieven zijn onderzocht op hun bijdrage aan:

- bundeling van woon- en werkfuncties in de provinciale bundelingsgebieden in Noord-Nederland, met een prioriteitsstelling voor het Nationaal Stedelijk netwerk Groningen-Assen;
- versterking van de stedelijke centra van Noord-Nederland door te streven naar een betere benutting van het bestaand stedelijk gebied en het vergroten van het draagvlak voor stedelijke voorzieningen, waaronder het openbaar vervoer; de stedelijke centra in Noord-Nederland zijn Groningen, Assen en Leeuwarden;
- afstemming van de ontwikkeling van infrastructuur op toekomstige gewenste verstedelijking en centrumvorming.

Daar waar relevant wordt ook ingegaan op de ruimtelijke opgave voor de Noordvleugel. De opgave voor de Noordvleugel is het versterken van de internationale concurrentiepositie en, als onderdeel hiervan, de Noordvleugel meer te laten functioneren als een samenhangend stedelijk netwerk, als onderdeel van de Randstad.

De alternatieven worden onderzocht op hun bijdrage aan:

- het bieden van ruimte voor de ontwikkeling van Schiphol;
- het versterken van de stedelijke centra in de Noordvleugel door te streven naar een betere benutting van het bestaand stedelijk gebied en het vergroten van het draagvlak voor stedelijke voorzieningen, waaronder het openbaar vervoer. De stedelijke centra in de Noordvleugel zijn Amsterdam Zuid/WTC en Almere;

- 
- het afstemmen van de ontwikkeling van infrastructuur op toekomstige gewenste verstedelijking en centrumvorming;
  - het versterken van Almere in samenhang met de verbetering van de bereikbaarheid.

*Vervoeranalyse: effecten op bereikbaarheid*

Voor de HST3 en de HZL+160 NoordLink is dezelfde methodiek gehanteerd als voor de integrale bereikbaarheidsalternatieven in de Structuurvisie. Dit betekent dat met behulp van een aantal modellen, waaronder het Landelijk Model Systeem (LMS), wordt berekend wat de vervoerseffecten zijn van de HST3 en de HZL+160 NoordLink. Daarbij wordt een relatie gelegd tussen de capaciteit van de infrastructuur, de dienstregeling (en daarmee het aantal treinen) en het aantal reizigers in deze treinen.

In de vervoersrapportage zijn daartoe de volgende punten opgenomen:

- bedieningsmodel; dat betreft lijnvoering, frequentie, bediening van de stations en reistijden voor de trein;
- prognose van veranderingen in verplaatsingsgedrag als gevolg van het alternatief; gaan mensen meer of anders of verder reizen dan in de situatie zonder het alternatief?;
- gebruik van de infrastructuur en de bepaling van de benodigde capaciteit van die infrastructuur, hoeveel treinen zijn er nodig en welke treinen gebruiken dezelfde infrastructuurcapaciteit?;
- mate waarin de alternatieven voldoen aan de bereikbaarheidsdoelstellingen.

Uit de vervoersrapportage zijn daarmee onder andere (extra) aantallen reizigers, reizigerskilometers en reistijdwinsten af te leiden.

Voor (de projecten in) het OV-light pakket is een berekening gemaakt van de vervoerscijfers door de uitkomsten van het LMS en de resultaten uit de Netwerkanalyse Groningen-Assen met elkaar te combineren. Deze combinatie was in de relatief beperkte tijd die beschikbaar was de beste oplossing voorhanden, maar zorgt niet op alle onderdelen voor robuuste uitkomsten. In de vervoersanalyse wordt daar waar mogelijk dan ook een bandbreedte aangegeven, waarbij de uitkomsten van LMS veelal de onderkant en de uitkomsten van de netwerkanalyse de bovenkant van de marge aangeven. Voor de wegenprojecten zijn de vervoersgegevens gebruikt zoals aangeleverd door de decentrale overheden.

Voor onder andere de vervoersanalyse geldt een referentiesituatie. De referentiesituatie beschrijft de toekomstige situatie op het gebied van wonen, werken en verkeer en vervoer zonder Zuiderzeelijn of Regiospecifiek Pakket. Dit is de situatie zoals die wordt verwacht wanneer het project Zuiderzeelijn niet wordt uitgevoerd. De referentiesituatie is in de Structuurvisie beschreven voor het jaar 2020. Voor alle alternatieven in de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn, zowel de integrale bereikbaarheidsoplossingen als de regiospecifieke oplossingen, is van deze referentiesituatie uitgegaan.

---

*Advies Critical Review Team*

*Het CRT heeft kennis genomen van de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de Motie Van Hijum naar aanleiding van het hoofdlijnen debat met de Tweede Kamer op 1 juni jl. en plaatst hierbij één principiële kanttekening voor wat betreft de vergelijking tussen het Regiospecifieke Pakket en de HST3.*

*Hoewel het CRT onderkent dat de motie – zij het niet letterlijk – vraagt om een afweging van beide alternatieven, beveelt het CRT krachtig aan in de presentatie / rapportage van de onderzoeksresultaten onderscheid te maken in twee niveaus;*

*Niveau 1*

- het eerste en bovenliggende niveau betreft de mate waarin de HST3 een bijdrage levert aan de doelen die worden beoogd (zoals afgebakend in de probleemanalyse);*
- in de Structuurvisie van april jl. is gebleken dat een snelle OV-verbinding – in welke vorm dan ook – geen bijdrage levert aan de doelen;*
- de hoofdvraag voor het CRT is of een HST3 een wezenlijke verbetering oplevert ten opzichte van de eerder onderzochte alternatieven;*
- indien dit niet het geval blijkt te zijn dan is een HST3 – ondanks lagere aanleg- en exploitatiekosten door optimalisaties – evenmin een nuttig en noodzakelijk alternatief;*
- een vergelijking van de HST3 met het Regiospecifieke Pakket zou dan vrijwel geen nieuwe en bruikbare informatie meer kunnen opleveren;*
- alléén indien een HST3 een substantiële bijdrage levert, is een vergelijking met het Regiospecifieke Pakket in een later stadium eventueel aan de orde.*

*Niveau 2*

- het tweede niveau in de presentatie / rapportage van de onderzoeksresultaten betreft de beoordeling van het Regiospecifieke Pakket;*
- in de Structuurvisie Zuiderzeelijn van april jl. is gebleken dat een dergelijk pakket in potentie een bijdrage kan leveren aan de doelen voor de ontwikkeling van Noord-Nederland;*
- op grond van de verdere uitwerking in de definitieve Structuurvisie moet worden vastgesteld of, in welke mate en op welke wijze deze potentie kan worden waargemaakt.*

## **4.2 'Wat hebben we eraan?'**

De vraag 'Wat hebben we eraan?' heeft betrekking op de effecten op de welvaart voor Nederland als geheel en wordt beantwoord vanuit de economische beoordeling/KBA. Daarbij moet worden opgemerkt dat een KBA een belangrijke bouwsteen is voor politieke besluitvorming, maar dat zij hiervoor niet in de plaats komt. De antwoorden op de andere drie vragen van het beoordelingskader zijn evenzeer van belang.

---

De vraag wat we er als Nederland aan hebben is relevant, omdat grote projecten als de Zuiderzeelijn voor een groot deel worden betaald door de overheid en uiteindelijk dus door alle Nederlandse belastingbetalers. Voor de HST3 is opnieuw de Leidraad Overzicht Effecten Infrastructuur (OEI) toegepast om de effecten op de welvaart van Nederland als geheel te onderzoeken, en is het onderzoek uitgevoerd in de vorm van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (KBA).

Voor de regionale bereikbaarheidsprojecten, die onderdeel uit kunnen maken van een Regiospecifiek Pakket, is een zogeheten 'quick scan'-KBA uitgevoerd. De term 'quick scan' duidt op een mindere diepgang en betrouwbaarheid, maar geeft tegelijkertijd een voldoende beeld van de orde van grootte van de effecten.

Voor de ruimtelijk-economische projecten uit het Regiospecifiek Pakket is de methodiek toegepast die het CPB hanteert voor de beoordeling door Interdepartementale Commissie voor Ruimte en Economie (ICRE) en het Fonds Economische Structuurversterking (FES). De projecten zijn beoordeeld aan de hand van de volgende indicatoren: legitimiteit en subsidiariteit, effectiviteit, efficiëntie en risico's.

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 (€) 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 de bereikbaarheid op 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 in Nederland per saldo toe. Andersom daalt de welvaart. Een KBA kan weliswaar alle relevante effecten in kaart brengen, maar kan niet alle effecten in geld uitdrukken. Een aantal aspecten is daarom kwalitatief in beeld gebracht.

---

### 4.3 ‘Wat zijn de kosten en wie gaat dat betalen?’

De vraag ‘wat zijn de kosten en wie gaat dat betalen?’ wordt beantwoord vanuit de kostenraming, de risicoanalyse en de business case.

#### *Kostenramingen*

Voor alle infrastructurele alternatieven – HST en Hanzelijn-plus 160 NoordLink enerzijds en regionale wegen en OV-maatregelen (Regiospecifiek Pakket) anderzijds – zijn kostenramingen opgesteld conform de daarvoor geldende methoden. Deze ramingen zijn intern en extern getoetst.

Voor de ruimtelijk-economische projecten zijn op hoofdlijnen eveneens de kosten in beeld gebracht, waarbij veelal onderscheid wordt gemaakt in: investering van bedrijfsleven, cofinanciering door provincies / gemeenten en gevraagde rijksbijdrage.

#### *Risicoanalyse*

Risico's zijn onvoorziene omstandigheden of gebeurtenissen die leiden tot een verandering in de kosten en/of opbrengsten van een project. Als gevolg van kostenstijgingen bij eerdere grote projecten (wereldwijd) is er nu extra aandacht voor de beheersing van risico's en onzekerheden. Voor zowel de HST3 en Hanzelijn-plus 160 NoordLink als de regionale bereikbaarheidsprojecten is een risicoanalyse uitgevoerd. Voor deze risicoanalyse is dezelfde methodiek gebruikt als in de Structuurvisie van april jl. De risico's voor de ruimtelijk-economische projecten zijn kwalitatief beschreven. Als basis voor de kwantitatieve risicoanalyse gelden de kostenramingen voor de verschillende alternatieven.

#### *Beslisonzekerheden*

Naast genoemde onverwachte gebeurtenissen en omstandigheden (risico's) kan er sprake zijn van politieke en maatschappelijke dynamiek rondom de besluitvorming over projecten. Deze dynamiek kan leiden tot kostenstijgingen en (vaak in mindere mate) tot kostendalingen. Het gaat hierbij om bewuste beslissingen die de scope van het project beïnvloeden, maar die vaak niet de functionaliteit ervan verhogen. Deze hebben een ongunstige uitwerking op de kosten van een project. 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 (inpassings)wensen/(-)eisen. De beslisonzekerheden rond inpassing zijn aanvullend ten opzichte het maatschappelijk aanvaardbare niveau qua inpassing waarvan in de ontwerpen is uitgegaan.

---

#### 4.3.1. Business case

Met name de HST3 leent zich voor een (vroegtijdige) samenwerking met private partijen - publiek-private samenwerking (PPS) - als dit project zou worden gerealiseerd. Voor de HST3 is dan ook een business case opgesteld.

Met de business case voor de HST3 wordt inzicht gegeven in de financiële haalbaarheid van de geselecteerde vervoersconcepten vanuit het perspectief van private investeerders en financiers. De business case is op dezelfde manier uitgewerkt als voor de alternatieven die zijn opgenomen in de Structuurvisie van april jl.

Voor de Hanzelijn-plus 160 NoordLink is geen business case opgesteld. Dit alternatief is zodanig verweven met het bestaande spoor, dat het bij uitvoering zou worden ondergebracht in de vervoerconcessie en beheersconcessie voor de bestaande infrastructuur. Dit neemt niet weg dat een innovatieve aanbesteding mogelijk is.

#### *Kosten en opbrengsten*

In een business case worden de kosten en de opbrengsten van een project over een periode van bijvoorbeeld 25 jaar in de tijd uitgezet. Het gaat om de kosten en opbrengsten voor een bedrijf dat het project realiseert en exploiteert gedurende deze periode. Daarbij wordt ook rekening gehouden met de kosten voor onderhoud en exploitatie (personeel, energie, etc.). Zowel het onderhoud van de infrastructuur als dat van de treinen 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 meegenomen. De kosten voor aanleg van infrastructuur komen immers eerder in de tijd dan de opbrengsten uit het vervoer (treinkaartjes).

#### 4.4 'Wat zijn de neveneffecten?'

De neveneffecten kunnen worden onderverdeeld in effecten op het milieu en ruimtelijke effecten.

#### *Strategische Milieubeoordeling*

De Strategische Milieubeoordeling (SMB) bevat een beschrijving van de effecten van de alternatieven voor natuur en milieu. Het gaat dan bijvoorbeeld om effecten op geluid of lucht, of cultuurhistorische effecten. Op basis van de effectbeschrijvingen zijn aandachtspunten benoemd per alternatief, zogenoemde hotspots. Hotspots zijn locaties waar een overlap van verschillende effecten optreedt.

De SMB geeft een beoordeling van de alternatieven op een globaal niveau, zoals dat in de Europese Richtlijn 2001/42/EG is aangegeven. Het proces om te komen tot de Structuurvisie inclusief SMB is formeel gestart met de openbare bekendmaking die op 3 oktober 2005 in de Staatscourant en andere kranten is gepubliceerd.

---

De Projectorganisatie heeft vervolgens de betrokken overheden (andere departementen, provincies, gemeenten en waterschappen) en maatschappelijke organisaties geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van de SMB. Ook de Commissie m.e.r. is gedurende de raadpleging om advies gevraagd. De resultaten van de raadpleging hebben hun weerslag gekregen in de notitie 'Reikwijdte en detailniveau'. De SMB is als bijlage bij de Structuurvisie gevoegd en heeft ter inzage gelegen.

Ook heeft de Commissie m.e.r. een toetsingsadvies uitgebracht over de SMB. Aan de SMB zoals deze bij Structuurvisie is opgenomen, zijn de drie alternatieven uit de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn toegevoegd. Ook voor deze alternatieven brengt de Commissie m.e.r. een toetsingsadvies uit.

#### *Ruimtelijke effecten*

De ruimtelijke neveneffecten in deze Aanvulling op de Structuurvisie worden beoordeeld aan de hand van een tweetal criteria:

- de mate waarin de projectalternatieven een bijdrage leveren aan het verwezenlijken van de huidige doelen van het nationale ruimtelijke beleid, voor zover deze doelen niet reeds bijdragen aan de ambities van Noord-Nederland en de Noordvleugel.
- de mate van robuustheid van de projectalternatieven, uitgedrukt in de mate waarin geanticipeerd kan worden op veranderende doelen van het ruimtelijk beleid of zich wijzigende ruimtelijke ontwikkelingen. Voor de beoordeling van de robuustheid wordt verwezen naar de ruimtelijke effectbeschrijving.

De beoordeling van de overige ruimtelijke effecten is afhankelijk van de politieke en/of maatschappelijke context waarin de beoordeling plaatsvindt en kan dus variëren in de tijd. Denkbaar is dat doelen in de toekomst wijzigen of dat ruimtelijke ontwikkelingen wijzigen.



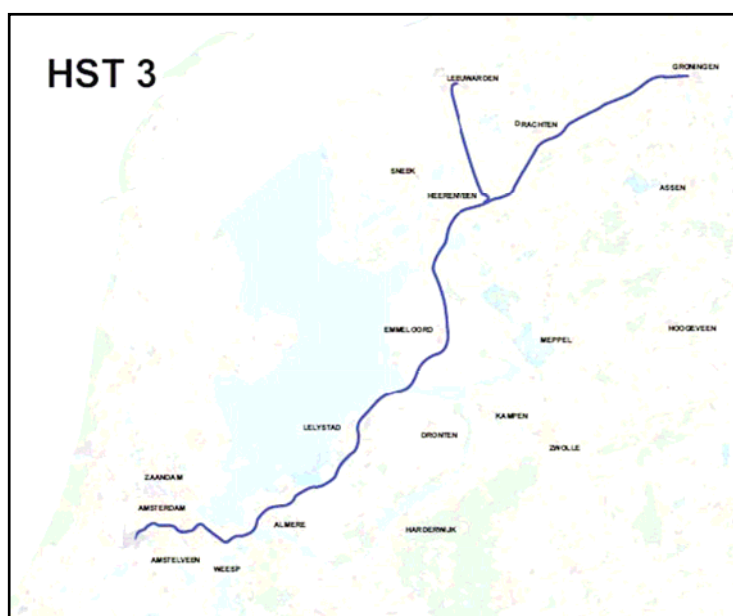
---

## 5.HST3

In dit hoofdstuk worden de resultaten voor de door Noord-Nederland voorgestelde HST3 beschreven. Dit is een variant van de hogesnelheidstrein tussen Schiphol en Groningen, die is geoptimaliseerd ten opzichte van de twee in de Structuurvisie van april jl. opgenomen varianten HST1 en HST2.

### 5.1 Beschrijving van de HST3

De HST betreft een snelle treinverbinding tussen Schiphol en Groningen/Leeuwarden via het Zuiderzeelijntracé. Het alternatief maakt op het gedeelte tussen Schiphol en Lelystad gebruik van bestaande infrastructuur en waar nodig van aangepaste infrastructuur. Van Lelystad naar Groningen wordt geheel nieuwe infrastructuur aangelegd.



De optimalisaties zijn bij de HST3 met name gericht op maatregelen die er toe bijdragen dat het saldo van de benodigde overheidsbijdrage en/of het resultaat van de kosten-batenanalyse ten opzichte van de eerder onderzochte alternatieven verbetert. Veelal betekent een dergelijke besparing ook verlies aan functionaliteit en/of kwaliteit. Er is daarom gezocht naar besparingen waarbij sprake is van geen of – ten opzichte van het bespaarde bedrag – een verhoudingsgewijs beperkt verlies aan functionaliteit en/of kwaliteit.

Daarnaast kan ook aan opbrengstenverbetering worden gedacht. Waar dit mogelijk bleek en per saldo een positief effect verwacht werd is ook dit aspect meegenomen. Vaak leiden maatregelen ter verbetering van de opbrengsten echter ook tot extra kosten die hoger zijn dan de gerealiseerde opbrengstverbetering.

---

In een gezamenlijk werkproces van de Projectorganisatie Zuiderzeelijn en Noord-Nederland heeft binnen de door de regio aangereikte functionele kaders een analyse van mogelijke besparingen plaatsgevonden. In de analyse is met name gekeken naar:

- maatregelen die betrekking hebben op de functionaliteit en scope van het project; met name de frequentie van de treinen en ontwerpsnelheid infrastructuur zijn hierin van belang;
- nader bezien en uitwerken van aannames die ten grondslag liggen aan grote kostendrijvers.

De analyses met betrekking tot de relatie tussen functionaliteit en kosten hebben ertoe geleid dat er bij de HST3 ten opzichte van de HST1 minder treinen zullen rijden. Hierdoor zijn slechts beperkte capaciteitsverhogende maatregelen tussen Schiphol en Almere nodig. Ook blijft op het bestaande spoor de oorspronkelijke ontwerpsnelheid gehandhaafd.

Op basis van de bereikte tussenresultaten heeft Noord-Nederland medio augustus de definitieve scope van te onderzoeken HST vastgesteld. Deze kenmerkt zich door:

- 4 treinen per uur van Groningen/Assen en Leeuwarden naar de Randstad, waarvan 2 doorgetrokken HSL-Zuid-Shuttles van Breda via Rotterdam;
- directe verbinding Leeuwarden met stop in Werpsterhoek;
- reistijd Schiphol – Groningen resp. Leeuwarden in minder dan 90 minuten.

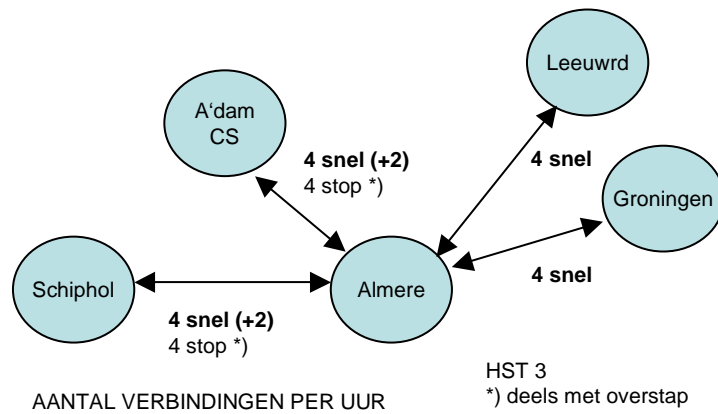
Van Schiphol tot Lelystad wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur. Wel zijn er infrastructurele uitbreidingen noodzakelijk op de Zuidas en ter hoogte van Almere.

Van Lelystad naar Groningen wordt geheel nieuwe infrastructuur aangelegd die geschikt is voor een snelheid van 250 km/u. De nieuwe infrastructuur wordt zoveel mogelijk met de A6/A7 gebundeld. Vanuit de Randstad is er een directe verbinding met Groningen en Leeuwarden. Voor de richting Leeuwarden wordt ter hoogte van Heerenveen een boog aangelegd zodat de treinen na splitsing op het station Heerenveen ook naar Leeuwarden door kunnen rijden.

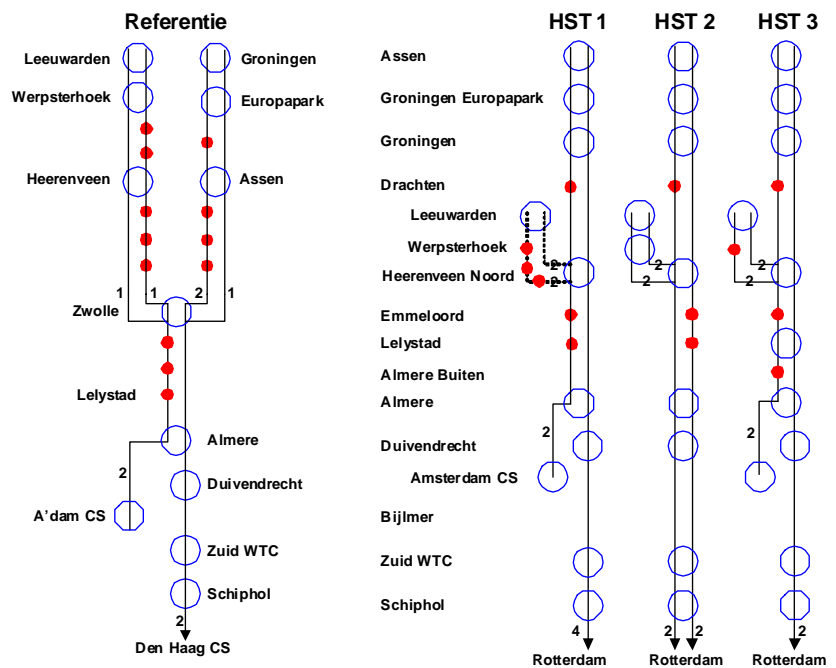
Voor het HST3-alternatief is er, net als bij HST1, een functiescheiding aangebracht tussen snelle treinen en minder snelle treinen. De snelle treinen vanuit Schiphol stoppen alleen op de hoofdstations en de minder snelle treinen die vanuit Amsterdam Centraal vertrekken bedienen ook de kleinere stations. De volgende stations worden aangedaan:

- sneltreinen stoppen in Schiphol, WTC, Duivendrecht, Almere, Lelystad, Heerenveen, Groningen/Leeuwarden, Groningen Europapark en Assen;
- minder snelle treinen stoppen in Amsterdam Centraal, Almere, Almere Buiten, Lelystad, Emmeloord, Heerenveen, Drachten, Groningen, Groningen Europapark, Assen, Leeuwarden Werpsterhoek en Leeuwarden.

In de navolgende figuur zijn op hoofdlijnen de verbindingen voor de HST3 weergegeven. Tussenhaakjes is het extra aantal treinen t.o.v. de referentie aangegeven.



In de onderstaande figuur is een schematisch overzicht van de treindienst opgenomen:



## 5.2 'Waar doen we het voor?'

De vraag 'Waar doen we het voor?' biedt zicht op de bijdrage van de HST3 aan de ambities van en het probleemoplossend vermogen voor zowel Noord-Nederland als de Noordvleugel.

### *Noord-Nederland*

De HST3 leidt tot een verbetering van de bereikbaarheid van Noord-Nederland. De reistijdwinst voor de snelste verbinding van Schiphol naar Noord-Nederland en vice versa kan worden afgeleid uit de onderstaande tabel.

<b>Reistijd snelle verbindingen</b>				
	<b>Referentie</b>	<b>HST1</b>	<b>HST2</b>	<b>HST3</b>
Reistijd Schiphol - Groningen	132	79	84	<b>84</b>
Reistijd A'dam C - Groningen	138	90	87	<b>84</b>
Reistijd Schiphol - Leeuwarden	129	88	87	<b>89</b>
Reistijd A'dam C - Leeuwarden	135	92	89	<b>87</b>

Reistijd betreft gewogen gemiddelde reistijd in minuten (indien van toepassing is dat inclusief overstaptijd)

Het blijkt dat de HST3 een reistijdwinst ten opzichte van de referentie oplevert van 48 minuten voor Groningen en 40 minuten voor Leeuwarden.

Een indicator voor de mate waarin de HST3 voldoet aan de wensen van consumenten is het aantal extra treinreizigers dat ontstaat. Dit is weergegeven in onderstaande tabel.

<b>Aantal reizen en reizigers kilometers</b>			
	<b>Omschrijving</b>	<b>Reizen per etmaal X 1000</b>	<b>Reizigers kilometers per etmaal X 1 mio</b>
Referentie	Alle verplaatsingen in, van en naar de ZZL-corridor in 2020	146	9,2
<b>Aantal extra reizen en reizigers kilometers t.o.v. referentie</b>			
HST3	HST Groningen / Leeuwarden – Randstad	25	1,4

In procenten neemt het aantal reizigers in de Zuiderzeelijn-corridor als gevolg van de HST3 toe met circa 17% (HST1 en HST2: circa 14%).

Als gevolg van de verbeterde bereikbaarheid, zowel binnen Noord-Nederland als met andere regio's, verbetert de concurrentiepositie ten opzichte van andere regio's in binnen- en buitenland. Dit kan leiden tot hogere exporten naar andere regio's en naar het buitenland. De reistijdwinsten leiden er toe dat mensen verder weg gelegen banen kunnen accepteren binnen een acceptabele reistijd. Ook zullen

bedrijven een groter wervingsgebied kunnen aanspreken. De aansluiting tussen vraag en aanbod verbetert hierdoor.

In Noord-Nederland leiden de bovengenoemde voordelen vooral tot een hogere productiviteit per werknemer en in mindere mate tot het ontstaan van extra werkgelegenheid. Voor Nederland als geheel worden een kleine duizend extra arbeidsplaatsen verwacht als gevolg van de HST3, waarvan circa 10% neerslaat in Noord-Nederland. Omdat deze economische effecten gering zijn, leiden ze nauwelijks tot een versterking van de economische structuur van Noord-Nederland.

Daarnaast treedt vanuit Noord-Nederland en Flevoland een extra pendelstroom op naar andere regio's. Dit betekent dat mensen die wonen in Noord-Nederland en Flevoland vaker een baan accepteren in een ander deel van Nederland, bijvoorbeeld de Randstad.

De verwachting is in algemene zin dat, vergelijkbaar met andere steden waar HST-stations zijn en worden aangelegd, ook voor de HST3 er een regionale herverdeling binnen Noord-Nederland kan plaatsvinden van met name werkfuncties. Dit heeft te maken met het imago-effect van de HST-stationslocaties en met de aanzuigende werking van publieke investeringstromen (sleutelprojecten Groningen, Leeuwarden) op private initiatieven.

Andersom kan een HST, 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.

Het is vanuit ruimtelijke optiek denkbaar dat door de concentratie van arbeidsplaatsen en de daardoor verbeterde arbeidsmarkt, een vliegwieleffect optreedt waardoor extra economische groei in en om de halteplaatsen wordt gestimuleerd.

De HST3 draagt overall in beperkte mate bij aan de ruimtelijke ambitie voor Noord-Nederland. Dit geldt met name voor de bundeling van woon- en werkfuncties en het versterken van de stedelijke centra in Noord-Nederland.

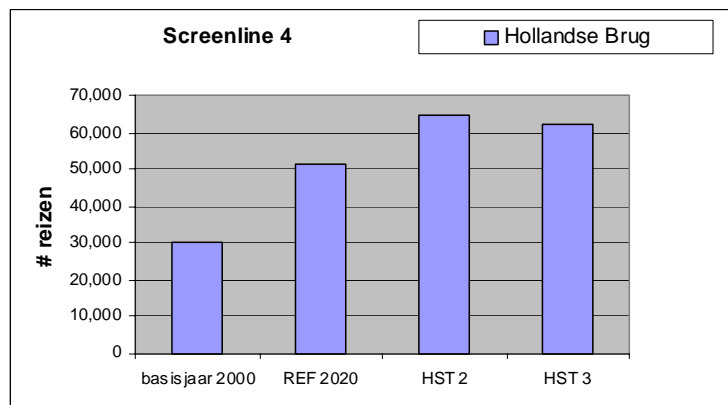
	Ruimtelijke bundeling en concentratie		Anticipatie op mogelijkheden voor verstedelijking en centrum-vorming bij aanleg infrastructuur (3)
	Bundeling van verstedelijking in de bundelingsgebieden (1)	Ontwikkeling en versterking van de 6 centra (2)	
<b>HST3</b>	0/+	+	+

---

### Noordvleugel

In de periode tot 2020 doet zich in de Noordvleugel een knelpunt voor in het sneltreinsegment. Er is sprake van overbezetting in het drukste spitsuur (meer reizigers dan treincapaciteit). De stoptreinen bieden ruimte om deze overbezetting op te vangen, maar zijn door de langere reistijd (circa 10 minuten) minder aantrekkelijk. Om het knelpunt op te lossen zijn meerdere oplossingsrichtingen denkbaar. Gedacht kan worden aan het sneller maken van stoptreinen en/of uitbreiding van het aantal sneltreinen. Dit vraagt in meer of mindere mate uitbreiding van infrastructuur.

In onderstaande figuur is voor de HST3 het aantal treinreizigers per dag via de Hollandse brug weergegeven (twee richtingen). Het blijkt dat de HST3 leidt tot extra treinreizigers. Dit is het gevolg van het feit dat per uur 4 extra treinen worden toegevoegd ten opzichte van de referentie. De HST3 lost het knelpunt in de Noordvleugel derhalve deels op. Het probleemoplossend vermogen van de HST3 voor de Noordvleugel wordt deels tenietgedaan doordat er extra treinreizigers vanuit (en naar) Noordoost-Nederland via de Noordvleugel gaan reizen. Dit houdt in dat er voor treinreizigers met herkomst en bestemming in de Noordvleugel (Almere, Amsterdam) per saldo minder extra treincapaciteit beschikbaar komt. Het bovenstaande komt overeen met de bevindingen voor de HST1 en HST2 in de Structuurvisie van april jl.



Voor een volledige oplossing van het OV-knelpunt in de Noordvleugel is naar verwachting meer uitbreiding van treinen en infrastructuur nodig dan die een HST3 biedt. Op grond van de probleem- en capaciteitsanalyse die is uitgevoerd in het kader van de Structuurvisie van april jl. is het beeld als volgt (dit is een globale indicatie, die in het kader van de Planstudie OV Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad nader wordt onderzocht):

- in de referentiesituatie voor 2020 zijn in de spits sneltreinen op de relaties Almere-WTC als ook Almere-Amsterdam Centraal overvol;
- toevoeging van 6 extra sneltreinen waarvan er 4 van Almere naar de Zuidas en 2 richting Amsterdam Centraal rijden lijkt (op basis van de HST1-resultaten) voor 2020 een oplossing;

- 
- in de periode na 2020 is bij een verdere groei van Almere (met 60.000 woningen) naar verwachting verdere opwaardering van de treindiensten / uitbreiding van infrastructuur nodig.

In totaal zou het voor de Noordvleugel gaan om een investering van circa € 850 miljoen (fase I + II) tot circa € 1,7 miljard (fase III). Gelet op het bovenstaande zou een onderstaande fasering aan de orde kunnen zijn. Een HST3 vult fase I en II deels in.

*Fase I tot 2012:*

Voor aanleg van infrastructuur zodat vanaf 2013 de Hanzelijn kan worden bediend; met de aangenomen referentiedienstregeling als uitgangspunt, zouden altijd de volgende maatregelen aan de orde zijn:

- Almere Poort tot Oostvaarders 4-sporig.

*Fase IIa, 2013-2016*

Dienstregeling conform aangenomen referentie met successievelijke toevoeging van 2 tot 4 (snel)treinen per uur, passend bij de groeiende vraag. Maatregelen die nodig zijn:

- uitbreiding Zuidas naar 4-4-4.

*Fase IIb, 2017-2020*

Aanpassen van infrastructuur zodat rond 2020 een dienstregeling met 6 extra (snel)treinen ten opzichte van de aangenomen referentie mogelijk wordt. Maatregelen:

- uitbreiding Muiderberg Aansluiting tot Almere Poort.

---

### Fase III, na 2020

Afhankelijk van de behoefte inzetten op een versterking/opwaardering van de stoptreindiensten in de vorm van een hoogfrequente RER- of S-Bahn-achtige verbinding, al dan niet via het IJmeer. Daarvoor in alle gevallen aan de orde:

- uitbreiding Zuidas naar 4-6-4;
- uitbreiding Utrechtboog-Gaasperdam Aansluiting;
- uitbreiding Almere naar 6-sporigheid.

Afhankelijk van de route aanvullend één van de volgende opties:

- uitbreiding Muiderberg-Gaasperdam Aansluiting;
- railverbinding of regionale OV-verbinding door het IJmeer;
- een bypass langs Weesp (A1), dit heeft een relatie met de Vechtbrugproblematiek (openingsregime);
- bovendien zal de aanlanding op Schiphol extra aandacht behoeven, bijvoorbeeld extra infrastructuur via een alternatieve route langs een mogelijke tweede terminal en daarna aanlanding nabij de eerste terminal.

### Ruimtelijke effecten

In de onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de beoordeling van de HST3 op zijn bijdrage aan de ruimtelijke opgave voor de Noordvleugel.

	Ruimte voor de ontwikkeling van de nationale luchthaven Schiphol	Ontwikkeling en versterking van zes stedelijke centra (waaronder in Noordvleugel Almere en Amsterdam Zuid-as)	Anticipatie op mogelijkheden verstedelijking en centrumvorming bij de ontwikkeling van infrastructuur	Versterking van Almere in samenhang met de verbetering van de bereikbaarheid
<b>HST3</b>	0/+	+	0/+	0

De HST3 heeft naar verwachting effect op de versterking van de stedelijke centra, met name het centrum van Almere. Dat heeft te maken met het imago-effect van een HST-station. Omdat de bereikbaarheid door reistijdvermindering van Almere niet veel verbetert, zal Almere als woonplaats voor forenzen niet veel aantrekkelijker worden. De HST3 zal daarom niet bijdragen aan het beperken van de ruimtedruk door wonen rond Schiphol en het versterken van de positie van Almere in de netwerkstad Noordvleugel. De HST3 anticipeert niet optimaal op de toekomstige verstedelijkingscontouren in de Noordvleugel. De bereikbaarheid van Almere verbetert wel, maar er worden geen nieuwe woonlocaties of economische centra ontsloten.



### 5.3 'Wat hebben we eraan?'

De kosten-batenanalyse voor de HST3 laat zien dat bijna € 1 miljard aan baten worden gerealiseerd. De maatschappelijke kosten zijn beduidend hoger dan de baten. Dit betekent dat bij uitvoering van het project een negatieve bijdrage aan de nationale welvaart wordt geleverd, ook wel welvaartsverlies genoemd. De omvang is weergegeven in onderstaande tabel.

#### Maatschappelijke kosten en baten van de HST3 (in € mld. NCW 2011-2090)

KBA posten	Netto Contante Waarde* 2011-2090 (x mld €), verschillen ten opzichte van referentie 2020
	HST3
<b>Baten</b>	
<i>Directe effecten</i>	
Reistijdwinst trein	0,6
Reistijdwinst auto**	0,1
Betrouwbaarheid	+
Exploitatiesaldo OV	+0,0
<i>Indirecte effecten</i>	
Arbeidsmarkt***	0,2
<i>Externe effecten</i>	
Natuur (ruimtebeslag)	--
Landschap	-
Bodem en water	---
Overige (emissies, geluid en verkeersveiligheid)	0,0
<b>Totaal baten</b>	<b>0,9</b>
<b>Kosten</b>	
Infrastructuur****	3,8
Vermeden investeringen	-0,3
Beheer en Onderhoud	0,6
<b>Totaal kosten</b>	<b>4,1</b>
<b>Saldo KBA</b>	<b>-3,2</b>

Ecorys, "Economische beoordeling aanvullende alternatieven Zuiderzeelijn. september 2006.

\*: Bij de bepaling van de NCW zijn alle baten verdisconteerd met 7%. De investeringskosten, vermeden investeringskosten en beheer- en onderhoudskosten zijn verdisconteerd met 4%.

\*\* : Deze schatting kan worden beschouwd als de bovengrens van het effect op autoverkeer (zie tekst).

\*\*\*: Het betreft hier alleen het aantal netto gecreëerde banen als gevolg van betere werking arbeidsmarkt. Daarnaast worden nog 200 banen gecreëerd als gevolg van de daling van zakelijke reiskosten.

\*\*\*\*: Inclusief exogene risico's.

---

#### *De directe effecten nader bezien*

De investeringskosten van de infrastructuur en de kosten van beheer en onderhoud vormen de directe kosten van de HST3. De directe baten hebben allereerst te maken met de kortere reistijden voor een treinreiziger. Dit leidt tot een waardering van de reistijdwinsten voor reizigers. De HST3 heeft ook een (positief) effect op de reistijd voor autoverkeer. Daarnaast komt bij de directe effecten het exploitatiesaldo aan de orde, het effect hierop is neutraal. Dit betekent dat de extra kosten van de nieuwe diensten min of meer gelijk zijn aan de extra opbrengsten. De substitutie-effecten op het overige spoorwegnet (een belangrijk deel van de Zuiderzeelijn-reizigers reist anders met bestaande treinen) zijn hierin meegenomen.

#### *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 (arbeidsmarkt-effecten) zijn positief, maar niet groot. Het aantal extra banen dat ontstaat als gevolg van de bereikbaarheid is gering.

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.

#### *Externe effecten*

De externe effecten zijn bepaald aan de hand van de uitgevoerde Strategische Milieubeoordeling.

#### *Gevoeligheidsanalyses*

In een KBA worden veel veronderstellingen gehanteerd, en deze beïnvloeden de uitkomsten van de berekeningen. Op een aantal van deze veronderstellingen zijn voor de HST3 gevoeligheidsanalyses uitgevoerd, evenals in de vorige fase, om te zien welke invloed deze veronderstellingen hebben op de einduitkomsten van de KBA. Het betreft twee typen gevoeligheidsanalyses: die op de gebruikte discontovoet en die op de ontwikkeling van mobiliteit (een verlaging van de mobiliteitsvraag). Kwalitatief zijn uitspraken gedaan over de invloed van de introductie van beprijzing. Hoewel bij een lagere discontovoet het rendement licht verbetert, leidt dit niet tot een grote verandering in het kosten-batensaldo. Ook het effect van beprijzing zal het KBA-saldo niet in belangrijke mate beïnvloeden. Een lagere mobiliteitsvraag dan verondersteld heeft een substantieel negatief effect op de reistijdbaten.

---

## 5.4 'Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?'

### *Investeringskosten*

Voor de HST3 is op dezelfde wijze als voor de HST1 en HST2 een ontwerp uitgewerkt. Op basis hiervan is een kostenraming conform de Standaard Systematiek Kostenraming (SSK) opgesteld.

Zoals in paragraaf 5.1 aangegeven is bij de HST3, binnen de door de regio aangeleverde kader, gezocht naar mogelijkheden om de kosten van eerder onderzochte HST-alternatieven te verlagen.

Het optimaliseren van frequentie (aantal treinen per uur) en ontwerpsnelheid levert een besparing van circa € 390 miljoen op. Het aanpassen van de baan op basis van de geconcretiseerde inpassingseisen leidt tot een besparing van circa € 570 miljoen.

Naast het zoeken naar besparingen zijn de ramingen van de HST1 en HST2 aan een review onderworpen. Dit heeft geleid tot een aantal errata. Het saldo van de kostenverhogende en kostenverlagende errata levert een kostenvermindering van € 250 miljoen op ten opzichte van de HST1.

Naast de bovengenoemde besparingen is, met het oog op wensen vanuit de regio, een aantal aanpassingen doorgevoerd. De belangrijkste betreft de toevoeging van een boog naar Leeuwarden.

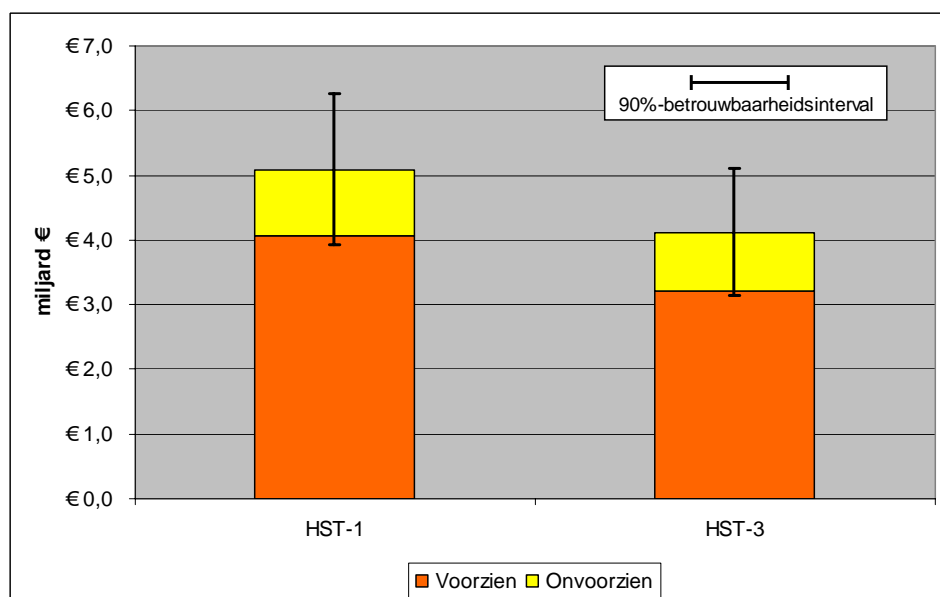
Bovengenoemde optimalisaties en aanpassingen zijn verwerkt in de raming van het investeringsbedrag voor de HST1 uit de vorige fase. De verwachte kosten van de HST3 bedragen € 4,1 miljard, inclusief exogene risico's (5%).

Verwachte aanlegkosten infrastructuur	
HST alternatief 1	€ 5,0
HST alternatief 2	€ 5,3
HST alternatief 3	€ 4,1

- Bedragen in miljard euro, inclusief exogene risico's (alleen voor HST3), exclusief BTW, prijspeil 2005 en inclusief €340 mln. ten behoeve 4-sporigheid tussen Almere Poort en Almere Oostvaarders die ook in aangenomen referentie nodig is.

### *Risico's*

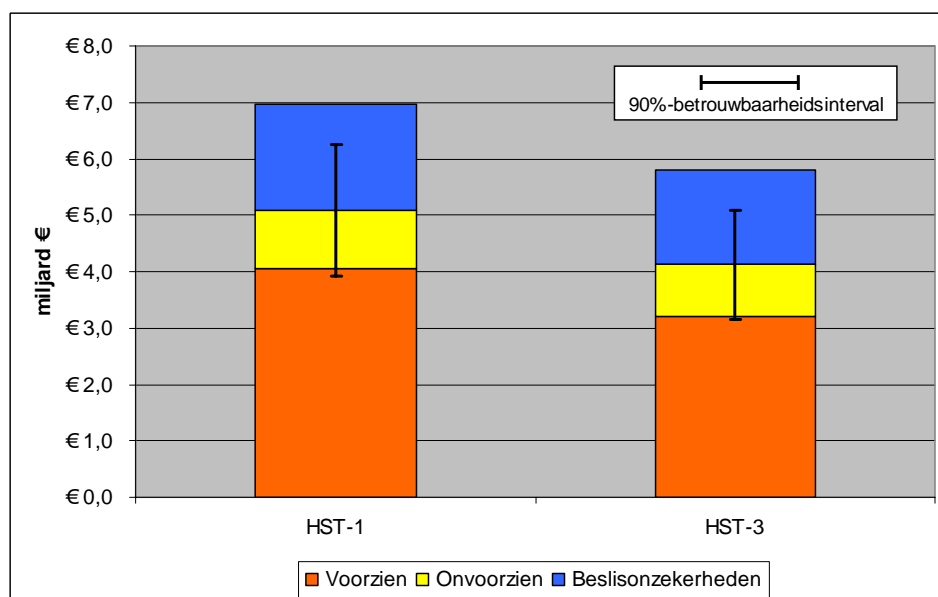
Het totale aandeel aan onvoorzien (alle risico's en onzekerheden) binnen de verwachtingswaarde van € 4,1 miljard voor de HST3 bedraagt 22%. Daarnaast is uit de risicoanalyse gebleken dat rekening moet worden gehouden met een onzekerheidsmarge rondom de verwachte kosten; met 90% zekerheid zullen de werkelijke kosten binnen een bandbreedte van € 3,1 miljard - € 5,1 miljard vallen.



De gepresenteerde bedragen en bandbreedtes mogen niet zonder meer met elkaar worden vergeleken. Een aantal van de onderzochte correcties en optimalisaties is niet alleen op de HST3 van toepassing maar ook op de HST1 en HST2. Bovenstaande raming van de HST1 geeft aan welke verwachtingswaarde voor de HST1 in de vorige fase is gepresenteerd. Om een eerlijke vergelijking te kunnen maken tussen de HST1 en HST3 zouden de errata en besparingsmogelijkheden ook in de ramingen voor de HST1 en HST2 moeten worden verwerkt.

#### *Beslisonzekerheden*

Naast bovengenoemde risico's en onzekerheden zijn de zogenaamde beslisonzekerheden voor de HST3 in beeld gebracht. Er zijn beslisonzekerheden die positief uit kunnen pakken op de verwachte kosten en er zijn beslisonzekerheden die de kosten negatief kunnen beïnvloeden. Hoewel de beslisonzekerheden niet zomaar bij de ramingen mogen worden opgeteld, zijn de minderkosten van de HST3 in het gunstigste geval € 0,5 miljard. In het meest ongunstige geval (indien "ja" wordt gezegd tegen alle ongunstige beslisonzekerheden) is er sprake van € 2,1 miljard meerkosten. De belangrijkste ongunstige beslisonzekerheid bedraagt circa € 750 miljoen en is van toepassing indien tóch besloten wordt tot het toepassen van zettingvrije plaat. De som van de beslisonzekerheden bedraagt € 1,7 miljard.



Ook hier geldt dat de gepresenteerde beslisonzekerheden voor de HST1 en HST3 niet zonder meer met elkaar vergeleken mogen worden. Een aantal van de voor de HST3 doorgevoerde wijzigingen in beslisonzekerheden is eveneens van toepassing op de HST1.

De geraamde kosten, risico's en beslisonzekerheden van het nieuw aan te leggen tracédeel van de HST3 zijn ter toetsing aan de Deense professor Flyvbjerg voorgelegd. In de vorige fase kwam hij tot de conclusie dat, op basis van een vergelijking met circa 60 gerealiseerde projecten, rekening moet worden gehouden met een stijging van de geraamde kosten voor de HST1 met 40% in het geval dat de beslisonzekerheden niet worden meegenomen. Voor de HST3 merkt Flyvbjerg op dat de mogelijke kostenstijging hoger is dan bij de HST1 en HST2, omdat de HST3 een hoger risicoprofiel kent, juist vanwege de doorgevoerde optimalisaties. In dat geval dient rekening te worden gehouden met een indicatieve kostenstijging tussen ongeveer 40% en 68%. Deze stijging gaat uit van de verwachte investeringskosten, zonder beslisonzekerheden. De beslisonzekerheden, die separaat in beeld zijn gebracht, komen procentueel gezien (63% van de raming exclusief beslisonzekerheden) in de buurt van het door Flyvbjerg genoemde overschrijdingspercentage.

#### *Overheidsbijdrage*

Voor de HST3 is, middels een business case, de overheidsbijdrage berekend die nodig zou zijn om een financieel sluitend geheel te krijgen. Daarbij is rekening gehouden met alle kosten die moeten worden gemaakt door een bedrijf dat de HST3 zou aanleggen en exploiteren.

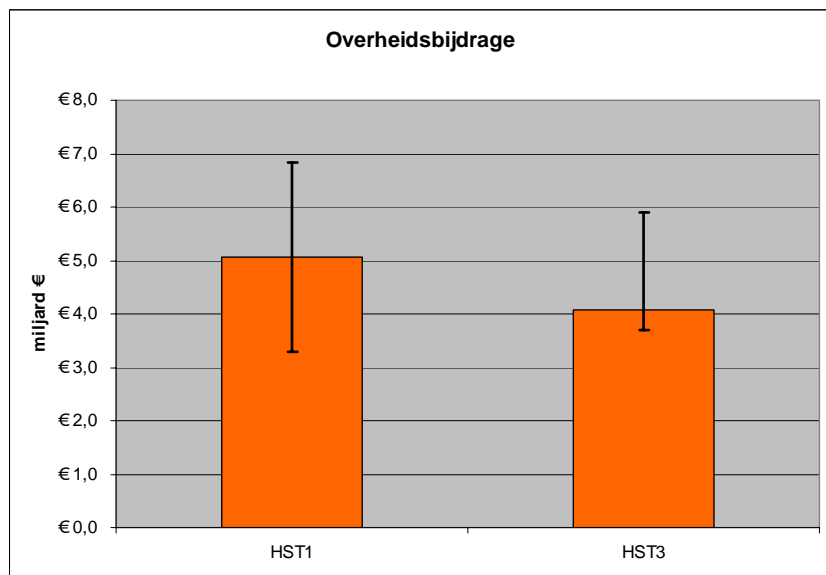
Een deel van de reizigers zou zonder de nieuwe Zuiderzeelijn-alternatieven reizen met bestaande treinen via (in 2020) bestaande verbindingen. Dit zogenaamde substitutie-effect leidt tot lagere opbrengsten op andere lijnen.

---

In de business case voor de HST3 is geen eventuele compensatie voor de verminderde opbrengsten opgenomen, aangezien de analyse van de business case gericht is op de uitbating van de specifieke verbinding. De effecten van de verminderde opbrengsten zijn wel opgenomen in de kosten-batenanalyse (KBA).

Uit de business case blijkt dat er voor een financieel sluitende aanpak van de HST3 een overheidsbijdrage nodig is van ongeveer de aanlegkosten. Dit komt omdat er met de exploitatie van het vervoer (verkoop kaartjes) weliswaar geld wordt verdiend, maar 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 bedraagt € 4,0 miljard en is omgeven met de nodige risico's en onzekerheden. Dit hangt samen met de onzekerheidsmarge rondom zowel de kostenramingen als de opbrengsten uit vervoer. Daarnaast spelen de beslisonzekerheden hierin een rol. Afhankelijk van de mate waarin "ja" wordt gezegd tegen de beslisonzekerheden kan de netto overheidsbijdrage gunstiger of ongunstiger uitvallen. Om die reden zijn, behalve de gemiddeld benodigde investering, ook de ondergrens en de bovengrens als gevolg van de gunstige en ongunstige beslisonzekerheden gepresenteerd. In het ongunstigste geval resulteert dit in een overheidsbijdrage van € 5,9 miljard, in het gunstigste geval in een bijdrage van € 3,7 miljard. Hieromheen is er nog sprake van een onzekerheidsmarge als gevolg van de ramingen en vervoers-opbrengsten.



---

## 5.5 'Wat zijn de neveneffecten?'

Bij de beoordeling van het HST3-alternatief is ook gekeken naar de neveneffecten. De neveneffecten kunnen worden onderverdeeld in effecten op het milieu en ruimtelijke effecten.

In het kader van de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn is voor het in beeld brengen van de milieueffecten een aanvulling op de Strategische Milieubeoordeling (SMB) van april 2006 gemaakt.

### *Milieueffecten*

De aanleg en exploitatie van een spoorlijn heeft effecten op de omgeving. Dat is niet vreemd, want zowel de aanleg van infrastructuur als de exploitatie hiervan zijn ingrijpende veranderingen.

Een van de belangrijkste effecten van de HST3 wordt veroorzaakt door de doorsnijding van het VHR (Vogel-Habitatrichtlijngebied) Van Oordt'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 de HST3 de doorsnijding van de Noordoostpolder (UNESCO en Belvédère gebied) een hotspot.

Wat opvalt is dat 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 de HST3 geldt dat ook de natuur- en recreatieve waarden van het Leekstermeer (VHR-gebied) worden aangetast door extra barrièrewerking en geluidhinder.

Het HST-alternatief 1 en 3 scoren vrijwel gelijk. Het verschil in effecten betreft met name de extra hydrologische effecten als gevolg van de grotere lengte aardenbaan bij het HST3-alternatief.



### De ruimtelijke effecten

Het alternatief 'scoort' vooral goed op de doelen 'bundeling van infrastructuur' en 'verbeteren van de toegankelijkheid van de groene ruimte'. Wat betreft dat laatste doel moet wel worden opgemerkt dat de betere bereikbaarheid relatief is. Als er geen goed natransport is vanaf een station, is er ook geen sprake van verbetering van de bereikbaarheid. Ondanks het feit dat het principe van 'bundeling van infrastructuur' consequent wordt toegepast, ontstaan langs de bestaande infrastructuur nieuwe restgebieden en wordt de totale barrière van infrastructuur vergroot.

De HST3 draagt in het geheel niet bij aan de verbetering van de bereikbaarheid van de zeehavens omdat dit alternatief alleen geschikt is voor personenvervoer.

De HST3 betreft de aanleg van een groot deel nieuwe infrastructuur en is meer gericht op de ontwikkeling van nieuwe knooppunten en vervoersassen dan op de benutting van bestaande infrastructuur.

Samenvattend zijn de ruimtelijke neveneffecten beperkt.

	Bevordering van de internationale concurrentiekracht van de Nederlandse zeehavengebieden (Amsterdam, Delfzijl en Eemshaven)	Optimale benutting van bestaande infrastructuur en potenties van vervoersknooppunten	Bundeling van infrastructuur	Verbetering van de bereikbaarheid van de groene ruimte	Ruimte voor transitie grondgebonden landbouw aan marktomstandigheden
<b>HST3</b>	0	0/+	0/+	+	0



## 5.6 Verschillen met de HST1 en HST2

De belangrijkste verschillen tussen de in deze Aanvulling op de Structuurvisie onderzochte HST3 en de in de Structuurvisie van april jl. onderzochte HST1 en HST2 zijn in bovenstaande paragrafen aan de orde gekomen. De onderstaande tabellen geven de verschillen samenvattend weer. De eerste tabel betreft het ontwerp van de verschillende varianten. De tweede tabel betreft de belangrijkste onderzoeksresultaten.

Overzicht verschillen			
	HST1	HST2	HST3
Treinen per uur:	6	4	4
- sneltreinen	4	-	2
- minder snelle treinen	2	-	2
- alternerende	-	4	-
Aantal doorgetrokken HSL-Zuid-treinen	4	4	2
Aantal doorgaande treinen van/naar Amsterdam Centraal	2	-	2
Directe aansluiting Leeuwarden	nee (alleen met overstap)	ja	ja
Reistijd Schiphol – Groningen	79 min	84 min	84 min
Reistijd A'dam C - Groningen	90 min	87 min	84 min
Reistijd Schiphol – Leeuwarden	88 min	87 min	89 min
Reistijd A'dam C - Leeuwarden	92 min	89 min	87 min
Snelheid Almere –Lelystad	200 km/h	200 km/h	140 km/h
Snelheid Lelystad – Groningen	250 km/h	250 km/h	250 km/h
Snelheid Heerenveen – Leeuwarden	140 km/h	200 km/h	140 km/h
Sneltrein stopt in Lelystad	ja, deels	ja, deels	ja
Sneltrein stop in Duivendrecht	ja	ja	ja
Extra stop Almere (Buiten)	nee	nee	ja
Route	max. bundeling A6/A7	via Heerenveen Zuid	max. bundeling A6/A7
Hoogteligging (verticaal alignement)	integraal lage ligging	integraal lage ligging	volgt de ligging van de snelweg

- Reistijd betreft gewogen gemiddelde reistijd in minuten (indien van toepassing is dat inclusief overstaptijd).
- Hoogteligging, voor de HST1 en HST2 zijn de inpassingseisen op veel locaties vertaald naar een integraal lage ligging van de baan. Bij het uitwerken van de HST3 is een detailleringsslag gemaakt. De inpassingseis is vertaald naar 'volg de hoogteligging van de snelweg' zodanig dat het alignement van de baan nooit meer dan 0,7-0,8m boven de snelweg uitkomt.

<b>Overzicht resultaten</b>			
	HST1	HST2	HST3
Aantal extra reizen / etmaal t.o.v. referentie	19.200	23.300	24.800
Aanlegkosten	€ 5,1	€ 5,3	€ 4,1 miljard
Exploitatiesaldo	- € 0,9	- € 0,7	€ 0,0 miljard
Overheidsbijdrage uit Business Case	€ 3,3 – 6,8	€ 3,1 – 6,6	€ 3,7 – 5,9
Kosten/Batensaldo	-€ 5,1	-€ 5,3	-€ 3,2

- Bedragen in miljard euro, de aanlegkosten zijn inclusief exogene risico's (alleen voor HST3), exclusief BTW, prijspeil 2005 en inclusief €340 mln. ten behoeve 4-sporigheid tussen Almere Poort en Almere Oostvaarders die ook in aangenomen referentie nodig is.

---

## 6. HZL-plus 160 NoordLink

### *Inleiding*

De HZL-plus 160 NoordLink is een voorstel dat door de NS in het kader van de marktverkenning bij de Structuurvisie is ingebracht. Het voorstel richt zich op optimalisaties van infrastructurele maatregelen langs de corridor van het Hanzelijn-plus alternatief. NS heeft aangegeven dat de Hanzelijn-plus (opwaardering van bestaand spoor tussen Schiphol en Groningen / Leeuwarden) volgens het NoordLink-voorstel tegen lagere kosten zou kunnen worden gerealiseerd dan het Hanzelijn-plus alternatief zoals dat in de Structuurvisie Zuiderzeelijn van april jl. is opgenomen. De aanduiding '160' staat voor een snelheid van 160 km/u.

De verschillen tussen het NoordLink-voorstel en de Hanzelijn-plus uit de Structuurvisie van april jl. zijn in deze Aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn nader in beeld gebracht. Dit is gedaan aan de hand van een volwaardige uitwerking van het voorstel NoordLink.

### **6.1 Beschrijving alternatief**

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 naar Leeuwarden en Groningen. De HZL-plus 160 NoordLink (HZL+ 160) beoogt een verbetering van de vervoersdienst via deze route. Deze kan bereikt worden door kortere reistijden en/of door meer treinen in te zetten. In de optiek van de NS zijn reistijdverkortingen van belang voor zowel Noord-Nederland als de Noordvleugel en zijn binnen de Noordvleugel vooral hogere frequenties van belang voor een betere bereikbaarheid. 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.

De NoordLink-rapportage zoals ingebracht bij de marktverkenning is als uitgangspunt genomen voor het samenstellen van het HZL+ 160 NoordLink-alternatief ten behoeve van deze Aanvulling op de Structuurvisie. Het uiteindelijk onderzochte alternatief is in een aantal gezamenlijke sessies nader vormgegeven. In deze gesprekken is onder andere bepaald:

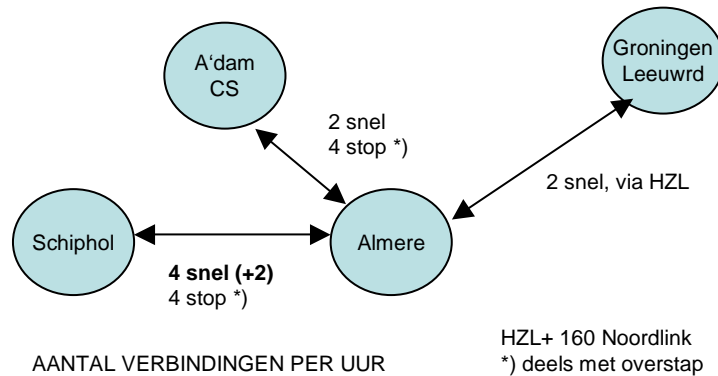
- hoe om te gaan met de beoogde dienstregeling in relatie tot de infrastructuur in de Noordvleugel (met name capaciteit in de Schipholtunnel);
- welke infrastructurele “afsnijders” zouden moeten worden opgenomen in het alternatief;
- hoe om te gaan met de door de NS gehanteerde uitgangspunten voor zover deze afwijken van hetgeen door de Projectorganisatie Zuiderzeelijn is gehanteerd.

### Dienstregeling

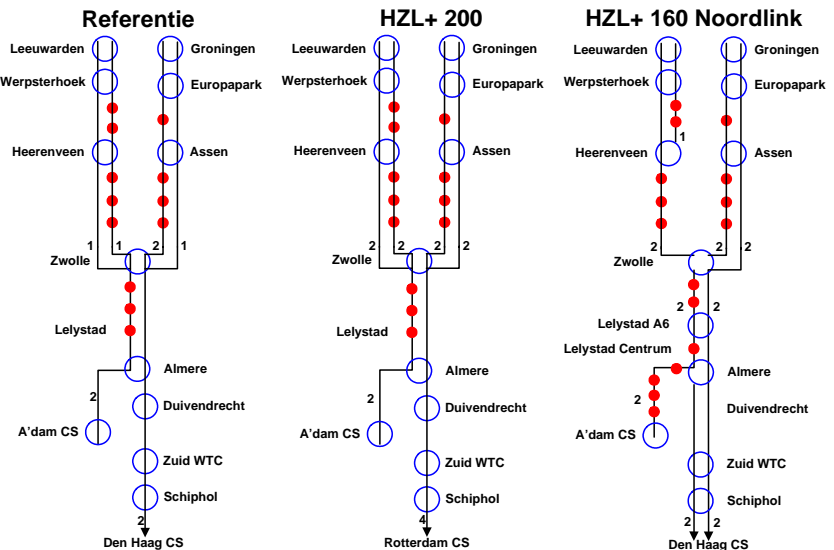
In de NoordLink-rapportage presenteert de NS een dienstregeling die zich kenmerkt door 6 snelle en 6 stoptreinen (6+6-model) binnen de Zuiderzeelijn-corridor (tussen Schiphol en Almere/Lelystad, maar verder richting het Noorden halfuurdiensten).

Deze dienstregeling levert conform de uitgangspunten van de Projectorganisatie echter capaciteitsproblemen op in de Schipholtunnel. Daarom is in overleg met de NS gekozen om het 6 + 6 model te wijzigen in een 4 + 4 model.

In de navolgende figuur zijn op hoofdlijnen de verbindingen voor de HZL+ 160 NoordLink weergegeven. Tussenhaakjes is het extra aantal treinen t.o.v. de referentie aangegeven.



In onderstaande figuur is het verschil in aantal treinen tussen de referentie, HZL+ 200 en de in deze Structuurvisie opgenomen HZL+ 160 NoordLink aangegeven.



---

### *Infrastructuur & afsnijders*

De HZL+ 160 NoordLink maakt zoveel mogelijk gebruik van de bestaande infrastructuur. Er worden echter ook twee nieuwe "afsnijders" voorzien (zie onderstaand figuur):

- nieuw spoor parallel aan de A1 tussen Diemen en Muiderberg;
- nieuw spoor tussen Zwolle en Hoogeveen.

Waar op de bestaande spoorlijn nu met een maximum snelheid van 140 km/u gereden kan worden zal deze voor de Hanzelijn-plus 160 NoordLink op grote delen naar 160 km/u worden verhoogd. Naast verhoging van de maximumsnelheid en verkorting van het tracé, levert ook een vermindering van snelheidsbeperkingen een bijdrage aan de reistijdverkorting.



### *Uitgangspunten*

NS hanteert in haar HZL+160 NoordLink-alternatief zoals ingediend bij de Marktverkenning Structuurvisie Zuiderzeelijn op onderdelen andere uitgangspunten dan de Projectorganisatie Zuiderzeelijn. Over met name de door NS gehanteerde uitgangspunten aangaande spoorveiligheid is een gesprek georganiseerd tussen de meest betrokken partijen (Inspectie Verkeer en Waterstaat, ProRail, NS en de Projectorganisatie Zuiderzeelijn). Op basis van dat gesprek is geconcludeerd dat ten behoeve van het uitwerken van het HZL+160 NoordLink-alternatief op een aantal onderdelen de uitgangspunten van de NS kunnen worden overgenomen.

Teneinde het effect van het afwijken van uitgangspunten op de kosten inzichtelijk te maken is in beeld gebracht wat het verschil in kosten is tussen een ontwerp conform de uitgangspunten van de Projectorganisatie Zuiderzeelijn en een ontwerp waarbij de plausibel geachte uitgangspunten van de NS zijn gehanteerd.

---

## 6.2 Totaalbeeld Hanzelijn-plus 160 NoordLink

Het eerste en belangrijkste verschil tussen het Hanzelijn-plus 200 alternatief uit de Structuurvisie van april jl. en het Hanzelijn-plus 160 NoordLink alternatief betreft de ontwerpsnelheid. In de Structuurvisie van april jl. werd uitgegaan van opwaardering tot 200 km/u, de NS gaat uit van opwaardering tot 160 km/u. Daarnaast is er een verschil tussen de uitgangspunten waarop het alternatief van de NS is gebaseerd en de uitgangspunten van de Projectorganisatie Zuiderzeelijn voor het eerder in de Structuurvisie onderzochte alternatief van de HZL+ 200. Dit betreft de interpretatie van voorschriften en regelgeving, waaronder de Ontwerpvoorschriften (OVS) voor nieuwe spoorinfrastructuur.

De NS heeft in het kader van de Structuurvisie van april jl. aangegeven mogelijkheden te zien voor een goedkopere HZL+ door, naast een lagere snelheid, op enkele onderdelen af te wijken van voorschriften en/of regelgeving. Het betreft onder andere het niet ongelijkvloers maken van alle spoorwegovergangen bij verhoging van de snelheid naar 160 km/u, terwijl dit volgens de regelgeving wel zou moeten. Uit overleg met betrokken partijen is gebleken dat de interpretatie van de NS op zich interessante (want kostenverlagende) aspecten in zich heeft. Naar de mening van de NS horen de door de projectorganisatie gehanteerde ontwerpuitgangspunten eerder bij een Hogesnelheidslijn dan bij een van 140 naar 160 km/u op te waarden spoorlijn.

Desalniettemin dient te worden geconstateerd dat de uitgangspunten van het plan NoordLink op onderdelen afwijken van hetgeen er momenteel in de vigerende ontwerpvoorschriften is opgenomen. Een herziening van voorschriften en/of regelgeving is vooralsnog door ProRail en het ministerie van Verkeer en Waterstaat niet voorzien.

Het is beleidsmatig gezien niet wenselijk om - mede vanuit het oogpunt van veiligheid - afwijkingen van voorschriften en/of regelgeving toe te staan. Op grond hiervan kan worden gesteld dat de Hanzelijn-plus 160 NoordLink alleen dan als reëel alternatief kan worden aangemerkt, als aan de geldende voorschriften wordt voldaan.

In de Aanvulling op de Structuurvisie is het Hanzelijn-plus 160 NoordLink-alternatief - hoewel niet passend in de voorschriften en/of regelgeving - volledigheidshalve wel uitgewerkt volgens de uitgangspunten van de NS teneinde de verschillen in beeld te brengen. De onderzoeksresultaten in de volgende paragraaf hebben hierop betrekking.

### 6.3 Onderzoeksresultaten HZL-plus 160 NoordLink

In deze paragraaf worden de resultaten van de effectenstudies voor de HZL-plus 160 NoordLink beknopt weergegeven. Deze resultaten zijn, onder andere, verkregen uit een (kwantitatieve) risicoanalyse, studies naar economische effecten en studies naar milieu- en ruimtelijke effecten.

#### *Bijdrage aan ambities voor Noord-Nederland en de Noordvleugel*

De Hanzelijn-plus 160 NoordLink leidt tot een verbetering van de bereikbaarheid van Noord-Nederland. De reistijdwinst voor de snelste verbinding tussen Schiphol en Groningen en vice versa bedraagt ten opzichte van de referentie ongeveer een kwartier (132 – 119 minuten).

Reistijd snelle verbindingen			
	Referentie	HZL+ 200	HZL+ 160 NL
Reistijd Schiphol - Groningen	132	101	119
Reistijd A'dam C - Groningen	138	117	117
Reistijd Schiphol - Leeuwarden	129	105	133
Reistijd A'dam C - Leeuwarden	135	105	131

- Reistijd betreft gewogen gemiddelde reistijd in minuten (indien van toepassing is dat inclusief overstaptijd)
- De reistijd naar Leeuwarden is in de HZL+ 160 Noordlink t.o.v. de referentie toegenomen. Ondanks dat op een deel van het Traject Zwolle – Leeuwarden de snelheid wordt verhoogd, wordt er geen reistijdwinst geboekt omdat alle treinen op dit traject overal stoppen en er in Zwolle overgestapt moet worden.

De verbeterde bereikbaarheid leidt tot een groter aantal treinreizigers (circa 9.000 per dag extra) en een beperkt extra aantal reizigerskilometers.

Aantal reizen en reizigers kilometers			
	omschrijving	Reizen per etmaal X 1000	Reizigers kilometers per etmaal X 1 mio
Referentie	alle verplaatsingen in, van en naar de ZZL corridor in 2020	146	9,2
Aantal extra reizen en reizigers kilometers t.o.v. referentie			
HZL+ 200	Snelheidsverhoging op Groningen / Leeuwarden - Zwolle	13	0,8
HZL+ 160 NoordLink	Snelheidsverhoging op Groningen / Leeuwarden - Zwolle en aantal snelheidsverhogingen tussen Zwollen en Schiphol	9*	0,4*

\* De getallen zijn een schatting op basis van eerdere gegevens. Deze schatting is gemaakt omdat de uitkomsten uit het model niet logisch en niet plausibel waren. Binnen de relatief beperkte beschikbare tijd is deze schatting de beste oplossing voorhanden.

---

Ondanks de verbeterde bereikbaarheid zijn de economische effecten als gevolg hiervan beperkt. Voor Nederland als geheel ontstaan enkele honderden extra arbeidsplaatsen, waarvan een deel in Noord-Nederland neerslaat. Het blijkt dat de economische effecten van de HZL+ 160 NoordLink kleiner zijn dan de economische effecten van de eerder onderzochte HZL+ 200 en dat zij daarmee zeer gering zijn.

Ook ruimtelijk gezien is de bijdrage van de Hanzelijn-plus 160 NoordLink aan de ambities van Noord-Nederland beperkt. De verwachting is dat dit alternatief geen extra effect heeft op de bundeling en concentratie van werkgelegenheid en op de versterking van de stedelijke centra. Mogelijk profiteert het nationaal stedelijk netwerk Groningen-Assen van de betere bereikbaarheid als gevolg van de reistijdwinst, ten koste van de Friese bundelingsgebieden.

Voor de Noordvleugel omvat het plan NoordLink een afsnijding langs de snelweg A1. Dit brengt de reistijd tussen Schiphol en Lelystad, in combinatie met een hogere snelheid, van circa 30 minuten terug tot circa 25 minuten. Deze afsnijding is in de optiek van de NS niet alleen van belang voor reistijdverkorting, maar kan ook een oplossing bieden voor capaciteitsknelpunten in Weesp en bij de Vechtbrug. In de onlangs gestarte Planstudie OV Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad wordt een dergelijke afsnijding nader onderzocht.

De Hanzelijn-plus 160 NoordLink leidt in de Noordvleugel tot een reistijdverbetering, waardoor grote delen van Almere binnen een voor forensen naar Amsterdam acceptabele reistijd komen te liggen. Almere wordt voor woningzoekenden in de Noordvleugel aantrekkelijker. Dit alternatief draagt daarom bij aan het behoud van de ruimte voor de ontwikkeling van Schiphol en de verbeteren van de positie in de netwerkstad Noordvleugel.

#### *Investeringskosten*

Voor de HZL+160 NoordLink is op dezelfde manier als voor de HST3 een ontwerp uitgewerkt. Op basis hiervan is een kostenraming conform de SSK-systematiek opgesteld. Waar mogelijk is gebruik gemaakt van ontwerp- en kosteninformatie van de HZL+ uit de Structuurvisie van april jl. Het nu uitgewerkte HZL+ alternatief sluit echter zoveel mogelijk aan bij het NoordLink-voorstel van de NS en de door hen gehanteerde uitgangspunten (zie ook paragraaf 6.1).



Alle aanpassingen zijn verwerkt in de raming van het investeringsbedrag voor de HZL+160 uit de vorige fase. De verwachte kosten van de HZL+160 NoordLink zien er als volgt uit:

Verwachte aanlegkosten infrastructuur		
	HZL+ 200	HZL+ 160 Noordlink
Aanlegkosten conform uitgangspunten PO-ZZL	€ 5,0	€ 3,9
Aanlegkosten conform uitgangspunten NS*) (zoals opgenomen in de business case)	-	€ 3,6
na aftrek van vermeden investeringen (zoals opgenomen in de KBA)	-	€ 3,3

– Bedragen in miljard euro, inclusief exogene risico's (alleen voor HZL+ 160 Noordlink), exclusief BTW, prijspeil 2005 en inclusief €340 mln. ten behoeve 4-sporigheid tussen Almere Poort en Almere Oostvaarders die ook in aangenomen referentie nodig is.

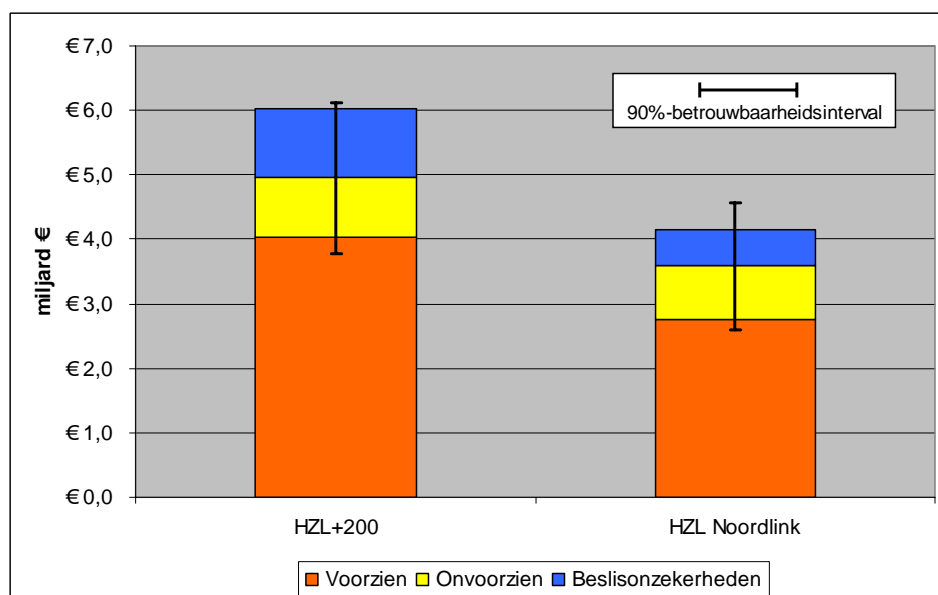
\* Alleen de door IVW, Prorail en Movares op voorhand niet onacceptabel geachte uitgangspunten zijn meegenomen (zie paragraaf 6.1)

#### *Risico's*

Het totale aandeel aan onvoorzien (alle risico's en onzekerheden) binnen de verwachte aanlegkosten (dus vóór aftrek van vermeden investeringen) van € 3,6 miljard voor de HZL+160 NoordLink bedraagt 24%. Daarnaast is uit de risicoanalyse gebleken dat rekening moet worden gehouden met een onzekerheidsmarge rondom de verwachte kosten; met 90% zekerheid zullen de werkelijke kosten binnen een bandbreedte van € 2,6 miljard - € 4,5 miljard vallen.

#### *Beslisonzekerheden*

Naast bovengenoemde risico's en onzekerheden zijn de zogenaamde beslisonzekerheden voor de HZL+160 NoordLink in beeld gebracht. Er zijn beslisonzekerheden die positief uit kunnen pakken op de verwachte kosten en er zijn beslisonzekerheden die de kosten negatief kunnen beïnvloeden. Hoewel de beslisonzekerheden niet zomaar bij de ramingen mogen worden opgeteld, zijn de minderkosten van de HZL+160 NoordLink in het gunstigste geval € 0,5 miljard. In het meest ongunstige geval (indien "ja" wordt gezegd tegen alle ongunstige beslisonzekerheden) is er sprake van € 1,1 miljard meerkosten. De som van de beslisonzekerheden bedraagt € 0,6 miljard.

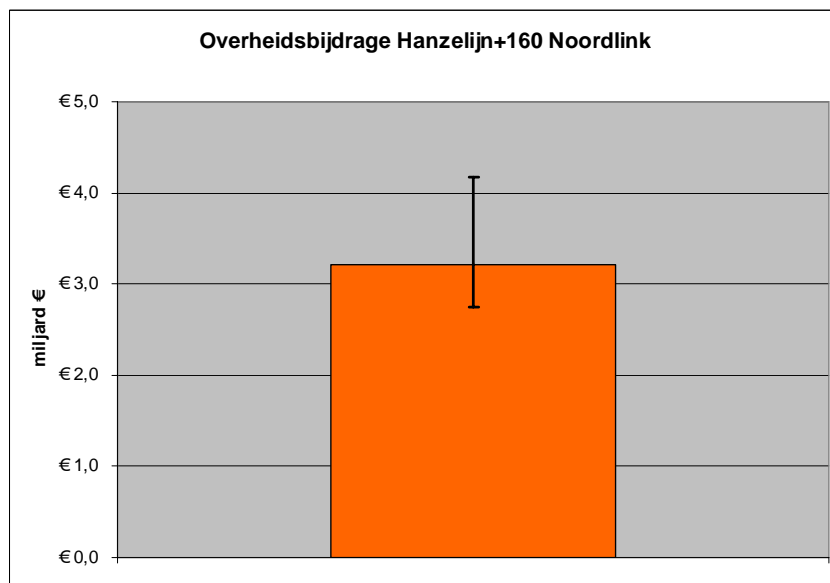


De gepresenteerde aanlegkosten, bandbreedtes en beslisonzekerheden mogen niet met elkaar worden vergeleken. De bediening, snelheid en tracering van de HZL+160 NoordLink zijn anders dan die van de HZL+200.

#### Overheidsbijdrage

Voor de HZL+160 NoordLink is geen business case opgesteld. Dit alternatief is zodanig verweven met het bestaande spoor dat het alternatief naar alle waarschijnlijkheid niet als integraal en eigenstandig contract zal worden aanbesteed. Wel is voor dit alternatief een inschatting gemaakt van de benodigde overheidsbijdrage. Dit is uitgedrukt in de Netto Contante Waarde van het investeringsbedrag. De investeringen betreffen de realisatie van de benodigde infrastructuur en de eventuele vervangingen gedurende de looptijd van het contract. Voor de HZL+160 NoordLink bedraagt deze investering (CAPEX) € 3,2 miljard (vóór aftrek van vermeden investeringen).

De genoemde investering is omgeven met de nodige risico's en onzekerheden. Dit hangt samen met de onzekerheidsmarge rondom de geraamde investerings- en vervangingskosten voor infrastructuur. Daarnaast spelen de beslisonzekerheden hierin een rol. Afhankelijk van de mate waarin "ja" wordt gezegd tegen de beslisonzekerheden kan de netto overheidsbijdrage gunstiger of ongunstiger uitvallen. Om die reden zijn behalve de gemiddeld benodigde investering ook de ondergrens en de bovengrens als gevolg van de gunstige en ongunstige beslisonzekerheden gepresenteerd. In het ongunstigste geval resulteert dit in een overheidsbijdrage van € 4,2 miljard, in het gunstigste geval in een bijdrage van € 2,8 miljard. Hieromheen is er nog sprake van een onzekerheidsmarge als gevolg van de geraamde investerings- en vervangingskosten.



#### *Kosten-batenanalyse HZL+160 NoordLink*

Voor de HZL+160 NoordLink is, net als in het geval van de HST3, een kosten-batenanalyse (KBA) uitgevoerd. De reistijd-baten van de HZL+160 NoordLink zijn op iets andere wijze berekend dan die van de HST3 en de in de Structuurvisie van april jl. behandelde alternatieven. De reden hiervoor is dat het binnen de beschikbare tijdsperiode niet is gelukt plausibele uitkomsten te verkrijgen met het vervoermodel, het Landelijk Model Systeem (LMS). De reistijdwinsten voor de reizigers zijn daarom geraamd op basis van een combinatie van uitkomsten van andere alternatieven die op onderdelen dit alternatief benaderen.

De uitkomsten van de kosten-batenanalyse voor de HZL+ 160 NoordLink tonen, evenals voor de HST3, een negatief saldo. Ook hier is sprake van een welvaartsverlies.

De opbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

**Maatschappelijke kosten en baten van de HZL+160  
(in € mld. NCW 2011-2090)**

KBA posten	Netto Contante Waarde* 2011-2090 (x mld €), verschillen ten opzichte van referentie 2020
	HZL+160 NoordLink
<b>Baten</b>	
<i>Directe effecten</i>	
Reistijdwinst trein	0,2
Reistijdwinst auto	0,0
Betrouwbaarheid	0
Exploitatiesaldo OV	0,2
<i>Indirecte effecten</i>	
Arbeidsmarkt**	0,1
<i>Externe effecten</i>	
Natuur (ruimtebeslag)	-
Landschap	---
Bodem en water	--
Overige (emissies, geluid en verkeersveiligheid)	0,0
<b>Totaal baten</b>	<b>0,5</b>
<b>Kosten</b>	
Infrastructuur***	3,2
Vermeden investeringen	0
Beheer en Onderhoud	0,2
<b>Totaal kosten</b>	<b>3,4</b>
<b>Saldo KBA</b>	<b>-2,9</b>

**Ecorys, "Economische beoordeling aanvullende alternatieven Zuiderzeelijn. september 2006.**

\*: Bij de bepaling van de NCW zijn alle baten verdisconteerd met 7%. De investeringskosten, vermeden investeringskosten en beheer- en onderhoudskosten zijn verdisconteerd met 4%.

\*\* : Het betreft hier alleen het aantal netto gecreëerde banen als gevolg van betere werking arbeidsmarkt. Daarnaast worden nog 10 banen gecreëerd als gevolg van de daling van zakelijke reiskosten.

\*\*\*: Inclusief exogene risico's.

De investeringskosten van de infrastructuur en de kosten van beheer en onderhoud vormen de directe kosten van de HZL+ 160 NoordLink. De directe baten hebben te maken met de kortere reistijden. Dit leidt tot een waardering van de reistijdwinsten voor reizigers. De HZL+ 160 NoordLink levert geen directe baten voor het autoverkeer. Het exploitatiesaldo voor het spoornet als totaal is positief.

---

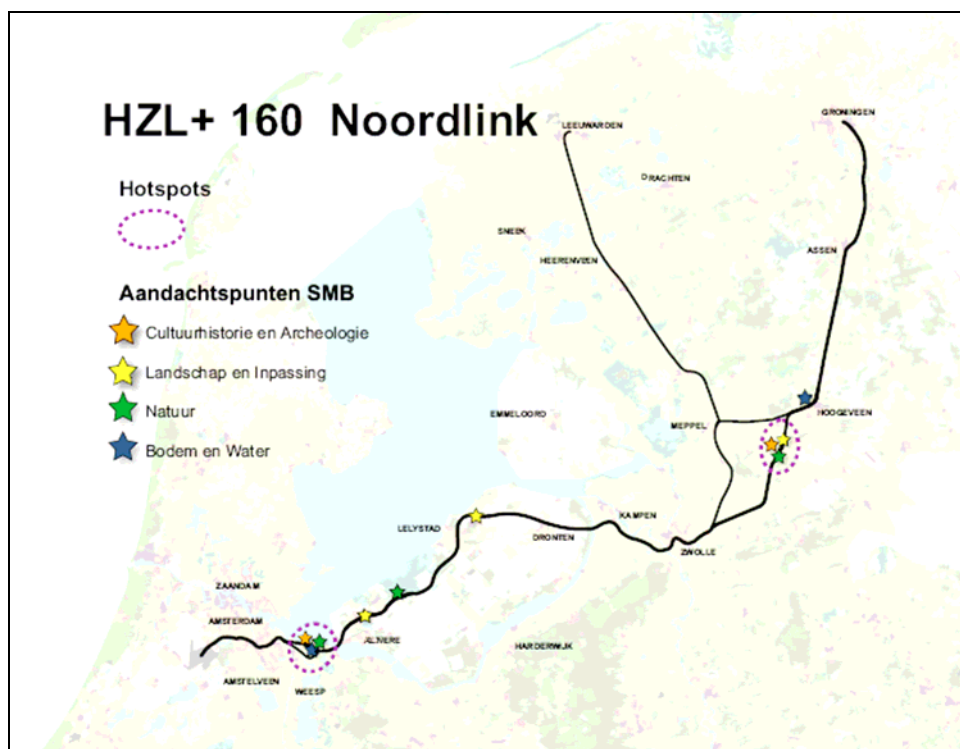
Bij de indirecte effecten gaat het om de effecten op wonen en werken. De effecten op wonen worden niet in de tabel gepresenteerd, omdat deze effecten gering zijn. De effecten op werken (arbeidsmarkt-effecten) zijn positief, maar niet groot. Het aantal extra banen dat ontstaat als gevolg van de verbetering in de bereikbaarheid is gering, en kleiner dan dat voor de HST3.

#### *Milieueffecten*

De HZL-plus 160 NoordLink maakt 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 nieuwe spoorbogen bij Meppel en Hoogeveen vragen om zorgvuldige inpassing, evenals het tracé tussen Zwolle en Hoogeveen. Zij zullen hoe dan ook milieueffecten veroorzaken. De HZL-plus 160 NoordLink bevat een nieuwe doorsnijding bij Echten en het Reestdal en scoort daardoor negatief op de aspecten 'cultuurhistorie & archeologie' en 'landschap & inpassing'. Daarnaast is de externe veiligheid op en rond de emplacementen van Weesp, Haren/Onnen en Meppel voor de HZL-plus 160 NoordLink een aandachtspunt, omdat de ligging van sporen en wissels ten opzichte van de bebouwde omgeving in de onderzoeksalternatieven wijzigt en er medegebruik van de sporen door het goederenvervoer plaatsvindt.

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

Bij de HZL-plus 160 NoordLink vormt de nieuwe doorsnijding tussen Zwolle en Hoogeveen bij Echten en het Reestdal een hotspot op de aspecten 'natuur', 'landschap & inpassing' en 'cultuurhistorie & archeologie'. De passage met de Overijsselse Vecht is een belangrijk punt bij de verdere uitwerking, vanwege de status van Vogelrichtlijngebied. Ook de nieuwe doorsnijding bij Diemen is een hotspot. Deze hotspot wordt gevormd door verschillende aandachtspunten vanuit de aspecten 'bodem & water', 'natuur' en cultuurhistorie & archeologie'.



*Ruimtelijke effecten*

Door de baanverbeteringen en bochtafsnijdingen ontstaat voor goedertransporten per rail een snellere verbinding naar de Eemshaven en de haven van Delfzijl. Andersom ontstaat ook een snellere verbinding naar de Amsterdamse haven via de verbinding Zwolle-Lelystad-Amsterdam. Het alternatief 'scoort' goed op benuttingsaspecten, omdat grotendeels gebruik gemaakt wordt van bestaande infrastructuur en omdat bestaande vervoersknooppunten beter worden gebruikt. Aan de overige doelen wordt een beperkte bijdrage geleverd. Zo wordt de bundelingsdoelstelling voor infrastructuur voor een belangrijk deel tenietgedaan door de grote boogaafsnijding bij Meppel.

Resumerend kan worden gesteld dat de HZL+ 160 NoordLink bijdraagt aan de overige doelen van de Nota Ruimte.

	Bevordering van de internationale concurrentiekracht van de Nederlandse zeehavengebieden (Amsterdam, Delfzijl en Eemshaven)	Optimale benutting van bestaande infrastructuur en potenties van vervoersknooppunten	Bundeling van infrastructuur	Verbetering van de bereikbaarheid van de groene ruimte	Ruimte voor transitie grondgebonden landbouw aan marktomstandigheden
HZL+160 NoordLink	+	+	+/0	0/+	0

---

## 6.4 Verschillen tussen HZL+ 200 en HZL-plus 160 NoordLink

De verschillen tussen de Hanzelijn-plus 200 variant uit de Structuurvisie van april jl. en de Hanzelijn-plus 160 NoordLink-variant uit deze Aanvulling op de Structuurvisie zijn in bovenstaande paragrafen reeds benoemd. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste onderzoeksresultaten van de twee alternatieven samenvattend naast elkaar gezet. Geconstateerd kan worden dat de HZL+ 160 NoordLink minder vervoer genereert, maar ook lagere investeringskosten kent.

Overzicht resultaten		
	HZL+ 200	HZL+ 160 NoordLink
Aantal extra reizen / etmaal tov referentie	13.000	9000*
Aanlegkosten	€ 5,0	€ 3,6
Exploitatiesaldo	- € 0,7	+ € 0,2
Overheidsbijdrage uit Business Case	> € 5,0	€ 3,2
Kosten/Batensaldo	- € 4,2	- € 2,9

– Bedragen in miljard euro, de aanlegkosten zijn inclusief exogene risico's (alleen HZL+ 160 NoordLink), exclusief BTW, prijspeil 2005 en inclusief €340 mln. ten behoeve 4-sporigheid tussen Almere Poort en Almere Oostvaarders die ook in aangenomen referentie nodig is.

\* Het getal is een schatting op basis van eerdere gegevens. Deze schatting is gemaakt omdat de uitkomsten uit het model niet logisch en niet plausibel waren. Binnen de relatief beperkte beschikbare tijd is deze schatting de beste oplossing voorhanden.

---

## 7.Regiospecifiek Pakket

### 7.1 Beschrijving projecten

Een Regiospecifiek Pakket, zoals bedoeld in het beleidsvoornemen van het kabinet bij de Structuurvisie van april jl., kan bestaan uit regionale bereikbaarheidsprojecten en ruimtelijk-economische projecten. Het pakket is gericht op de versterking van de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland en de regionale bereikbaarheid binnen Noord-Nederland en noordelijk Flevoland.

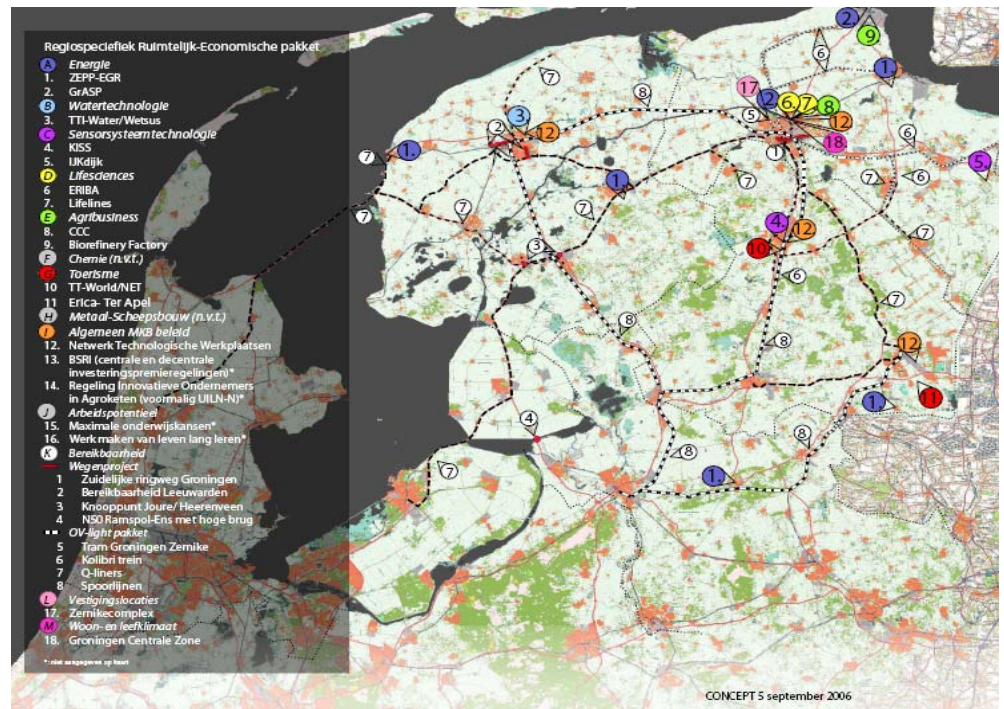
De projecten (bereikbaarheid en ruimtelijk-economisch) zijn in deze Aanvulling op de Structuurvisie als individuele projecten uitgewerkt en onderzocht. Indien besloten zou worden om het Regiospecifiek Pakket uit te voeren, zouden uit al deze (of, als het gaat om het ruimtelijk-economisch programma eventuele toekomstige) projecten de 'best scorende' projecten geselecteerd moeten worden om een robuust en kostenefficiënt pakket te verkrijgen. Omdat over de Aanvulling op de Structuurvisie op dit moment (oktober 2006) geen besluitvorming plaatsvindt, is ook geen pakket samengesteld. De onderzoeksresultaten worden daarom gepresenteerd voor de individuele projecten.

Het Transitiealternatief uit de Structuurvisie van april 2006 en de regiospecifieke oplossingen van het Hanzelijn-plus-plus alternatief vormen het uitgangspunt voor de projecten. Naar aanleiding van het beleidsvoornemen van het kabinet en de Motie Van Hijum (27658-28), zijn deze en aanvullende projecten concreter uitgewerkt. Deze uitwerking heeft in samenwerking met Noord-Nederland en Flevoland plaatsgevonden. Dit heeft geleid tot de projecten zoals beschreven in dit hoofdstuk. Voor deze projecten zijn de relevante effecten in beeld gebracht.

In de volgende paragrafen worden deze projecten kort beschreven.



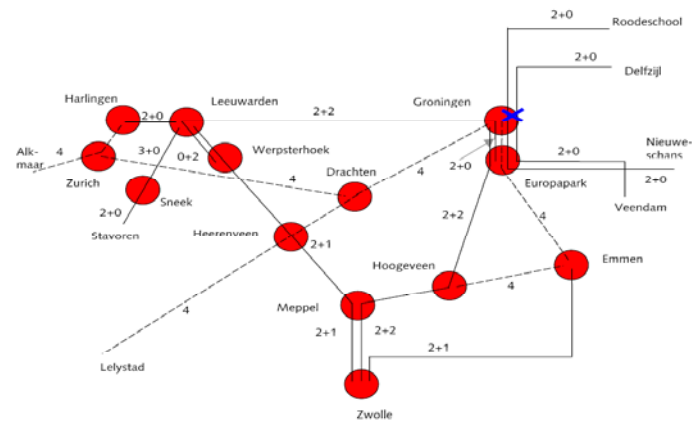
Op onderstaand kaartbeeld zijn de individuele projecten die in aanmerking kunnen komen voor een Regiospecifiek Pakket weergegeven.



### 7.1.1. Regionale bereikbaarheidsprojecten

Uit het Hanzelijn-plus-plus alternatief is in samenwerking met de regio een aantal projecten uitgewerkt. De netwerkanalyses die voor de Friese Steden en Groningen-Assen door de regio zijn opgesteld (conform de Nota Mobiliteit), hebben hiervoor mede input geleverd.

De regionale bereikbaarheidsprojecten zijn zowel wegenprojecten als OV-projecten (OV-light).



In de Hanzelijn-plus-plus lijst was ook een aantal OV-projecten opgenomen. Voor sommige van deze OV-projecten geldt dat ze tegen relatief hoge kosten relatief lage vervoerseffecten genereren. Deze projecten zijn dan ook minder 'kansrijk' als het gaat om effectiviteit en efficiëntie.

Met de regio is daarom voor deze projecten bekeken hoe met beperkte infrastructuurmaatregelen (bijvoorbeeld minder spoor verdubbelen) toch zoveel mogelijk verbetering van het openbaar vervoer is te realiseren. Vanwege de lagere kosten wordt dit pakket 'light' genoemd. Additioneel aan de vorige fase zijn in het OV-light-pakket ook Kolibri-Tram, het upgraden van een aantal Q-liners en de lijnen Zwolle-Meppel-Groningen en Meppel-Leeuwarden meegenomen.

Een overzicht van de regionale bereikbaarheidsprojecten is hieronder weergegeven.

Project	Beschrijving
<b>Regionale bereikbaarheid</b>	
<b>Wegenprojecten</b>	
A7 Zuidelijke Ringweg Groningen 2 <sup>e</sup> fase	De Zuidelijke Ringweg Groningen is onderdeel van rijksweg A7 en loopt door het stedelijk gebied van Groningen van west naar oost, langs drie knooppunten. De Zuidelijke Ringweg is het grootste congestiepunt van Noord-Nederland. Doelstelling van het project is het verbeteren van het afwikkelingsniveau op de Zuidelijke Ringweg met duurzame maatregelen, zodanig dat ook op langere termijn (zeker tot na 2030) ruim aan de normen van de Nota Mobiliteit wordt voldaan. Daarbij wordt gestreefd naar een goede inpassing van het wegproject in de stedelijke omgeving en ontwikkeling van het stedelijk gebied.
Bereikbaarheid Leeuwarden	Op de Rijksweg 31 in het zuiden van Leeuwarden en de invalswegen treedt momenteel congestie op. Doelstelling van het project is het verbeteren van de capaciteit, de betrouwbaarheid van de verkeersafwikkeling op het wegennet van Leeuwarden en verbetering van de inpassing van de nieuwe Haak om Leeuwarden. Het project omvat de Nieuwe Westelijke Invalsweg, het Drachtstercomplex met aquaduct Van Harinxmakanaal.
N50 Ramspol – Ems	In 2004 is de Trajectnota/MER N50 Ramspol-Ens verschenen. De minister van Verkeer en Waterstaat heeft hierop het standpunt ingenomen naast de bestaande weg een 2x1 autoweg aan te leggen en een nieuwe Ramspolbrug met 7 meter vrije doorvaarhoogte. Inmiddels wordt in het kader van het Ontwerp Tracébesluit het profiel van de autoweg gewijzigd in 2x2 rijstroken. Hiermee worden gevaarlijke inhaalmanoeuvres op dit wegvak voorkomen. Ten tweede omvat dit project de realisatie van een nieuwe Ramspolbrug met 13 meter vrije doorvaarhoogte (in plaats van 7 meter uit het MIT). Verhoging van de brug vermindert het aantal brugopeningen verbetert daarmee de bereikbaarheid van de regio.
Knooppunt Joure in samenhang met klaverblad Heerenveen	De regio beschouwt knooppunt Joure en knooppunt Heerenveen als een belangrijk knelpunt in de A7-zone. Beide knooppunten worden in samenhang met elkaar en met het onderliggend hoofdwegennet bekeken. De minister van Verkeer en Waterstaat heeft begin 2006 een intentieverklaring getekend voor de uitvoering van een maatregelenpakket voor knooppunt Joure. Dit project bestaat uit aanvullende maatregelen voor de lange termijn.

OV-light	
Kolibri tramlijn in de stad Groningen	Momenteel vormen de vele bussen in de binnenstad van Groningen een milieu- en congestieprobleem. Het project Kolibri tramlijn Groningen richt zich op de tramlijn Station Groningen-Zernike. Deze tram kan een bijdrage leveren aan de ruimtelijk economische structuur/het klimaat van het binnenstedelijk gebied langs deze tramverbinding.
Q-liners	In Noord-Nederland is op zware vervoerrelaties waar geen spoor ligt gekozen voor de inzet op frequent en snel hoogwaardig busvervoer. (Q-liner) De Q-liner is een hoogwaardige bus die sneller is dan regulier OV door een gestrekte route en minder stops. Er zijn bovenregionale lijnen en regionale lijnen. De huidige Q-liners in het noorden hebben nog enkele knelpunten in hun infra-netwerk, door menging met overig wegverkeer. Bovendien zijn een aantal haltes en transferia nog niet op niveau. Dit project omvat het verhogen van de frequentie op deze trajecten. Daarnaast is voorzien in vijf transferia en een station. Ook omvat het project een aantal infrastructurele maatregelen, zoals de aanleg van busbanen, aanpassing van vluchtstroken en de ontsluiting van transferia.
Kolibri trein	In dit project wordt zo goed als mogelijk een regelmatige kwartierfrequentie op de gebundelde spoorlijnen naar en van Groningen (van Groningen naar Roodeschool, Delfzijl, Nieuweschans en Veendam) gerealiseerd. Op station Groningen komt geen doorkoppeling van de regionale lijnen naar Delfzijl/Roodeschool en naar Nieuweschans/Veendam.
De grote spoordriehoek in Noord-Nederland	De 'grote spoordriehoek' Leeuwarden-Groningen-Zwolle bevat de drie belangrijke bovenregionale spoorverbindingen in Noord-Nederland. In dit project wordt de treindienst op de spoordriehoek geïntensiveerd; en waar nodig wordt de baanvakcapaciteit daarvoor uitgebreid. Voor de spoorbrug Zuidhorn kan de al geplande realisatie van de verhoging brug voor 4-laags containervaart worden versneld, nu er dubbelspoor nodig is voor de in het OV-light pakket beoogde intensievere treindienst Leeuwarden-Groningen. Een deel van de kosten komt dan ten laste van het voorliggende project.
De regionale lijnen in Friesland	Het gaat om de lijnen Leeuwarden-Harlingen Haven en Leeuwarden-Stavoren. Momenteel moeten reizigers in de spits staan tussen Sneek en Leeuwarden. De treindienst wordt daarom op dat traject verhoogd van twee naar drie treinen per uur. Hiertoe maken enkele infrastructurele maatregelen op Leeuwarden-Stavoren onderdeel uit van dit project.
Spoorlijn Zwolle-Emmen	Door de beperkte baanvakcapaciteit is er een onregelmatige treindienst tussen Zwolle en Emmen, met beperkte aansluitingen op overige treinen in Zwolle. Verbeteringen betreffen de frequentie van treinen, de aanleg van een nieuw station Emmen Zuid, de sluiting van het station Emmen Bargeres, aanpassing van het spoor (dubbel, passeermogelijkheid, fly-over), een ongelijkvloerse kruising en andere maatregelen voor de overwegveiligheid.
Opwaarderen stations	Het huidige eilandperron in Groningen is niet voor minder validen toegankelijk. Daarom wordt deze toegankelijkheid verbeterd. Verder worden de gedecentraliseerde stations in Groningen op Kolibri niveau gebracht. Momenteel kampen ze nog met verschillende perronhoogtes en onvoldoende voorzieningenniveau.

### 7.1.2. Ruimtelijk economische projecten

De ruimtelijk-economische projecten zijn gericht op het versterken van de kansrijke sectoren en de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland. Het gaat zowel om projecten die de kansrijke sectoren en de sectorstructuur versterken, als om projecten die flankerend/voorwaardenscheppend van aard zijn.

---

In lijn met de beleidsnota van het ministerie van Economische Zaken “Pieken in de Delta” is er expliciet voor gekozen om in te zetten op kansrijke clusters in plaats van het opheffen van economische achterstanden.

*Een ruimtelijk-economisch programma*

Voor de uitwerking van projecten dienen de eerder in het Transitiealternatief geschetste programmalijnen als basis. De programmalijnen zijn richtinggevend voor de aard van de structuurversterkende projecten. Ze zijn gekozen met het oog op de vier opgaven voor het Noorden.

Allereerst is een aantal programmalijnen gericht op het versterken van de meest kansrijke economische clusters. Hieronder valt een viertal

door Rijk en regio gezamenlijk geïdentificeerde ‘kennispieken’ (sectoren A t/m D uit het schema hiernaast). Deze sluiten aan bij onder andere de door het Innovatieplatform geformuleerde technologische speerpunten (waaronder life sciences) en bij pilots van het ministerie van Economische Zaken voor het gericht stimuleren van bepaalde sleutelgebieden (onder andere water). In het Noorden zijn op deze gebieden reeds kennis en spin offs ontwikkeld en bestaat dus een zekere massa.

Naast het versterken van de kennispieken, is bewust gekozen voor structuurversterking van een selectief aantal bestaande belangrijke clusters (sectoren E t/m H) zoals agribusiness en toerisme. Veel van de toepassingen uit kennispieken zullen namelijk plaatsvinden in deze clusters. De versterking van zowel kennispiek als bestaand

cluster brengt daardoor samenhang en massa tot stand en schept maximale kansen voor kennisvermarkting en kennisdiffusie. Zo ligt toepassing van sensor- en watertechnologie in agribusiness voor de hand, terwijl agribusiness op zijn beurt producten kan leveren aan de clusters chemie, energie en life sciences.

**De 13 programmalijnen uit het Ruimtelijk Economisch programma**

**Versterken kennispieken**

- A. Energie
- B. Watertechnologie
- C. Sensortechnologie
- D. Life Sciences

**Versterking belangrijkste bestaande clusters**

- E. Agribusiness
- F. Chemie
- G. Toerisme
- H. Metaal/scheepsbouw

**Versterken innovatief vermogen bedrijfsleven en arbeidsmarkt**

- I. MKB-algemeen
- J. Arbeidspotentieel

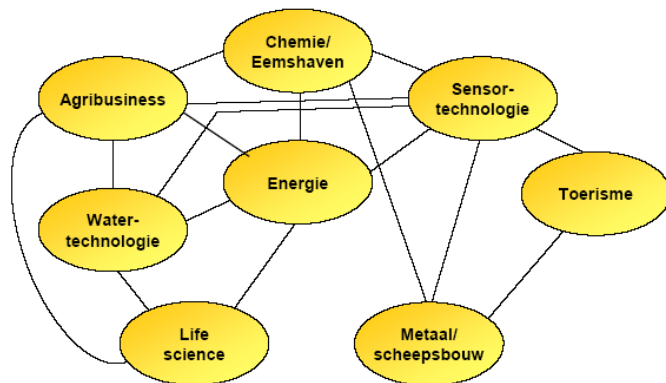
**Voorwaardenscheppend beleid**

- K. Bereikbaarheid
- L. Specifieke vestigingslocaties
- M. Woon/leefklimaat

---

Onderstaand figuur geeft een beeld van de samenhang tussen pieken en bestaande clusters.

*Figuur: Samenhang tussen kennispieken en bestaande clusters*



Daarbij komt dat de bestaande clusters veel werkgelegenheid in het Noorden vertegenwoordigen. Door in te zetten op gezamenlijke versterking van pieken en bestaande clusters wordt niet alleen bijgedragen aan het creëren van (hoogwaardige) werkgelegenheid, maar wordt ook bijgedragen aan de transitie van de bestaande, meer productiegerichte sectoren naar economische levensvatbaarheid en duurzaamheid. Met name via de programmalijnen agribusiness en toerisme, draagt dit op zijn beurt bij aan een vitaal platteland, waardoor aansluiting wordt gevonden bij de kaders van de Agenda Vitaal Platteland.

#### *Bevorderen van innovatie, kennis en ondernemerschap*

Verdere samenhang wordt bereikt door via de programmalijnen MKB-algemeen en Arbeidspotentieel in te zetten op kennistransfers vanuit kennisinstellingen naar het midden- en kleinbedrijf (MKB) en tussen bedrijven onderling en door te nu en in de toekomst te zorgen voor voldoende opgeleid personeel om de kennis ook te kunnen 'absorberen' en toepassen. De zorg voor voldoende opgeleid personeel is mede van belang in het licht van toekomstige krimp van de noordelijke beroepsbevolking. Ook zet deze lijn in op versterking van ondernemerschap en export door MKB. In Pieken in de Delta is reeds aangegeven dat de kracht van het Noorden moet worden gevonden in de breedte van de sectoren en een sterk MKB, dat in het Noorden 75% van de werkgelegenheid voor zijn rekening neemt.

#### *Het concentreren van economische ontwikkeling en verstedelijking*

Het voorwaardenscheppend beleid uit programmalijnen 'L' en 'M' is met nadruk gericht op het verder faciliteren van ontwikkelingen in de kennispieken en belangrijke clusters. Te denken valt bijvoorbeeld aan integrale gebiedsontwikkeling rond clusters op het gebied van water, sensortechnologie en toerisme.

---

### *Aanpak*

Voor een ruimtelijk-economisch programma, gericht op het versterken van kansrijke sectoren en de ruimtelijk-economische structuur via een financiële bijdrage van de overheid aan projectinitiatieven van marktpartijen, is uit een totaal aan 40 voorbeeldprojecten een uitsnede gemaakt van in totaal 18 voorbeeldprojecten, welke vervolgens zijn uitgewerkt. Met de aanduiding 'voorbeeldprojecten' wordt bedoeld dat het projecten zijn, die als voorbeeld dienen om de effecten van een dergelijk programma te kunnen onderzoeken. Bij eventuele uitvoering van het programma zijn deze projecten niet automatisch verzekerd van realisatie en kunnen ook andere (gelijkwaardige) projecten in aanmerking komen.

Bij de uitwerking van het ruimtelijk-economisch programma is voortgebouwd op het Transitiealternatief uit de Structuurvisie Zuiderzeelijn van april 2006 en de daarin geformuleerde probleemanalyse, programmalijnen en voorbeeldprojecten.

De ruimtelijk-economische voorbeeldprojecten zijn onder voorzitterschap van het ministerie van Economische Zaken uitgewerkt, tezamen met betrokken departementen en Noord-Nederland / Flevoland.

In samenwerking met bedrijven, kennisinstellingen en de projectomgeving zijn de projecten geconcretiseerd in beschrijvingen en financiële informatie. Op basis van een toets zijn de meest kansrijke voorbeeldprojecten gevat in een uitsnede van voorbeeldprojecten. Deze voorbeeldprojecten zijn vervolgens onderzocht, de resultaten zijn opgenomen in deze Aanvulling op de Structuurvisie.

### *Voorbeeldprojecten*

Investerings in de ruimtelijk-economische projecten zijn primair de verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven. De overheid kan er door het verstrekken van een bijdrage/medefinanciering toe bijdragen dat gewenste investeringen op grotere schaal of mogelijk eerder tot stand komen, maar kan nooit in plaats treden van het bedrijfsleven. Om te voorkomen dat de overheid steun geeft die slechts leidt tot concurrentievervalsing met andere overheden of internationale sectoren zijn alle projecten getoetst op ongeoorloofde staatssteun. De conclusie is dat hiervan bij geen van de projecten op voorhand sprake is.

In de dertien programmalijnen zijn in totaal achttien ruimtelijk-economische projecten als voorbeeldprojecten opgenomen.

Programmalijn	Project	Beschrijving
<b>Energie</b>		
Energiewinning en -besparing en milieubesparende productieprocessen	ZEPP / EGR	Ontwikkeling van een demonstratie-eenheid, waarin een schone, innovatieve techniek van energieopwekking (Zero Emission Power Plant of ZEPP) wordt gecombineerd met opslag van CO2 in 'oude' gasvelden, waardoor het daarin achtergebleven gas alsnog kan worden gewonnen (Enhanced Gas Recovery of EGR). Trekker: SEQ Nederland
	Gr-Asp	Gr-ASp is een strategisch onderzoek/ trainingsprogramma dat beoogt om de ontwikkeling en toepassing van kennis op het gebied van innovatieve toepassing en vermarkting van (aard)gas een zodanige impuls te geven dat Nederland een internationale toppositie blijft innemen. Trekker: RuG/EDReC
<b>Watertechnologie</b>		
Kennisontwikkeling PMC-ontwikkeling, demonstratie-projecten, markt-entrees, uitbouw van coördinatie	TTI-water / WETSUS	Continuering en uitbouw van het onderzoeksprogramma over water-technologieontwikkeling (schoonwatertechnologie; afvalwatertechnologie; sensortechnologie; waterinteractie in natuurlijke systemen), ten einde Noord-Nederland te laten uitgroeien tot een internationale topregio op het gebied van watertechnologie. Trekker: Stichting Wetsus
<b>Sensorsysteemtechniek</b>		
Kennisontwikkeling onderzoek naar de technologie zelf, ontwikkeling van markttoepassingen, aantrekken en opleiden van talent, opbouw van netwerken en promotie en marketing	IJkdijk	De IJkdijk is een unieke internationale testfaciliteit voor toepassingen van sensortechnologie ten behoeve van beheer, onderhoud en monitoring van waterkeringen. Trekker: NOM
	Kenniscentrum Intelligente Sensorsystemen Kenniscampus Assen	KISS richt zich op toepassingen in de sensorsysteemtechnologie en de opzet van projecten en ontwikkeling van applicaties op het gebied van onder andere astrofysica, geofysica, precisielandbouw, meteorologie, energiemanagement, windenergie, watermanagement (i.e. DSO), passieve radar, etc. Trekker: Stichting LOFAR.  Doel van de kenniscampus is te komen tot een International Technology School, met multidisciplinaire engineering in de breedte en sensorsystemen als specialiteit. Onderdeel is de ontwikkeling van huisvesting en laboratoria. Trekker: Hanzehogeschool Groningen.
<b>LifeSciences</b>		
Kennisontwikkeling ontwikkeling van productmarkt-combinaties, talentinstroom, startersfaciliteiten en netwerkvorming	ERIBA	Het oprichten van een onafhankelijk Europees topinstituut voor fundamenteel onderzoek naar veroudering: het proces van veroudering zelf, de ontwikkeling van ouderdomgerelateerde ziekten en de fundamentele voor nieuwe geneesmiddelen en -wijzen. Trekker: UMCG.
	LifeLines	LifeLines wordt één van de grootste multidimensionale biobanken ter wereld, waarin een doorsnede van de Noord-Nederlandse populatie voor de periode van 30 jaar gevolgd wordt. De data vormt de basis voor onderzoek naar het ontstaan en verloop van een aantal veelvoorkomende complexe ziekten (e.g. diabetes, kanker, hart- en vaatziekten). Trekker: RUG/ UMCG.

Agribusiness		
Transitie van de landbouwsector naar duurzaamheid; kennisontwikkeling, kostenefficiëntie en hogere toegevoegde waarde van producten	Multi Biorefinery	Het project is gericht op procesinnovatie door een eenheid die op basis van suikerbiet, aardappel (zetmeel), koolzaad, melk, hout en hergebruikstromen (onder andere oud papier) hoogwaardige producten produceert via energie-efficiënte droogprocessen. Deze procesinnovaties help het energieverbruik te halveren en een competitieve industrie te garanderen. Trekker: Avebe/Koninklijke VNP.
	CCC	Het Carbon Competence Center zal een virtueel kenniscentrum zijn dat onderzoek doet naar koolhydraten en hun gebruik als ingrediënt voor nieuwe producten. Trekker: Rijksuniversiteit Groningen.
	Regeling Innovatieve Ondernemers	De UILN-N regeling heeft de afgelopen jaren bijgedragen aan samenwerking en innovatie in de agroketen. Aangezien de landbouw in Noord-Nederland sterk wordt beïnvloed door de wijzigingen in het landbouwbeleid van de EU, is een voortzetting van de innovatiestimulering wenselijk.
Toerisme		
Versterking van de sector; dynamische kwaliteitsproducten die aansluiten bij de vraag, goede bereikbaarheid en heldere marketing en communicatie, etc.	TT world/NET	Omvangrijke ontwikkelingen in Assen-Zuid, zoals de verdere ontwikkeling van het TT-circuit (TT World en nationaal evenemententerrein of NET) en de ontwikkeling van bedrijventerrein Assen-Zuid, doen de mobiliteitsstromen fors groeien. Dit project betreft de investeringen in de infrastructuur die noodzakelijk zijn voor een blijvend goede bereikbaarheid van het gebied. Trekkers: Gemeente Assen/TT Circuit.
	Erica – Ter Apel	Het deelproject Vaarverbinding Erica-Ter Apel maakt onderdeel uit van het overkoepelende project Grenzeloos varen en behelst de realisatie van een belangrijke ontbrekende schakel in het grensoverschrijdende toervaartnetwerk richting Duitsland. Trekkers: Provincies Noord-Nederland.
Algemeen MKB beleid		
Stimuleren van het midden- en kleinbedrijf (MKB) op het gebied van ondernemerschap, innovatie en internationale oriëntatie	Netwerk Technologische werkplaatsen	Om kennisvragen uit het MKB manifest te maken en te beantwoorden worden bij verschillende kennisinstellingen in Noord-Nederland gefaseerd zgn. technologische werkplaatsen ingericht, waar professionele capaciteit beschikbaar is voor kennisoverdracht. TCNN fungeert als centraal loket, dat de kennisvraag vertaald in een projectvoorstel, dat vervolgens door de betrokken kennisinstelling wordt uitgevoerd. Trekker: TCNN
	BSRI	Centrale en decentrale investeringsregelingen. Voortzetting van de investeringspremieregelingen voor stuwende bedrijven met focus op kansrijke sectoren en grote steden.
Arbeidspotentieel		
Verbeteren van scholing en de werking van de arbeidsmarkt	Maximale onderwijskansen	Verbetering van de startkwalificaties waarmee jongeren op de arbeidsmarkt verschijnen via diverse interventies op kindniveau, gezinsniveau en organisatieniveau ter vergroting van de onderwijs- en arbeidsmarktkansen. Trekker: onderwijsinstellingen, gemeenten, provincies.
	Werk maken van leven lang leren	Scholing van werkenden en werkzoekenden. Initiatief is additioneel op de scholing die door de branche-organisaties wordt verzorgd. In de projecten gaat het zowel om de financiering van scholingstrajecten als om de organisatie van de scholing.



Vestigingslocaties		
Verbeteren van de interne bereikbaarheid en kennisinfrastructuur	Zernike complex	Herinrichting van het Zernike Complex (Zernike Science Park en Campusterrein) tot aantrekkelijk gebied voor onderwijs, onderzoek, commerciële toepassing en bedrijfsmatige ontwikkeling van internationale allure, door nieuwbouw van onderwijsgebouwen, verhogen van het voorzieningenniveau, aanpassing van de infrastructuur en herinrichting van de openbare ruimte. Trekker: Gemeente Groningen, RUG, Hanzehogeschool.
Woon- en leefklimaat		
Attractieve vestigingslocaties, culturele attracties en goede voorzieningen; omwille van kennis-intensieve bedrijven en hun personeel	Groningen Centrale Zone	De Centrale Zone in Groningen is de verbinding tussen het stationsgebied en de toekomstige nieuwbouwwijk Meerstad. De plannen voor deze zone zijn erop gericht verouderde bedrijventerreinen te transformeren tot hoogwaardige geïntegreerde woon- en werkmilieus. Dat heeft drie doelen: ruimte scheppen voor hoogwaardige bedrijvigheid, nieuwe centrumstedelijke woongelegenheid creëren en versteviging van bestaande en toevoeging van nieuwe topvoorzieningen. Trekker: Gem. Groningen.

Kwaliteit en kwantiteit van zowel vestigingslocaties als woon- en leefklimaat zijn op dit moment al sterke punten van het Noorden. Daarom is het bij generiek voorwaardenscheppend beleid voor de thema's vestigingslocaties en woon- en leefklimaat vooral van belang dat met name in specifieke gevallen bij de keuze voor bepaalde clusters voorwaardenscheppende maatregelen voor de thema's vestigingslocaties en woon- en leefklimaat kunnen worden toegevoegd. Deze moeten dan expliciet gekoppeld zijn aan de kansrijke clusters en moeten een toegevoegde waarde vertegenwoordigen.

## 7.2 'Waar doen we het voor?'

De vraag 'Waar doen we het voor?' biedt zicht op de bijdrage van het Regiospecifiek Pakket aan de ambities van en het probleemoplossend vermogen voor Noord-Nederland. Daarmee biedt de vraag tevens inzicht in de mate waarin het Regiospecifiek Pakket invulling kan geven aan de voor Noord-Nederland gestelde opgaven.

### 7.2.1 Regionale bereikbaarheidsprojecten

De regionale bereikbaarheidsprojecten leveren alle een positieve bijdrage aan het verbeteren van de bereikbaarheid binnen Noord-Nederland. Het gaat dan enerzijds om het toevoegen van extra capaciteit (als het gaat om de wegen) en anderzijds om het verhogen van de frequentie en het uitbreiden van het netwerk (als het gaat om OV).

---

Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in projecten die een bijdrage leveren aan het verbeteren van de bereikbaarheid in de stedelijke gebieden, zoals bijvoorbeeld Zuidelijke Ringweg Groningen, Kolibri-Tram en Bereikbaarheid Leeuwarden, en projecten die een bijdrage leveren aan het verbinden van de stedelijke centra onderling, zoals de treinverbinding Leeuwarden-Groningen en een aantal van de bovenregionale Q-liners.

Uit de vervoersgegevens (en de quick scan KBA) voor de wegenprojecten kan het volgende worden opgemerkt. De Zuidelijke Ringweg Groningen voorziet in een oplossing voor de bereikbaarheidsproblematiek in de stad Groningen. Daarbij genereert de zogenoemde variant 2 betere vervoerseffecten dan variant 1. Ook het wegenproject Bereikbaarheid Leeuwarden en dan met name het verbeteren van de regionale invalswegen draagt bij aan het verbeteren van de stedelijke bereikbaarheid van Leeuwarden. Voor de N50 geldt dat de capaciteit van weg toeneemt door het verbreden van de weg van 2\*1 naar 2\*2. Het verhogen van de brug zorgt ervoor dat er minder brugopeningen noodzakelijk zijn. Vanwege de invloed van het toeristenseizoen heeft dit met name in de zomer een positief effect op de bereikbaarheid. Voor Knooppunt Joure in samenhang met Heerenveen kan worden gesteld dat door middel van de korte termijnmaatregelen de bereikbaarheidsproblematiek reeds wordt opgelost. De middellange- en lange termijnmaatregelen zijn vanuit bereikbaarheidsperspectief dan ook niet noodzakelijk.

Uit de vervoersanalyse (en de quick scan KBA) voor OV-light kan het volgende worden opgemerkt, rekening houdend met de eerder opgemerkte mindere robuustheid van de onderzoeksresultaten door de combinatie van LMS en de uitkomsten van de netwerkanalyse. Een aantal projecten scoort goed als het gaat om het genereren van extra reizigers. Het gaat dan met name om de (boven)regionale Q-liners, de spoorverbinding Groningen-Leeuwarden en Kolibri-Trein. Daarbij scoren de bovenregionale Q-liners, die in een ontbrekende schakel van het spoornetwerk voorzien relatief beter dan de Q-liners die dit niet doen. Voor een aantal treinverbindingen geldt dat de doorgevoerde frequentieverhogingen zorgen voor extra kwaliteit op de verbinding. Dit geldt met name voor de verbindingen waarbij er in de spits sprake is van ondercapaciteit. Het betreft dan de verbinding Leeuwarden-Groningen en de spoorlijn Leeuwarden-Sneek-Stavoren. Voor Kolibri-Tram geldt dat de reizigers van de tram anders voor een groot deel met de bus werden vervoerd. De tram sluit wel aan bij de ruimtelijk-economische structuur van de stad. De verbeteringen in de dienstregeling op de verbindingen Leeuwarden-Zwolle en Groningen-Zwolle zorgen door de frequentieverhoging mede voor een verbetering van de externe bereikbaarheid van het landsdeel met de rest van Nederland. Voor Zwolle-Emmen geldt dat uit de onderzoeksresultaten niet helder wordt welke van de veranderingen het meeste oplevert.

Het OV-light pakket is vanuit de netwerkgedachte van het OV in de regio samengesteld. Over het algemeen is het beeld dat met het verbeteren van het OV-netwerk in het Noorden met name de interne, regionale bereikbaarheid verbetert. Uit de vervoersanalyse komt echter ook naar voren dat door het inzetten van een dergelijk pakket er ook concurrentie kan ontstaan op de verschillende lijnen.

Project	Frequentie	Extra reizen / etmaal
OV-light		
Kolibri tramlijn in de stad Groningen	Nieuwe tramlijn (maar daarbij afname busverbinding)	+ 4900 (verschil t.o.v. totaal inclusief aantal reizen per bus)
Q-liners bovenreg.	Van 2 naar 4 bussen/uur	+ 5000 tot 6500
Q-liners regionaal	Van 2 naar 4 bussen/uur	+ 5700 (voor Groningen – Assen)
Kolibri trein (vanuit Groningen)	Van 1 naar 2 treinen/uur naar Roodeschool en Nieuweschans en heropening lijn naar naar Veendam	+ 2500 tot 7000
Spoordriehoek: Leeuwarden-Groningen	Van 2 stop en 1 sneltrein naar 2 stop en 2 sneltreinen	Minimaal +1500
Spoordriehoek: Groningen-Zwolle	Van 2 stop en 1 sneltrein naar 2 stop en 2 sneltreinen	Effecten variëren van station tot station ook in combinatie met Kolibri effecten
Spoordriehoek: Zwolle-Leeuwarden	Van 1 snel en 1 stop naar 1 snel en 2 stoptreinen	Geen model effecten
De regionale lijnen in Friesland (Leeuwarden-Harlingen/Stavoren)	Op Leeuwarden Sneek een extra trein met 20' dienstregling	Effect op Leeuwarden – Sneek wordt beïnvloed door Q-liner verbetering. Per saldo neutraal effect
Spoorlijn Zwolle-Emmen	Van 1 snel en 1 stoptrein naar 1 snel + 2 stoptreinen	Gebruikt model ongeschikt om effect te bepalen.

De economische effecten van de regionale bereikbaarheidsprojecten zijn beperkt. Hoewel een aantal wegen- en OV-maatregelen wel leidt tot reistijdwinsten, gaat het in het algemeen om verplaatsingen over een relatief korte afstand binnen de regio. Naar verwachting werkt dit niet substantieel door op de arbeidsmarkt en zijn de indirecte economische effecten dus gering.

De regiospecifieke bereikbaarheidsprojecten die gericht zijn op de verbetering van de bereikbaarheid van de centrale steden in Noord-Nederland dragen bij aan de opgave tot bundeling en concentratie en versterking van de steden. Dit geldt voor de Zuidelijke Ringweg Groningen, Bereikbaarheid Leeuwarden en Tram Groningen. De overige regionale bereikbaarheidsprojecten dragen slechts in geringe mate bij aan de ruimtelijke opgave voor Noord-Nederland.

### 7.2.2. Ruimtelijk-economische projecten

De ruimtelijk-economische voorbeeldprojecten hebben logischerwijs geen verbetering van de bereikbaarheid tot gevolg. Wel leveren deze projecten een positieve bijdrage aan de ruimtelijk-economische opgaven voor Noord-Nederland. Voor de economische beoordeling wordt verwezen naar de tabellen onder de vraag 'Wat hebben we eraan?' waarin dit per project is aangegeven.

---

Het beeld dat hieruit naar voren komt, is dat de voorbeeldprojecten leiden tot een versterking van de economische structuur en een toename van de werkgelegenheid in Noord-Nederland met enkele duizenden arbeidsplaatsen (direct en indirect).

Een groot deel van de voorbeeldprojecten betreft projecten in kennisintensieve sectoren of is gericht op versterking van het kennisinnovatief ondernemerschap. Dit betekent dat ze op de transitie van de economische structuur een positief effect hebben. Ook leveren de projecten netto extra werkgelegenheid op.

Een aantal projecten draagt bij aan de doelstelling 'bundeling en concentratie van werkgelegenheid en de versterking van de stedelijke centra'. Dit komt omdat een deel van de economische projecten direct in de stedelijke gebieden wordt gerealiseerd en zorgt voor extra werkgelegenheid. Of deze projecten ook een indirect effect hebben op een verdere bundeling van wonen en werken, is onbekend.

Indien een aantal projecten tegelijkertijd wordt uitgevoerd, is concurrentie tussen projecten bij het aantrekken van hoogopgeleid personeel een aandachtspunt.

### **7.3 'Wat hebben we eraan?'**

#### **7.3.1. Regionale bereikbaarheidsprojecten**

Voor het project Zuidelijke Ringweg Groningen is naar twee varianten gekeken, daarvan scoort variant 2 beter. Hoewel beide varianten een significante investering vragen, staan er ook relatief omvangrijke baten (reistijd- en betrouwbaarheidswinsten) voor het wegverkeer tegenover. In de KBA is het saldo van de baten van variant 2 van het project beter dan het saldo van variant 1.

Het project Bereikbaarheid Leeuwarden omvat een viertal maatregelen voor het wegverkeer in en om Leeuwarden. Ook dit project scoort positief. Uit de berekeningen komt naar voren dat het project een substantiële bijdrage levert aan de bereikbaarheid van de stad en dat de baten ervan groter zijn dan de kosten.

Het project N50 Ramspol – Ens betreft de realisatie van een nieuwe Ramspolbrug met een doorvaarthoogte van 13 meter plus de verbreding van het nieuwe wegvak Ramspol – Ens naar 2x2 rijstroken. De baten van dit project zijn beperkt van omvang in verhouding tot de kosten. Vooral de baten voor het scheepvaartverkeer als gevolg van de hogere doorvaarthoogte zijn minimaal. Uitsluitend een verbreding van de Ramspolbrug en de weg naar 2x2 rijstroken scoort daarentegen wel positief.

Het project A7 Knooppunt Joure & Heerenveen voorziet in een aantal lange termijnmaatregelen voor beide knooppunten. Uit de berekeningen blijkt dat de baten van het project niet opwegen tegen de kosten.

Bovenstaande resultaten worden in de tabel hieronder weergegeven.

*Maatschappelijke kosten en baten regionale wegprojecten (in € mln. NCW 2011-2090)*

KBA posten	Netto Contante Waarde 2011-2090 (x mln. €), verschillen ten opzichte van referentie 2020			
	N50	Joure-Heerenveen	Ringweg Groningen	Bereikbaarheid Leeuwarden
<b>Baten</b>			V1/V2*	
<i>Directe effecten</i>				
Reistijdwinst auto	5	32	342/442	149
Betrouwbaarheid	1	8	86/110	37
<i>Indirecte effecten</i>				
Arbeidsmarkt	0	0	+	0
<i>Externe effecten</i>				
Natuur (ruimtebeslag)	0	0	0	-
Landschap	0	0	0	-
Bodem en water	0	0	0	0
Geluid	0	0	-	-
Overige	0	0	0	0
<b>Totaal baten</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>428/552</b>	<b>186</b>
<b>Kosten</b>				
Infrastructuur	-20	-240	-380/-362	-146
Beheer en Onderhoud	-3	-26	-41/-39	-14
<b>Totaal kosten</b>	<b>-23</b>	<b>-266</b>	<b>-421/-401</b>	<b>-160</b>
<b>Saldo KBA</b>	<b>-17</b>	<b>-226</b>	<b>+7/+151</b>	<b>+26</b>

Ecorys, "Economische beoordeling aanvullende alternatieven Zuiderzeelijn", september 2006.

\*: V1: Variant 1, V2: Variant 2.

#### *OV-light projecten*

De ramingen voor de OV-light projecten geven vooral richtingen en de orde van grootte van effecten aan en zijn van een lager betrouwbaarheidsniveau dan de ramingen van effecten van de wegenprojecten. De resultaten worden weergegeven in onderstaande tabel.

Opgemerkt dient te worden dat het voor een aantal projecten niet mogelijk bleek deze op kosten en baten te beoordelen. Dit betreft de verbetering van de dienstverlening op het spoortraject Emmen-Zwolle, de verbetering van de dienstverlening op de trajecten Groningen-Zwolle en Leeuwarden-Zwolle, en de verbeteringen op de Friese nevenlijnen. Dit komt omdat de vervoerseffecten uit de vervoersanalyse voor deze projecten niet robuust genoeg zijn om in een (quick scan) KBA te kunnen verwerken.

Kolibri-Tram laat beduidend hogere kosten zien dan baten. Per saldo scoort dit project dan ook negatief. Het tweede onderdeel van het OV-light pakket betreft de verhoging van de frequentie op de Kolibri-Treinen en reactivering van de lijn naar Veendam. Ook het saldo van kosten en baten van dit project is negatief, hoewel het project een beduidend beter saldo laat zien.

De regionale Q-liners scoren licht negatief. Naast deze regionale Q-liners zijn ook de effecten van de bovenregionale Q-liners geanalyseerd. Dit onderdeel scoort beduidend negatief. Het effect van een verbetering van de dienstverlening op het spoortraject Groningen-Leeuwarden tenslotte, laat eveneens een negatief KBA-saldo zien.

*Maatschappelijke kosten en baten regionale OV-projecten  
(in € mln. NCW 2011-2090)*

KBA posten	Netto Contante Waarde 2011-2090 (x mln. €), verschillen ten opzichte van referentie 2020				
	Kolibri tram	Kolibri treinen	Regionale Q-liners	Bovenregionale Q-liners	Groningen-Leeuwarden
<b>Baten</b>					
<i>Directe effecten</i>					
Reistijdwinst trein/tram	30	60	32	65	25
Reistijdwinst auto	+	0	0	0	0
Betrouwbaarheid	0	0	0	0	0
Exploitatiesaldo OV	10	-55	-20	-55	-20
<i>Indirecte effecten</i>					
Arbeidsmarkt	0	0	0	0	0
<i>Externe effecten</i>					
Natuur (ruimtebeslag)	0	0	0	0	0
Landschap	-	0	0	0	-
Bodem en water	0	0	0	0	0
Lucht	+	0	0	0	0
Geluid	+	-	-	-	-
Overige	0	0	0	0	0
<b>Totaal baten</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
<b>Kosten</b>					
Infrastructuur	116	34	11	95	130
Beheer en Onderhoud	22	2	2	14	16
<b>Totaal kosten</b>	<b>138</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>113</b>	<b>146</b>
<b>Saldo KBA</b>	<b>-98</b>	<b>-31</b>	<b>-2</b>	<b>-103</b>	<b>-141</b>

Ecorys, "Economische beoordeling aanvullende varianten Zuiderzeelijn", september 2006.

### 7.3.2. Ruimtelijk-economische projecten

De tabel op de volgende bladzijden geeft de beoordeling van de achttien ruimtelijk-economische voorbeeldprojecten weer. Uit de tabel blijkt dat een achttal projecten of maatregelen op alle criteria positief wordt beoordeeld, dat wil zeggen dat er sprake is van een duidelijke legitimatie voor een rijkssubsidie en dat projecten effectief en efficiënt zijn. Het betreft de projecten:

- TTI-water/Wetsus
- TT World/Net/Assen-zuid
- Gr-Asp
- Erica-Ter Apel
- Centrale en decentrale investeringspremieregelingen (BSRI)
- Regeling Innovatieve ondernemers in agroketens in Noord-Nederland (vml. UIL-NN)
- IJkdijk
- Kenniscampus Assen (opgenomen onder KISS) en international Technology School/ Sensor Academy.

---

Een aantal projecten is als gemengd beoordeeld. Bij deze projecten zijn er veelal nog twijfels ten aanzien van de onderbouwing van marktfaalen of ten aanzien van de effectiviteit en efficiëntie. Bij de projecten Zero Emission Power Plant/Enhanced Gas Recovery, Carbonide Competence Center en Multibiorefinery factory zijn er nog twijfels over legitimiteit voor een rol van de overheid.

Voor een aantal andere projecten is beter inzicht gewenst in de precieze aanwending van de rijksbijdrage en de onderbouwing van de omvang van het project in relatie tot de marktvrage (bijvoorbeeld Netwerk Technologische Werkplaatsen, Gr-ASp). Voor Groningen Centrale Zone kan door het forse vastgoedprogramma het werkgelegenheidseffect weliswaar redelijk zijn, maar de bijdrage aan de economische structuurversterking van het Noorden is beperkt. Het woon-leefklimaat is volgens de probleemanalyse Zuiderzeelijn immers geen knelpunt voor de economische ontwikkeling van het Noorden.

Een aantal projecten heeft belangrijke risico's ten aanzien van marktvrage of bij de werving van personeel. Veel van de projecten zijn gericht op innovatie en onderzoeksfaciliteiten in hoogwaardige clusters waarvoor hoogopgeleide onderzoekers, ingenieurs, etc. nodig zijn. Bij uitvoering van de projecten tegelijkertijd zal in deze periode een forse vrage naar hoogopgeleiden op de arbeidsmarkt in het Noorden ontstaan. Het werven van deze hoogopgeleiden zal een forse opgave zijn, mede gegeven de toekomstige schaarste aan hoogopgeleiden op basis van de gematigde demografische groei. Een goed wervingsplan en afstemming tussen de projecten (timing en fasering) is een belangrijke voorwaarde voor succes.

Tot slot lijkt er voornog weinig synergie tussen de projecten te bestaan. Wel levert een aantal projecten een bijdrage binnen verschillende programmalijnen.

De projecten uit de programmalijn arbeidsmarkt en onderwijs kunnen in het algemeen zorgen voor een beter opgeleide beroepsbevolking ook ten gunste van de geselecteerde clusters. Tussen de andere projecten is de samenhang minder duidelijk.

Economische beoordeling ruimtelijk-economische projecten

Project	Totale kosten* en Rijksbijdrage (miljoen euro)	Legitimiteit en subsidiariteit	Effectiviteit - Extra netto arbeidsplaatsen Noorden - Kansrijke clusters - Innovatie - Kennis en talent: - Ondernemerschap	Efficiëntie - Rijksbijdrage per arbeidsplaats - Verhouding privaat-publiek	Risico's (Hoog, midden, laag)
<b>A. Energie</b>					
<b>Zero Emission Power Plant' en 'Enhanced Gas Recovery'</b> Geïntegreerd energieproject met klimaatneutrale elektriciteitsopwekking (zonder CO <sub>2</sub> -uitstoot), extra gaswinning uitgewonnen velden, en levering van klimaatneutrale warmte.	Totale kosten: 270 Rijksbijdrage: 100	Legitimiteit: ? (twijfels marktfalen) Subsidiariteit: +	60 Kansrijke clusters: + Innovatie: + Kennis en talent: + Ondernemerschap: +	Laag: 1,6 mln. euro (vgl. Kompas 322.000) 1,7: 170 mln euro privaat t.o.v. 100 mln euro publiek	Hoog: rentabiliteit gaswinning-technologie op termijn onzeker. Wordt EGR bewezen technologie?
<b>Gas Research and Sustainability Program (GrASp)</b> Publiek-privaat strategisch onderzoekprogramma van kennis op het gebied van innovatieve toepassing en vermarkting van aardgas en andere gassen.	Totale kosten: 90 Rijksbijdrage: 45	Legitimiteit: + Subsidiariteit: +	90 Kansrijke clusters: + Innovatie: + Kennis en talent: + Ondernemerschap: +	Redelijk: 281.650 euro (vgl. Kompas 322.000) 1: 45 mln euro privaat tov 45 mln euro publiek	Midden: werven trainees en 200 onderzoekers/ trainers
<b>B. Watertechnologie</b>					
<b>TTI-water / WETSUS</b> Opzetten van een technologisch topinstituut watertechnologie, gebruikmakend van het apparaat van het in Leeuwarden gevestigde Wetsus.	Totale kosten: 70 Rijksbijdrage: 35	Legitimiteit: + Subsidiariteit: +	51 Kansrijke clusters: + Innovatie: + Kennis en talent: + Ondernemerschap: +	Laag: 686.275 (vgl. Kompas 322.000) 1: 35 mln. privaat tov 35 mln. Publiek	Midden: technologische haalbaarheid innovaties?, trage ontwikkeling, absorptiecapaciteit Noordelijk bedrijfsleven?
<b>C. Sensorsysteem-technologie</b>					



<b>Project</b>	<b>Totale kosten* en Rijksbijdrage (miljoen euro)</b>	<b>Legitimiteit en subsidiariteit</b>	<b>Effectiviteit</b> - Extra netto arbeidsplaatsen Noorden - Kansrijke clusters - Innovatie - Kennis en talent: - Ondernemerschap	<b>Efficiëntie</b> - Rijksbijdrage per arbeidsplaats - Verhouding privaat-publiek)	<b>Risico's</b> (Hoog, midden, laag)
<b>IJkdijk</b> Gaaf specifiek om het aanleggen van een testfaciliteit en het plegen van onderzoek naar toepassingsmogelijkheden van nieuwe technologie voor dijkverbeteringen.	Totale kosten: 22 Rijksbijdrage: 11	Legitimiteit: ? (twijfel openbaarheid kennis) Subsidiariteit: +	34 Kansrijke clusters: + Innovatie: + Kennis en talent: + Ondernemerschap: ?	Redelijk: (323.767 euro vgl. Kompas 322.000)  1: 11 mln privaat t.o.v. 11 mln publiek	Midden: Omvangrijke groep betrokken partijen, moeilijke reproduceerbaarheid testfaciliteit
<b>Kenniscentrum Intelligente Sensorsystemen en Kenniscampus Assen</b> De ontwikkeling van een kenniscentrum met als doel het vormen van een brug tussen fundamenteel onderzoek en de markt. Daarnaast opzetten van een International Technology School (ITS) in Assen.	Totale kosten: 81 Rijksbijdrage: 33	Legitimiteit: + Subsidiariteit: +	106 Kansrijke clusters: + Innovatie: + Kennis en talent: + Ondernemerschap: ?	Nnb Efficiëntie Kenniscampus Assen lijkt redelijk  0,5: 28 mln. privaat tov. 53 mln. publiek	Bij KISS: absorptiecapaciteit regionaal MKB van 'cutting edge' technologie
<b>D. Lifesciences</b>					
<b>ERIBA</b> Opzetten onafhankelijk Europees topinstituut voor fundamenteel onderzoek naar veroudering.	Totale kosten: 170-210 Rijksbijdrage: 70-100	Legitimiteit: + Subsidiariteit: +	45 - 60 Kansrijke lusters: + Innovatie: + Kennis en talent: Nb Ondernemerschap: Nb	Laag : 1,2 – 2,2 mln (vgl. Kompas 322.000)  Nb	Hoog: onzekerheid of project beoogd ambitieniveau haalt (vanwege nationale en internationale concurrentie)
<b>LifeLines</b> Wetenschappelijk onderzoek dat minimaal dertig jaar lang de ontwikkeling in gezondheid volgt van 165.000 personen in Noord-Nederland	Totale kosten: 192 Rijksbijdrage: 50	Legitimiteit: + Subsidiariteit: +	84 Kansrijke clusters: + Innovatie: + Kennis en talent: + Ondernemerschap: Nb	Laag: 2,3 mln (vgl. Kompas 322.000)  Nb	Midden: vanuit oogpunt van gezondheidszorg interessant project, maar effect op economische structuur Noorden zeer onzeker
<b>E. Agribusiness</b>					

<b>Project</b>	<b>Totale kosten* en Rijksbijdrage (miljoen euro)</b>	<b>Legitimiteit en subsidiariteit</b>	<b>Effectiviteit</b> - Extra netto arbeidsplaatsen Noorden - Kansrijke clusters - Innovatie - Kennis en talent: - Ondernemerschap	<b>Efficiëntie</b> - Rijksbijdrage per arbeidsplaats - Verhouding privaat-publiek	<b>Risico's</b> (Hoog, midden, laag)
<b>Multi Biorefinery Factory</b> Multiple Biorefinery Factory is een demonstratie fabriek die op basis van landbouwgrondstoffen (suiker, zetmeel) bioproducten fabriceert en energie-efficiënte droogprocessen ontwikkelt en toepast.	Totale kosten: 208 Rijksbijdrage: 70	Legitimiteit: ? (twijfel pre-concurrentieel karakter kennis) Subsidiariteit: +	160 Kansrijke clusters: 0 Innovatie: Nb Kennis en talent: 0 Ondernemerschap: 0	Laag: 430.000  1,1: 103 mln. privaat, 95 mln. publiek	Hoog: economische haalbaarheid
<b>Carbon Competence Center</b> Virtueel kenniscentrum dat alle relevante kennis in Nederland over koolhydraten bundelt.	Totale kosten: 34 Rijksbijdrage: 17	Legitimiteit: - (Geen pre-concurrentieel karakter kennis) Subsidiariteit: +	70 Kansrijke clusters: 0 Innovatie: + Kennis en talent: 0 Ondernemerschap: 0	Redelijk tot goed 240.000  1: 17 mln euro privaat, 17 mln euro publiek	Hoog: tav. uiteindelijke effectiviteit door onzekerheid over marktperspectief toepassingen. Op basis van andere informatie check op staatssteun uit laten voeren.
<b>Regeling Innovatieve ondernemers in de Agroketen</b>	Totale kosten: 365 Rijksbijdrage: 94	Legitimiteit: + Subsidiariteit: ? (Complementariteit t.o.v. landelijke maatregelen?)	800 Kansrijke clusters: nvt Innovatie: + Kennis en talent: + Ondernemerschap: 0	Goed (117.500)  1,5: 225 mln. euro privaat tov. 140 mln. euro publiek	Laag
<b>G. Toerisme</b>					

<b>Project</b>	<b>Totale kosten* en Rijksbijdrage (miljoen euro)</b>	<b>Legitimiteit en subsidiariteit</b>	<b>Effectiviteit</b> - Extra netto arbeidsplaatsen Noorden - Kansrijke clusters - Innovatie - Kennis en talent: - Ondernemerschap	<b>Efficiëntie</b> - Rijksbijdrage per arbeidsplaats - Verhouding privaat-publiek)	<b>Risico's</b> (Hoog, midden, laag)
<b>TT world / NET</b> Verbetering van de verkeersafwikkeling TT, noodzakelijk voor uitbreiding van de activiteiten in het plangebied.	Totale kosten: 17-32 Rijksbijdrage: 8,5 -16	Legitimiteit: + Subsidiariteit: + bovenregionaal belang TT	770 – 1370 Kansrijke clusters: 0 Innovatie: 0 Kennis en talent: 0 Ondernemerschap: 0	Goed: 11.039 (vgl Kompas 75.000 toerisme)  0,25: 3,4 – 6,4 mln euro privaat tov 13,6 – 25,6 mln euro publiek	Laag
<b>Grenzeloos varen (Erica-Ter Apel)</b> Vaarverbinding Erica – Ter Apel (ETA): realisatie van deze vaarverbinding voor de toervaart	Totale kosten: 32 Rijksbijdrage: 10,5	Legitimiteit: + Subsidiariteit: + bovenregionaal belang	255 Kansrijke clusters: + Innovatie: 0 Kennis en talent: 0 Ondernemerschap: mogelijk	Redelijk: 41.176 (vgl. Kompas 75.000 toerisme)  0,2: 4,8 mln. euro privaat tov. 28,6 mln. euro publiek	Laag
<b>I. Algemeen MKB-beleid</b>					
<b>Netwerk Technologische werkplaatsen</b> Bestaand netwerk uitbreiden met 21 werkplaatsen en versterken. Uitvoeren van innovatiegerichte kennistransfer-projecten.	Totale kosten: 293 Rijksbijdrage: 143	Legitimiteit: + Subsidiariteit: ? (vraag is of dit niet gefinancierd zou moeten worden onder het reguliere technologiebeleid)	Nb Kansrijke clusters: ? Innovatie: ? Kennis en talent: + Ondernemerschap: ?	Nb  1: 150 mln. euro privaat tov. 143 mln. euro publiek	Hoog: behoefte vanuit MKB aan kennis en werkplaatsen onzeker
<b>BSRI Centrale en decentrale investeringsregelingen</b> Het verminderen/beperken van het verschil tussen de Nederlandse grensregio's dat gecreëerd wordt door investeringssubsidies die door de Belgische en Duitse overheden verstrekt worden (level playing field)	Totale kosten: Nb Rijksbijdrage: 119-126	Legitimiteit: + Subsidiariteit: +	Nb Kansrijke clusters: Nb Innovatie: 0 Kennis en talent: + Ondernemerschap: 0	Nb  Nb	Laag: (alleen aanpassing bestaand instrumentarium)
<b>J. Arbeidspotentieel</b>					

Project	Totale kosten* en Rijksbijdrage (miljoen euro)	Legitimiteit en subsidiariteit	Effectiviteit - Extra netto arbeidsplaatsen Noorden - Kansrijke clusters - Innovatie - Kennis en talent: - Ondernemerschap	Efficiëntie - Rijksbijdrage per arbeidsplaats - Verhouding privaat-publiek)	Risico's (Hoog, midden, laag)
<b>Maximale onderwijskansen</b> - Voorschoolse opvang - Verbeteren basisonderwijs - effectieve leerlijnen ontwikkeld en het systeem van leerlingenzorg VMBO - Onderzoek en ontwikkeling	Totale kosten: 165 Rijksbijdrage: 132	Legitimiteit: + Subsidiariteit: ? (aansluiting bestaand beleid OC&W?)	Nb Kansrijke clusters: 0 Innovatie: 0 Kennis en talent: + Ondernemerschap: 0	Nb Nb	Midden: financiering onderwijsinstellingen Noorden
<b>Werk maken van een leven lang leren</b> - Sectoroverstijgende scholing - EVC trajecten werkenden en werkzoekenden - Leren door laaggeschoolden - Projecten werkzoekenden fase 2-3-4	Totale kosten: 131 Rijksbijdrage: 66	Legitimiteit: + Subsidiariteit: ? (aansluiting bestaand beleid SZW?)	Effectiviteit lijkt laag (haalbaarheid en absorptie aanvullende maatregelen niet voldoende aangetoond) Nb Kansrijke clusters: 0 Innovatie: 0 Kennis en talent: + Ondernemerschap: 0	Efficiëntie lijkt laag 1,1	Hoog: verwachte bijdrage van de regio en de bereidheid van het bedrijfsleven tot cofinanciering onzeker Effectieve vraag naar extra scholingstrajecten?
<b>K. Vestigingslocaties</b>					
<b>Zernike complex</b> Ontwikkelen van een aantrekkelijk complex (23 ha) voor onderwijs, wetenschap, onderzoek, commerciële toepassing en bedrijfsmatige ontwikkeling op het Zernike Sciencepark.	Totale kosten: 870 Rijksbijdrage: 25	Legitimiteit: + Subsidiariteit: ? (twijfels bovenregionaal belang project)	300-600 Kansrijke clusters: + Innovatie: + Kennis en talent: + Ondernemerschap: +	Matig (42.000 euro) 28: circa 845 mln. euro privaat tov. 29 mln. euro publiek	Midden: Marktrisico's (afzet bedrijfsruimte), aantrekken personeel
<b>L. Woon- en leefklimaat</b>					

Project	Totale kosten* en Rijksbijdrage (miljoen euro)	Legitimiteit en subsidiariteit	Effectiviteit - Extra netto arbeidsplaatsen Noorden - Kansrijke clusters - Innovatie - Kennis en talent: - Ondernemerschap	Efficiëntie - Rijksbijdrage per arbeidsplaats - Verhouding privaat-publiek	Risico's (Hoog, midden, laag)
<b>Groningen Centrale Zone</b> De centrale zone in Groningen is de verbinding tussen het stationsgebied en de toekomstige nieuwbouwwijk meerstad. De plannen zijn erop gericht om verouderde bedrijventerreinen te transformeren tot gemengde woon-werk locaties.	Totale kosten: 7100 Rijksbijdrage: 195 – 210	Legitimiteit: + Subsidiariteit: ? (twijfels bovenregionaal belang project - grotendeels verplaatsing wgh binnen Noorden)	900-1800 Kansrijke clusters: 0 Innovatie: 0 Kennis en talent: 0 Ondernemerschap: 0	Matig (108.333 euro)  7: 6,2 mld euro privaat tov 845 mln euro publiek	Midden: nog enkele onrendabele toppen, veel partijen en betrokkenen en onzekerheid omtrent afzet programma.

\*Totale kosten betreffen zowel publieke als private investeringen.

\*\* In de private bijdragen zijn deels ook bijdragen van kennisinstellingen en stichtingen verwerkt. Publiek is rijk plus regio. In de regiobijdrage zijn ook deels de reeds verworven subsidies (bv. van rijk of EU) opgenomen.

---

## 7.4 'Wat gaat het kosten en wie gaat dat betalen?'

Achtereenvolgens worden de kosten en risico's van de regionale bereikbaarheidsprojecten en de ruimtelijk-economische voorbeeldprojecten die in een Regiospecifiek Pakket opgenomen kunnen worden gepresenteerd. Bij de bereikbaarheidsprojecten wordt onderscheid gemaakt naar wegenprojecten en OV-light projecten.

### 7.4.1. Regionale bereikbaarheidsprojecten

#### *De wegenprojecten*

De vier wegenprojecten zijn door de verantwoordelijke regionale partijen uitgewerkt en de investeringsbedragen zijn geraamd. De aangeleverde kostenramingen zijn vervolgens kritisch beschouwd op de mate waarin onzekerheden ten aanzien van de investeringsbedragen zijn opgenomen. Dit heeft, in overleg met de regionale betrokkenen, geleid tot een aanpassing van de aangeleverde bedragen. De belangrijkste aanpassingen zijn de volgende:

- Aanpassing van het % BLD: In de projectkosten voor de wegenprojecten dienen, net als bij de integrale bereikbaarheidsalternatieven, kosten voor BLD (baten lasten diensten), ook wel VAT (voorbereiding administratie toezicht) of kosten Opdrachtgever genoemd, meegenomen te worden. In overleg met RWS-NN is voor de wegenprojecten 20% aangehouden. Per project is bezien in welke mate BLD reeds in de raming zijn meegenomen. Vervolgens is het percentage aangepast om het totaal van de afgesproken 20% te bereiken.
- Zogenaamde correctie voor scheefheid indien de bandbreedtes niet symmetrisch waren verdeeld: De projectkosten zijn omgeven door een bandbreedte. Deze geeft weer binnen welke marges de gevraagde overheidsbijdrage met een bepaalde trefzekerheid zal vallen. Indien de eventuele afwijking naar boven niet gelijk zal zijn aan de eventuele afwijking naar beneden is er sprake van een scheve verdeling. In dat geval is het aannemelijk dat de projectkosten hoger of lager uit zullen vallen dan geraamd. In dat geval wordt een zogenaamde correctie voor scheefheid berekend.
- Prijspeilcorrectie: aangezien de aangeleverde ramingen niet allemaal hetzelfde jaar voor het prijspeil hanteren, heeft hierop een correctie plaatsgevonden.

De belangrijkste resultaten van de risicobeschuiving op de kostenramingen zijn voor de individuele projecten in onderstaande tabel weergegeven.

Project	Initiele gevraagde bijdrage	Bijstelling (1)	Prijspeil correctie	Totaal excl. BTW (verwachtings-waarde)	Totaal 5%-bovengrens excl. BTW		Totaal incl. BTW (verwachtings-waarde)
Bereikbaarheid Leeuwarden	134,8	27,5	12,6	174,8	202,0	16%	208,0
ZRG variant 1	430,0	60,6	0	490,6	637,8	30%	583,9
ZRG variant 2	410,0	57,8	0	467,8	608,1	30%	556,7
N50 Ramspol	17,0	2,4	1,2	20,7	45,2	119%	24,6
A7 Joure	220,0	72,2	0	292,2	380,3	30%	347,7

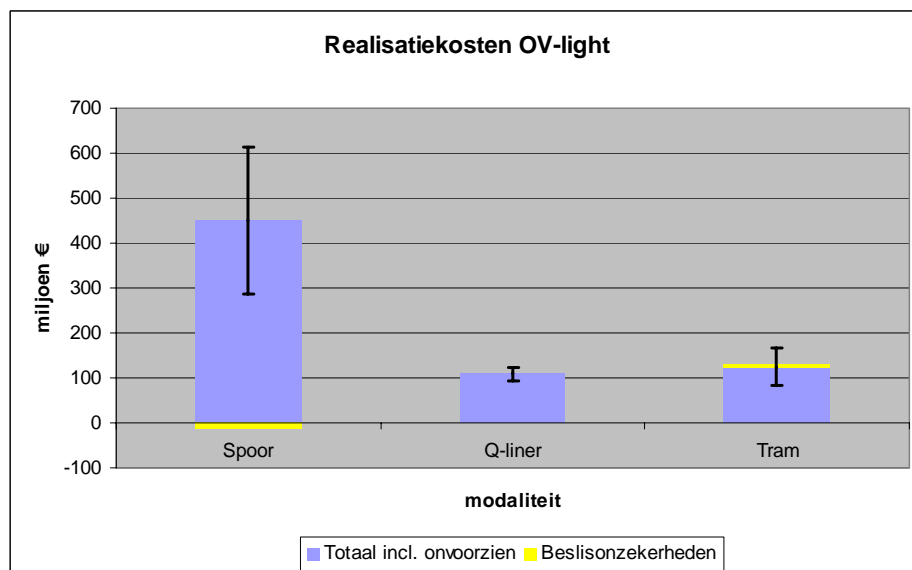
(1) Bijstelling, betreft totale bijstelling n.a.v:  
 - nieuwe inzichten mbt initiele raming  
 - correctie voor opnemen BLD  
 - correctie voor scheefheid o.b.v. risico's

### OV-light

De OV-light projecten zijn onder te verdelen in de modaliteiten tram, trein en bus (Q-liners). Van de projecten binnen deze modaliteiten zijn de kosten en risico's berekend. Deze zijn in onderstaande tabel weergegeven. De investeringskosten zijn omgeven met een bandbreedte. In de kolom risico's staan per project de bedragen en percentages aangegeven die behoren bij de bovengrens van deze onzekerheidsmarge. Indien van toepassing is ook de som van de beslisonzekerheden hierin opgenomen.

	Investeringskosten in € mln. excl. BTW	Totaal 5%-bovengrens excl. BTW	
<b>Kolibri-Tram</b>	125	172	37%
<b>Q-liners</b>	109	123	13%
Q-liners regionaal	17	20	24%
Q-liners bovenregionaal	92	106	15%
<b>Kolibri trein</b>	41	62	53%
(Spoorlijn Groningen-Nieuweschans/Veendam)	26	37	46%
(Spoorlijn Groningen-Delfzijl/Rodeschool)	15	24	66%
<b>Spoordriehoek</b>	194	247	28%
(Spoorlijn Zwolle-Groningen)	55	79	45%
(Spoorlijn Zwolle-Leeuwarden)	14	20	46%
(Spoorlijn Leeuwarden-Groningen)	125	147	18%
<b>Spoorlijn Zwolle-Emmen</b>	215	290	35%

In onderstaande grafiek worden dezelfde gegevens per modaliteit weergegeven. De ongunstige beslonzekerheid voor de Q-liners is hier vanwege de beperkte omvang (€ 1 miljoen) niet zichtbaar.



#### 7.4.2. Ruimtelijk-economische voorbeeldprojecten

Voor de ruimtelijk-economische voorbeeldprojecten zijn de investeringskosten in beeld gebracht. Daarnaast is aangegeven of de projecten een laag, midden of hoog risicoprofiel kennen. Dit is het resultaat van een kwalitatieve risicobeschouwing geweest. Voor een overzicht van de ruimtelijk-economische voorbeeldprojecten, bijbehorende investeringskosten en risicoprofielen wordt verwezen naar de opgenomen tabellen in de paragraaf "Wat hebben we eraan?" voor het regiospecifieke pakket.

#### 7.4.3. Een Regiospecifiek Pakket

In deze Aanvulling op de Structuurvisie zijn voor alle individuele projecten die in aanmerking komen voor een Regiospecifiek Pakket de kosten en opbrengsten in beeld gebracht. Omdat over deze Aanvulling op de Structuurvisie op dit moment (oktober 2006) geen besluitvorming plaatsvindt, is geen pakket samengesteld en wordt ook geen besluit genomen over de hoogte van de rijksbijdrage aan een dergelijk pakket.



---

In paragraaf 7.3.2 is wel per project de gevraagde overheidsbijdrage in beeld gebracht. Deze varieert van enkele tientallen tot enkele honderden miljoenen euro.

## **7.5 Wat zijn de neveneffecten?**

In deze paragraaf worden de neveneffecten beschreven. Deze effecten bestaan uit milieueffecten, ruimtelijke effecten en effecten op spoorveiligheid.

### **7.5.1. Milieueffecten: Regionale bereikbaarheidsprojecten**

Voor de regionale bereikbaarheidsprojecten geldt dat deze projecten op het niveau van een SMB nauwelijks tot geen effecten genereren. Voor een groot aantal van de projecten geldt dat, indien ze worden uitgevoerd, er een milieueffectrapportage voor zal moeten worden opgesteld, waarin op een groter detailniveau de milieueffecten in kaart worden gebracht.

De effecten voor de regionale bereikbaarheidsprojecten vinden plaats in een aantal deelprojecten. Bij het project Bereikbaarheid Leeuwarden is de kruising van de westelijke invalsweg met het Harinxmakanaal een aandachtspunt. Een aquaduct kan een blijvend effect hebben op de grondwaterhuishouding en -kwaliteit. Bij het Tramproject in Groningen vraagt de doorsnijding van de historische binnenstad van Groningen bijzondere aandacht. Verder is er mogelijk negatief effect op de luchtkwaliteit bij de inzet van meer bussen (Q-liners) en door de frequentieverhoging op de diesellijnen. Bij deelprojecten in het OV-light pakket vraagt de inpassing van keervoorzieningen en nieuwe stations zorgvuldigheid.

### **7.5.2. Milieueffecten: Ruimtelijk economische projecten**

Omvangrijke effecten als gevolg van de ruimtelijk-economische projecten van het Regiospecifiek Pakket op het milieu, zoals die nu met redelijke zekerheid voorzien kunnen worden, zijn er naar verwachting niet.

De ZEPP-centrale, de Multi Biorefinery, Groningen Centrale Zone en mogelijk de uitbreiding van het TT-circuit Assen zullen naar verwachting de duidelijkste milieueffecten genereren.

Bij de ZEPP-centrale zijn de risico's van het weglekken van CO<sub>2</sub> uit de ondergrond en tijdens het transport alsmede veranderingen in de waterhuishouding mogelijke negatieve effecten. De toepassing van schone technologie voor de elektriciteitsopwekking levert een lage emissie van CO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> op.

De Multi Biorefinery kan milieuwinst opleveren voor de waterkwaliteit, luchtvervuilende emissies en energie. Een risico is de hier mogelijk optredende geurhinder.

---

Voor Groningen Centrale Zone veroorzaakt de toename van het aantal activiteiten en met name het aantal transportbewegingen (personen en goederen) een mogelijk negatief effect op de leefomgeving.

De infrastructurele maatregelen aan de zuidzijde van TT circuit-Assen kunnen effecten hebben op de natuur. De potentiële locaties zijn niet exact aangegeven, waardoor onduidelijk is wat de invloed is op natuurterreinen die onderdeel uitmaken van de EHS. Er is in de informatie al aangegeven dat 200 ha. natuurcompensatie noodzakelijk is ten gevolge van de planvorming rond het circuit.

Met uitzondering van de bovengenoemde projecten zijn weinig substantiële directe, primaire milieueffecten te verwachten. In de doorwerking zoals opschaling van deze projecten naar een groter schaalniveau of in de secundaire effecten zijn wel degelijk substantiële milieueffecten mogelijk, zowel in positieve als negatieve zin. Deze doen zich met name voor bij veranderingen in de landbouwkundige teelten en in de energievoorziening.

Een algemeen secundair effect van het Regiospecifiek Pakket is dat de economische activiteit in Noord-Nederland als geheel toeneemt. Dit zal leiden tot extra vervoersbewegingen, extra ontwikkeling van bedrijventerreinen en woningbouw. Dit zal op zijn beurt ook weer milieuconsequenties hebben.

Ten opzichte van de integrale bereikbaarheidsalternatieven zijn de effecten van de ruimtelijk-economische projecten van het Regiospecifiek Pakket waarschijnlijk geringer.

### **7.5.3. Overige ruimtelijke effecten**

De regiospecifieke bereikbaarheidsprojecten dragen, met uitzondering van het project 'Tram Groningen', allemaal in meer of mindere mate bij aan de andere doelen van de Nota Ruimte. Het project Kolibri-Tram 'scoort' minder goed op het doel 'benutten van bestaande infrastructuur' omdat voor de tram nieuwe infrastructuur moet worden aangelegd.

De ruimtelijk-economische projecten die in de centrumgebieden van de steden worden gerealiseerd 'scoren' over het algemeen goed op de overige doelstellingen van de Nota Ruimte, met name omdat deze projecten bijdragen aan het benutten van bestaande stedelijke infrastructuur en vervoersknooppunten. De projecten Zernike Complex en Centrale Zone Groningen dragen wat minder expliciet bij aan de overige doelstellingen omdat ze slechts gedeeltelijk in de centragebieden van de steden zijn gesitueerd. Het project 'Erica-Ter Apel' draagt als een van de weinige projecten bij aan de doelstellingen die betrekking hebben op de transitie van de landbouw. De regeling 'innovatieve ondernemers in de Agroketen' draagt hier eveneens aan bij.

In de tabel is opgenomen hoe zowel de regionale bereikbaarheidsprojecten als de ruimtelijk-economische projecten scoren op de doelen uit de Nota Ruimte.

#### 7.5.4. Spoorwegveiligheid

In het OV-light pakket wordt beperkt nieuwe infrastructuur aangelegd. Uitgangspunt hierbij is dat het veiligheidsniveau niet mag verslechteren ten opzichte van de huidige situatie. Op sommige plaatsen zal de veiligheid zelfs verbeteren, omdat de projecten bestaande knelpunten aanpakken. Het OV-light pakket scoort daarom licht positief op spoorwegveiligheid.

#### 7.5.5. Samenvattend overzicht

In de onderstaande tabel worden de effecten zoals hierboven beschreven samengevat.

<b>Regionale bereikbaarheidsprojecten</b>				
	Ruimtelijk (Nota Ruimte)	Milieu		Veiligheid (spoorweg)
		G*	Q*	
<b>Wegprojecten</b>				
Zuidelijke ringweg Groningen (V1/V2)	+	0/-	0	n.v.t.
Bereikbaarheid Leeuwarden	+	-	0	
N50	+	-	0	
Knooppunt Joure in samenhang met klaverblad Heerenveen	0/+	0	0	
<b>OV-light</b>				
Kolibri-tram	0	-	+	0/+
Q-liners:	+	0	-/0	
Q-liners regionaal				
Q-liners bovenregionaal				
Kolibri-trein:	0/+			
Spoorlijn Groningen-Nieuweschans/Veendam	0/+	0	0	
Spoorlijn Groningen-Delfzijl/Roodeschool	0/+	0	0	
Spoordriehoek:	+			
Spoorlijn Zwolle-Groningen	+	0	0	
Spoorlijn Zwolle-Meppel-Leeuwarden	+	0	0	
Spoorlijn Leeuwarden-Groningen	+	0	0	
Spoorlijn Zwolle-Emmen	0/+	0/-	0	
Spoorlijn Leeuwarden-Sneek-Stavoren	+	0	0	
Spoorlijn Leeuwarden-Harlingen	+	0	0	

\* 'G' betreft de effecten op natuur en landschap, 'Q' betreft de milieueffecten op milieukwalitatieve aspecten als lucht en geluid.

<b>Ruimtelijk-economische projecten</b>			
	Ruimtelijk (Nota Ruimte)	Milieu	
		G	Q
<b>Toerisme</b>			
TT world/NET	0	?	?
Erica – Ter Apel	+	+	0
<b>Watertechnologie</b>			
TTI-water / WETSUS	+	0	0
<b>Energie</b>			
ZEPP / EGR	0	0	+/-
Gr-Asp	0	0	0
<b>Sensorsysteemtechniek</b>			
IJkdijk	0	0	0
Kenniscentrum Intelligente Sensorsystemen	0/+	0	0
<b>Metaal/scheepsbouw</b>			
<b>Agribusiness</b>			
Multi Biorefinery	+	0	+
Carbon Competence Center	0	0	0
<b>LifeSciences</b>			
ERIBA	+	0	0
LifeLines	+	0	0
<b>Algemeen MKB beleid</b>			
Netwerk Technologische werkplaatsen	+	0	0
BSRI	+	0	0
Regeling Innovatieve Ondernemers in Agroketen	0/+	0	0
<b>Arbeidspotentieel</b>			
Maximale onderwijskansen	0	0	0
Werk maken van leven lang leren	0	0	0
<b>Vestigingslocaties</b>			
Zernike complex	0/+	0	0
<b>Woon- en leefklimaat</b>			
Groningen Centrale Zone	0/+	0	-

---

## 8. Proces met omgeving

### 8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het proces rond het tot stand komen van de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn beschreven. Het project bevindt zich in een 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 belang om belangen en standpunten te verkennen, en kennis en expertise in te brengen in het proces rondom de Structuurvisie. Op die wijze kunnen gedragen resultaten tot stand komen.

Een specifiek onderdeel van het proces met de omgeving betreft een continue open communicatie. Niet alleen door te informeren, maar ook door te consulteren en terug te melden wat met de verkregen informatie is gedaan. In paragraaf 8.2 staat hierover een korte terugblik.

Een belangrijke partner uit de projectomgeving in de afgelopen periode 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 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 de decentrale overheden een bijzondere plaats in.

Naast de decentrale 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. Enkele adviezen en overwegingen die in de verschillende fasen van de Structuurvisie zijn ingebracht, staan in de respectievelijke hoofdstukken van dit rapport vermeld.

Als bijlage is een totaaloverzicht opgenomen van partijen die een rol hebben gehad in de Structuurvisie Zuiderzeelijn. Daarin is onder andere beschreven hoe hun bijdrage is verwerkt in de Structuurvisie.

### 8.2 Projectomgeving

Bij de totstandkoming van de Structuurvisie is een groot aantal partijen betrokken geweest. Die partijen zijn ook voor de Aanvulling op de Structuurvisie weer betrokken, zij het in niet alle gevallen actief.

---

De belangrijkste partners voor het rijk zijn in de afgelopen fase geweest:

1. decentrale overheden;
2. Critical Review Team;
3. inwoners;
4. adviesraden van het rijk;
5. Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.);
6. College van Rijksadviseurs;
7. maatschappelijke organisaties;
8. marktpartijen;
9. planbureaus.

#### *Decentrale overheden*

In de aanvulling op de Structuurvisie is een Regiospecifiek Pakket uitgewerkt, bestaande uit ruimtelijk-economische projecten en regionale bereikbaarheidsprojecten. Voor de uitwerking van de ruimtelijk-economische projecten is onder voorzitterschap van het ministerie van Economische Zaken een gezamenlijke stuurgroep gevormd, waaraan de betrokken departementen en vertegenwoordigers van Groningen, Friesland, Drenthe en Flevoland deelnemen. Voor de uitwerking van de regionale bereikbaarheidsprojecten is een gezamenlijke werkgroep gevormd. In deze werkgroep nemen de betrokken Verkeer en Waterstaat-onderdelen en de provincies deel.

De variant van de Hogesnelheidstrein die in de tweede fase van de Structuurvisie is opgenomen (HST3) is voorgesteld door en uitgewerkt in samenwerking met Noord-Nederland.

Met de Noordvleugelbrief van 25 augustus 2006 heeft het kabinet een aantal besluiten voor de regio Noordvleugel genomen. Zo is er een planstudie voor het openbaar vervoer in de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad (SAAL) gestart. Hierover vindt afstemming met de regio Noordvleugel plaats. Ook zijn deze overheden (verenigd in het Platform Bereikbaarheid Noordvleugel) betrokken bij Aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn.

Daarnaast zijn de gemeenten die voor de huidige alternatieven relevant zijn geraadpleegd.

#### *Critical Review Team*

Om te borgen dat de Structuurvisie conform advies van de TCI tot stand komt, is door de minister van Verkeer en Waterstaat 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 kritisch gevolgd en gevraagd en ongevraagd advies gegeven. Ook in de huidige fase is het CRT betrokken en heeft het adviezen gegeven.

---

### *Inwoners*

In de hele planvorming rondom de Zuiderzeelijn zijn inwoners op diverse manieren betrokken. In vorige fasen zijn discussieavonden georganiseerd, enquêtes gehouden en consultatiebijeenkomsten georganiseerd. Op basis van de Structuurvisie van april 2006 heeft inspraak plaatsgevonden. Door ruim 100 insprekers zijn schriftelijk of via internet inspraakreacties ingediend en in totaal 41 mensen of organisaties hebben tijdens de zes openbare hoorzittingen mondeling ingesproken. De Nota van Antwoord, waarin antwoord wordt gegeven op deze inspraakreacties, is als bijlage bij Aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn opgenomen. Aanvullend is het voor iedere geïnteresseerde gedurende de hele Structuurvisiefase mogelijk via de internetsite [www.zuiderzeelijn.nl](http://www.zuiderzeelijn.nl) de voortgang van het project te volgen. Tevens wordt het publiek via nieuwsbrieven geïnformeerd. Daarnaast was het uiteraard mogelijk om per brief telefoon of e-mail vragen en/ of reacties aan de Projectorganisatie mee te geven.

### *Adviesraden*

Voor de Structuurvisie hebben de VROM Raad, de Raad voor Verkeer en Waterstaat en de Raad voor het Landelijk Gebied een gezamenlijk advies gegeven. Over de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn zijn zij geïnformeerd.

### *Commissie voor de milieueffectrapportage*

In de eerdere fase heeft de Commissie m.e.r. advies uitgebracht over de SMB. Ook in deze fase is de Commissie gevraagd om advies over de toevoeging op de SMB. De toevoeging op de SMB bevat een beschrijving van de effecten van de nieuwe alternatieven voor natuur en milieu. Daarnaast bevat de beschrijving een beoordeling van de nieuwe alternatieven afgezet tegen de alternatieven van de Structuurvisie van april jl. De Commissie is gevraagd de volgende aspecten in haar advies te betrekken:

- of de nieuwe alternatieven binnen de scope van de Structuurvisie en SMB van april 2006 vallen en of kan worden volstaan met een toevoeging op de SMB;
- de geschiktheid van het beoordelingskader voor het vergelijken van de alternatieven en met name de vergelijking tussen bereikbaarheidsalternatieven en het Regiospecifieke Pakket;
- de wijze waarop de Habitattoets voor de Natura-2000 gebieden is gemaakt en de verwachting over het in latere fase uit te voeren passende beoordelingen.

### *College van Rijksadviseurs*

Voor de Structuurvisie hebben de Rijksbouwmeester, de Rijksadviseur voor het Cultureel Erfgoed, de Rijksadviseur voor de Infrastructuur en de Rijksadviseur voor het Landschap een gezamenlijk advies gegeven. Over de Aanvulling op de Structuurvisie Zuiderzeelijn zijn zij geïnformeerd.

---

### *Maatschappelijke organisaties*

De maatschappelijke organisaties zijn in deze fase geïnformeerd over de voortgang, inclusief de belangrijkste mijlpalen in deze fase. Daarnaast zijn individuele organisaties betrokken geweest bij de totstandkoming van het beoordelingskader. Het gaat dan om VNO-NCW; MKB-Nederland; ANWB; FNV; Bouwend Nederland; Stichting Natuur en Milieu; Natuurmonumenten; Staatsbosbeheer; KNV, Rover en LTO Nederland.

### *Marktpartijen*

In de vorige fase zijn private partijen betrokken in een marktverkenning. Hun aanbevelingen zijn verwerkt in de Structuurvisie. Tijdens de totstandkoming van de Aanvulling op de Structuurvisie zijn deze partijen niet meer betrokken. Aangenomen is dat voor de HST3, die is uitgewerkt in de Aanvulling op Structuurvisie Zuiderzeelijn, de aanbevelingen eveneens van toepassing zijn.

### *Planbureaus*

Het Centraal Planbureau (CPB) is bij de Structuurvisie betrokken in een meedenkende en toetsende rol. Het CPB heeft de economische beoordeling en kosten-batenanalyses getoetst (als bijlage beschikbaar).

In vervolg op de vorige fase, waarin het Ruimtelijk Planbureau (RPB) is geconsulteerd over de ruimtelijk effectbeschrijving, zijn in deze fase het RPB en het Sociaal en Cultureel Planbureau geconsulteerd over de aanpak van deze fase van de Structuurvisie. Zo hebben zij meegedacht over de indicatoren voor de beoordeling van de alternatieven ten behoeve van de vergelijking.