

INSPRAAK OVER Nieuwe HSL-Nota



INSPRAAKGROEP
BEWONERS NOORDRAND
BERKEL EN RODENRIJS

juni 1994

BEWONERSGROEP NOORDRAND BERKEL EN RODENRIJS

INSPRAAKREACTIE NIEUWE HSL-NOTA

"het is onjuist er vanuit te gaan, dat het laatste woord over gebruik door de Hogesnelheidstrein van het bestaande uitgebreide spoor (4 sporig), met name noord van Rotterdam gesproken is".

JUNI 1994

INHOUD

1. Samenvatting en conclusies
2. Verantwoording
3. De mogelijkheden inzake het gebruik van het bestaande spoor ten noorden van Rotterdam
 - 3.1. De gehanteerde prognose
 - 3.2. Inpassing van de HST in de dienstregeling over bestaand spoor noord van Rotterdam
4. Bij sterke groei: het nieuwe-lijn-zuid-alternatief
5. Toch een nieuwe lijn noord van Rotterdam? dan onder de grond!
6. Geluidsaspecten: te optimistisch voorgesteld en soms misleidend
 - 6.1. Wettelijke normen
 - 6.2. Ook hinder als voldaan wordt aan de normen
 - 6.3. Voorbeeld: Berkel
 - 6.4. Onjuiste en tegenstrijdige informatie
7. Economisch gezien berust de HSL op drijfzand
8. Kostenramingen: tunnels te hoog en bovengronds te laag geraamd
 - 8.1. Ontbrekende informatie
 - 8.2. Ramingsmethodiek
 - 8.3. Planshade in tracé A te laag geraamd.
 - 8.4. De kosten van tunneltracé MN8 vergeleken met tracé A1
 - 8.5. Conclusies

Figuur 1: Snelheids-wegdiagram Tracé A (Uit deelrapport 10, "Vervoersaspecten van de alternatieven)

Figuur 2: Geluidscontouren nabij Berkel en Rodenrijs (Uit bijl. 4 bij deelrapport 11: "Thematische kaarten")

Bijlage:

Evaluatie Nieuwe HSL-Nota; Dr. F.Muller, Erasmus Universiteit Rotterdam, afdeling Milieu-Economie

1. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

I. Gebruik bestaand spoor mogelijk en voldoende!

Er zijn veel argumenten die tot de conclusie leiden, dat gebruik van het bestaande uitgebreide spoornet door de Hogesnelheidstreinen (HST's) voldoende mogelijkheden biedt om de doelstelling: "adequate aansluiting van Nederland op het Europese Hogesnelheidsnet in de richting van Frankrijk en Groot Brittannië" te verwezenlijken, zodat aanleg van nieuwe lijnen niet noodzakelijk is:

1. Lagere prognoses

- 1.1 Er zijn grote vraagtekens te zetten bij de als "vaststaand gegeven" gehanteerde groei prognoses uit Rail 21. Er moet serieus rekening gehouden worden met een lagere groei of zelfs stabilisatie.
- 1.2. Nu al is -in tegenstelling tot de getallen in Rail 21 - in het binnenlands treinvervoer stagnatie te constateren. Recent werd bekend dat in het HST-land bij uitstek, Frankrijk, in 1993 een vermindering van het aantal treinreizigers met 8% optrad.
- 1.3. Nu al is een vermindering van dienstverlening te zien in de vorm van het verminderen en afstoten van te dure en onrendabele diensten, ook op het traject Rotterdam - Amsterdam. Er gaan dus minder treinen rijden!
- 1.4. Verdere tariefsverhogingen, noodzakelijk door verdere verlaging van de Rijkssubsidie, zal tot verdere vermindering van het treingebruik en dus vergroting van de resterende capaciteit op het bestaande net.
- 1.5. NS heeft aan de Minister nieuwe toekomstscenario's aangeboden, die naar verluidt lagere prognoses bevatten. Er wordt op aangedrongen op grond daarvan de prognoses voor het gebruik van de HST en de benutting van het bestaande net aan te passen en de nieuwe scenario's openbaar te maken.

2. Optimalisatie van het gebruik van het bestaand spoor

- 2.1. McKinsey heeft in mei 1994 een onderzoek afgerond naar de mogelijkheden om de hoofdinfrastructuur beter te benutten. Er wordt op aangedrongen, dat rapport openbaar te maken. De resultaten van dit onderzoek zullen naar verwachting de mogelijkheid om de HST in de dienstregeling op het bestaand spoor in te passen sterk vergroten.
- 2.2. De mogelijkheden van inpassing van HST's in de dienstregeling over het bestaand spoor zijn slechts summier uitgewerkt. In de gunstigste variant gebruik van bestaand spoor is er slechts een tekort van 0,6 miljoen reizigersplaatsen ($\pm 5\%$). Er hoeft maar weinig te gebeuren om dat tekort weg te werken!
- 2.3. Binnenkort (1996?) zullen de HST's over het bestaande spoor rijden. Ook al gelet op de hoge investeringskosten wordt aanbevolen het definitieve besluit over het tracé pas te nemen nadat ervaring met het rijden van HST's over het bestaand spoor is opgedaan.

II. Bij sterke groei: het nieuwe-lijn-zuid-alternatief

Als optimalisatie en praktijkervaring inderdaad zou uitwijzen, dat capaciteitsuitbreiding en snelle banen voor het internationale vervoer onontkoombaar zijn, dan zijn er redenen om te kiezen voor het zgn nieuwe-lijn-zuid-alternatief.

1. Met dit alternatief met een nieuwe lijn zuid van Rotterdam en noord van Rotterdam de bestaande lijn (4 sporig) worden t.b.v. het internationale transport bijna dezelfde doelstellingen gehaald als met het volledig nieuwe lijnen alternatief. Wel wordt dan ca *f* 2,8 miljard bespaard.
2. De nieuwe lijn noord van Rotterdam wordt veel meer gemotiveerd vanuit de groei van het binnenlandse reizigersvervoer, dan uit extra aantrekkingskracht voor het internationale vervoer. De nieuwe lijn noord van Rotterdam vangt dus een deel van de vervoersgroei op, die door Rail 21 zou moeten worden verzorgd via het bestaande spoor!
3. Voorkomen dient te worden, dat om politieke redenen (bijv. omdat nog geen overeenstemming met België over het te kiezen tracé en de kostenverdeling is bereikt, eerst de lijn noord van Rotterdam wordt aangelegd, terwijl er geen zekerheid is over de aanleg van de nieuwe lijn zuid.

III Toch een nieuwe lijn noord van Rotterdam? dan onder de grond!

De kosten van het bovengrondse tracé A1 ad *f* 2,8 miljard zullen door wensen van de gemeenschap o.a. door hogere kosten voor planschade en voorzieningen de neiging hebben te stijgen.

De kosten van het tunnel alternatief MN8 kunnen van *f* 5,1 miljard tot *f* 4,2 miljard verlaagd wordt als de max. snelheid tussen Amsterdam en Rotterdam verlaagd wordt van 300 tot 200 km/uur.

Dit leidt tot de vraag of 300 km/uur snelheid op het tracé noord tussen Schiphol en Rotterdam nodig en zinvol is:

Een door ons uitgevoerde berekening leert, dat als over het nieuwe tracé noord een topsnelheid van 200 km/uur gehanteerd wordt, dit slechts 3 à 4 minuten tijdverlies betekent (Amsterdam-Rotterdam wordt 39 minuten i.p.v. 35 minuten).

Dit leidt overigens ook tot de vraag, wat de ontwerpers bewogen heeft in het gekozen voorkeursalternatief A1 uit te gaan van een max. snelheid van 300 km per uur.

Voorts kunnen de kosten van variant MN8 verder met *f* 0,7 miljard omlaag tot *f* 3,5 miljard door grootschaligheid, goedkopere engineering en verdedigbare vermindering van de post onvoorzien.

Het resterende verschil tussen de varianten A1 en MN8 wordt zo berekend minder dan *f* 0,7 miljard.

Gelet op de te beperken kostenverschillen en op de grote milieu-effecten van de bovengrondse aanleg verdient, indien toch besloten zou worden tot aanleg van een nieuw tracé noord van Rotterdam, aanleg van het tunnelalternatief MN8 de voorkeur.

IV. Geluidaspecten: te optimistisch voorgesteld en soms misleidend

Relevanter voor de hinder dan het equivalente niveau, waarin de 8x per uur optredende lawaaiuitbarsting wordt "uitgesmeerd" over het gehele uur, zijn de optredende piekniveaus per passage.

Bij een $L(A_{eq})$ van 57 dB(A) bedraagt deze piekbelasting rond 80 dB(A) en bij $L(A_{eq})$ van 50 dB(A) nog 72 dB(A). Deze niveaus zijn vergelijkbaar met een "vol-gas" optrekkende auto op 7,5 m resp. 20 m afstand.

Bij gesloten enkelvoudige beglazing zijn de niveaus binnenshuis zo'n 15 dB(A) lager, maar nog altijd rond 60 dB(A), hetgeen betekent, dat tijdens een treinpassage ook binnen, met de ramen dicht, een gesprek moet worden onderbroken!

Als voorbeeld uitgewerkt voor de bebouwde kom van Berkel ligt de 57 dB lijn net buiten de woonbebouwing Noordpolder op het dijkje van het fietspad Landscheiding.

De 50 dB-lijn ligt nu op de Oostersingel naar het hart van het dorp! Dit betekent, dat bij tracé A1 bovengronds ca. 40% van de woningen in Berkel geluidsoverlast zullen ondervinden. Het gaat dan om tenminste 5000 inwoners.

Hierbij wordt opgemerkt, dat slechts een paar treinen meer of enkele treinen 's nachts er voor zullen zorgen dat de contouren nog verder weg schuiven!

V. Economisch berust de aanleg van de HSL op drijfzand

Op grond van het te verwachten bedrijfseconomisch resultaat moet de aanleg van de HSL verworpen worden. De contante waarde van het netto verlies, zoals becijferd in de HSL nota bedraagt gecorrigeerd f 4330 miljoen, hetgeen nog aanzienlijk hoger (tot f 9 miljard) kan worden

De opgevoerde indirecte effecten kunnen niet serieus genomen worden, de redenering dat 60.000 extra handelsreizen ook allemaal orders opleveren en er 240.000 nieuwe zakenreizigers komen (waar die vandaan komen en waarom wordt slecht onderbouwd) die meer dan 1000 extra kantoorbanen opleveren is niet staande te houden.

Resultaat van de kritische beschouwing inzake de aannamen van het N.E.I. is dat de opgevoerde contante waarde van de berekende baten (f 5100 mln) schromelijk overdreven is en in werkelijkheid niet hoger komt dan f 780 mln.

Dit betekent, dat tegenover een bedrijfseconomisch verlies van tenminste 4330 mln (mogelijk 5 tot 9 miljard), slechts baten staan van 780 mln.

De Nederlandse economie is niet gebaat bij de aanleg van de HSL.

VI. Bovenstaande leidt tot alternatieven in afnemende voorkeur:

1. Nulplus-alternatief, echter uitgaande van volledig 4-sporig uitgevoerde lijn Rotterdam-Schiphol (infrastructuurvariant BLN 160/200, zie deelrapport 5). Dus ook knelpunt Delft wordt opgelost.
2. Nieuwe-lijn-zuid alternatief; ten noorden van Rotterdam bestaand spoor volgens BLN 160/200.
3. Nieuwe lijnen alternatief, ten noorden van Rotterdam -als het toch moet- tracé A uitgevoerd volgens MN8 (o.a. een tunnel tussen Berkel en Bergschenhoek en onder het groene hart). zie deelrapport 7, blz. 97 e.v., 103 ev.)

In deze Reactie wordt niet ingegaan op de mogelijkheden van een totaal ondergronds tracé noord van Rotterdam; niet uitgesloten wordt dat zo'n tracé perspectieven biedt.

2. VERANTWOORDING

De bewonersgroep Noordrand Berkel en Rodenrijs bestaat uit een aantal deskundige burgers, die zich oprecht zorgen maken over de gevolgen van de grootschalige ontwikkelingen op het woon- en leefmilieu in de provincie Zuid Holland.

De bewonersgroep heeft in haar midden deskundigen op het gebied van milieu, verkeer en vervoer, vervoerseconomie, kostenramingen grootschalige infrastructuurprojecten en geluidsoverlast.

Bij het bestuderen van de Nieuwe HSL nota's werd het duidelijk dat deze keer veel dieper en grondiger op de materie is ingegaan dan in de eerste ook door ons bekritiseerde HSL nota. Toch bleek bij deze bestudering, dat ook de huidige Nieuwe nota toegeschreven is naar de conclusie dat er nieuwe lijnen moeten komen. Wij constateren voorts, dat economisch gezien de aanleg van de HSL op drijfzand gefundeerd is, waarbij de baten onzeker zijn of onjuist zijn toegerekend en de kosten duidelijk hoger kunnen uitvallen dan begroot. Een grondige gevoeligheidsanalyse van verschillende opties, waaronder optimalisatie van het gebruik van het bestaande spoor, ontbreekt of bevat onvoldoende informatie.

Alleen scenario denken en het consequent onafhankelijk uitwerken daarvan zal kunnen leiden tot een heldere en objectieve keus, los van vooropgezette doelen.

In dit rapport maken wij duidelijk, dat het onjuist is er vanuit te gaan, dat het laatste woord over gebruik van het bestaande uitgebreide spoor (4 sporig), met name noord van Rotterdam gesproken is.

In het kader van deze studie was er voor de opstellers van dit rapport onvoldoende tijd om een analyse van het deel van de lijn ten zuiden van Rotterdam te maken. Bekend is dat andere insprekers dat zullen doen.

De bewonersgroep is onafhankelijk, maar heeft contacten met het Platform Hogesnelheidstrein Nederland.

3. DE MOGELIJKHEDEN INZAKE HET GEBRUIK VAN HET BESTAANDE SPOOR TEN NOORDEN VAN ROTTERDAM

De nieuwe HSL-nota (deel: Samenvatting) stelt:

Na Rail 21 is "ten noorden van Rotterdam de capaciteit minder krap, maar ook daar is het toevoegen van internationale treinen en andere treinen niet onbeperkt mogelijk" (blz. 8) en over het bestaand spoor is er "ten noorden van Rotterdam op de bestaande lijn slechts ruimte voor één HST v.v. per uur en incidenteel een tweede". (blz. 9)

3.1. De gehanteerde prognose

Te gemakkelijk wordt uitgegaan van prognoses Rail 21 (goederen en personen) als vaststaand gegeven. Als die prognose naar beneden kan worden bijgesteld, komt de onmogelijkheid om HST's in te passen in de dienstregelingen over bestaand spoor (uitgebreid tot volledig 4 sporig) in een heel ander daglicht te staan. Dit wordt hieronder verder uitgewerkt.

Op de prognose goederen-vervoer-groei is nogal wat kritiek te uiten. Zie TNO-rapport, blz. 11, de N.S. geeft toe dat er sprake is van een "taakstellende prognose en niet een extrapolatie, vanwege de politieke wens tot uitbreiding van het goederenvervoer per spoor". Het betreft hier dus geen prognose en de gehanteerde getallen hebben geen praktische realiteitswaarde.

De prognose van het personenvervoer in Rail 21 gaat uit van doorgaande groei.

Echter:

- * Nu al is -in tegenstelling tot de getallen in Rail 21 - in het binnenlands treinvervoer **stagnatie** te constateren. Daarbij geldt dat de groei in voorgaande jaren met name een gevolg was van de invoering van de studenten OV-jaarkaart, waarvan het effect op de groei inmiddels is uitgewerkt. Recent werd bekend dat in het HST-land bij uitstek, Frankrijk, in 1993 een vermindering van het aantal treinreizigers met 8% optrad.
- * nu al is een **vermindering van dienstverlening** te zien, zie het spoorboekje 1994-95, in de vorm van het verminderen en afstoten van te dure en onrendabele diensten, ook op het traject Rotterdam - Amsterdam. De N.S. moet steeds commerciëler gaan opereren, zodat die tendens zich zal voortzetten. Er gaan dus minder treinen rijden!
- * verdere **tariefsverhogingen**, noodzakelijk door verdere verlaging van de Rijkssubsidie, zal tot verdere **vermindering van het treingebruik** leiden, hetgeen vergroting van de resterende capaciteit op het bestaande net tot gevolg heeft.
- * NS heeft op de perskonferentie bij de presentatie van het jaarverslag (mei 1994) aangegeven dat zij aan de Minister **nieuwe toekomstscenario's** heeft aangeboden. Naar verluidt bevatten deze **lagere prognoses** dan tot nu toe worden gebruikt voor Rail 21 en de nieuwe HSL nota.

Conclusie:

Er zijn grote **vraagtekens** te zetten bij de als vaststaand gegeven gehanteerde **groei**prognose Rail 21. Er moet serieus rekening gehouden worden met een **lagere groei of zelfs stabilisatie**.

Dit heeft twee consequenties. Ten eerste: **meer ruimte op het in uitbreiding zijnde bestaande railnet**. Ten tweede: **minder passagiers, dus lagere inkomsten**.

3.2. Inpassing van de HST in de dienstregeling over bestaand spoor noord van Rotterdam

De nieuwe HSL-nota gaat uit van de dienstregeling zoals gedacht bij Rail 21 en komt dan tot de conclusie, dat slechts één HST per uur v.v. kan worden ingepast, terwijl inpassing van 4 HST's per uur v.v. noodzakelijk wordt geacht, het aantal dat naar verwachting zal worden ingezet bij aanleg van een nieuwe lijn.

Hierbij zijn de volgende kanttekeningen te plaatsen:

- * De mogelijkheden van inpassing van HST's in de dienstregeling over het bestaand spoor worden slechts summier uitgewerkt in deelrapport 5 ("de mogelijkheden van de bestaande lijn", par. 7.6, blz. 96). Hierbij valt op dat in die beschouwing in de gunstigste variant (VIII b) gebruik van bestaand spoor slechts een tekort van 0,6 miljoen reizigersplaatsen ($\pm 5\%$) laat zien, een beperkt aantal als dit vergeleken wordt met het geprognoseerde reizigersaantal, dat ligt tussen 4,3 en 6,6 miljoen internationale reizigers PLUS max 8,3 miljoen binnenlandse reizigers. (blz. 8, 9, 14, 15 nota "Samenvatting"). Er hoeft maar weinig te gebeuren om dat tekort - dat overigens in de marges van de onzekerheden van de prognoses ligt - weg te werken!
- * Gelet op de ingrijpende gevolgen van de aanleg van een nieuwe lijn zou een veel gedetailleerder optimalisatie van de capaciteit van het bestaande uitgebreide net verwacht mogen worden:
Uitgaande van inpassing van max. 2 - 4 HST's per uur (de HSL-nota "Samenvatting", blz 16) via het bestaande spoor (of als variant, alleen zuid van Rotterdam een nieuwe lijn), wat blijft er aan mogelijkheden over om een zodanige dienstregeling op te stellen dat die zo goed mogelijk aansluit op de geprognoseerde vraag?

Hierbij dient verder bedacht te worden:

- ten opzichte van huidige situatie (1994) zal volgens Rail 21 met name noord van Rotterdam al een enorme capaciteitsuitbreiding van het bestaande spoor worden gerealiseerd (alles wordt 4 sporig!)
- er is capaciteitswinst te halen als afgezien wordt van het rigide toepassen van onafhankelijk van elkaar opereren van 3 treinsorten volgens Rail 21,
- gebruik van bestaand spoor kan beter benut worden met bijv. de capaciteit van de Hofpleinspoorlijn als omleidingslijn voor conventioneel treinvervoer
- McKinsey heeft in mei 1994 een onderzoek afgerond naar de mogelijkheden om de hoofdinfrastructuur beter te benutten. (Is dat rapport al gepubliceerd?) Aangenomen mag worden dat er maatregelen zijn opgenomen om het bestaande spoor beter te benutten. Dit geeft dan betere mogelijkheden om de HST's tegen relatief lage investeringskosten het bestaande net te laten benutten.
- * Het is ook van belang hierbij onderscheid te maken in de voorstellen met geheel nieuwe lijnen (Het "nieuwe lijnen alternatief") en voorstellen waarin alleen zuid van Rotterdam een nieuwe lijn wordt aangelegd (Het "nieuwe-lijn-zuid-alternatief"). Uit de HSL nota blijkt dat het grootste capaciteitsprobleem op de bestaande lijn zich zuid van Rotterdam voordoet.

Hierbij valt op dat de **nieuwe lijn noord** van Rotterdam veel meer **gemotiveerd** wordt vanuit de groei van het binnenlandse reizigersvervoer, dan uit extra aantrekkingskracht voor het internationale vervoer. Dat binnenlandse vervoer moet er ook voor zorgen dat een eventuele nieuwe lijn noord van Rotterdam rendabel wordt.

(Prognose internationaal personen vervoer nieuwe-lijnen-alternatief: 6,6 miljoen/jaar, nieuwe-lijn-zuid: 5,9 miljoen/jaar; totale vervoer prognoses resp. 8 miljoen/jaar en. 6,5 miljoen/jaar, een veel groter verschil, zie HSL nota "Samenvatting" ,blz 14).

De **nieuwe lijn noord** van Rotterdam vangt dus een deel van het vervoersgroei op, die door Rail 21 zou moeten worden verzorgd; met andere woorden, **door inzet van HST's op de bestaande lijn kan de inzet van conventionele treinen verminderd worden.**

- * De belangrijkste problemen op het gebied van de bereikbaarheid in Nederland treden op in de stadsgewesten. Het succes van de HST zal meer bepaald worden door de reistijd(winsten) in de stadsgewesten (voor- en natransport) dan door een klein verschil in reistijden via geoptimaliseerde bestaande of via nieuwe tracés.
- * **Binnenkort (1996?) zullen de HST's over het bestaande spoor rijden.** De ervaringen die dan in de praktijk kunnen worden opgedaan geven veel grotere zekerheden over de betekenis van de HST dan mogelijk is op basis van alle huidige analyses.

Conclusie:

Optimalisatie van de capaciteit van het bestaande uitgebreide net bij inpassing van 4 HST's per uur is niet uitgevoerd maar biedt zeker perspectieven. Aanbevolen wordt het definitieve besluit over het tracé pas te nemen nadat ervaring met het rijden van HST's over het bestaand spoor is opgedaan.

4. BIJ STERKE GROEI: HET NIEUWE-LIJN-ZUID-ALTERNATIEF

In het voorgaande is betoogd, dat capaciteitsoptimalisatie van het bestaande net onvoldoende is uitgevoerd en duidelijk perspectieven biedt waardoor wel de hoge snelheidstreinen kunnen worden ingepast, maar geen nieuwe lijn hoeft te worden aangelegd.

In het kader van deze studie was er voor de opstellers van dit rapport onvoldoende tijd om een analyse van het deel van de lijn ten zuiden van Rotterdam te maken. Bekend is dat andere insprekers dat zullen doen.

Uit de nieuwe HSL-nota blijkt dat de grootste capaciteitsprobleem op de bestaande lijn zich zuid van Rotterdam voordoet.

Als optimalisatie en praktijkervaring toch zouden uitwijzen, dat capaciteitsuitbreiding en snelle banen voor het internationale vervoer onontkoombaar zijn, dan zijn er redenen om te kiezen voor uitsluitend een nieuwe lijn zuid van Rotterdam en ten noorden van Rotterdam te volstaan met de bestaande lijn (volledig 4 sporig), het zgn Nieuwe-lijn-zuid-alternatief.

Hiervoor zijn de volgende argumenten aan te voeren:

- * het Hogesnelheidsnet in Europa bestaat slechts voor een beperkt deel uit nieuwe lijnen en voor een groot gedeelte uit opgewaardeerde bestaande lijnen. Met name aan het begin en aan het eind van de tracés worden de bestaande lijnen gebruikt, om de reizigers goed te kunnen bedienen, dicht bij hun woonplaats op te halen, om daarna met hoge snelheid het middendeel over nieuwe lijnen af te leggen en nabij de bestemming weer een goede bediening te geven door over bestaand spoor meerdere halteplaatsen aan te doen.
- * In deze filosofie past het uitstekend om de HST noord van Rotterdam bestaand spoor te laten volgen met halte-plaatsen Amsterdam, Schiphol, Den Haag en Rotterdam en daarna met hoge snelheid naar Brussel en Parijs te koersen.
- * de nieuwe lijn noord van Rotterdam wordt veel meer gemotiveerd vanuit het gebruik voor het binnenlandse reizigersvervoer, dan uit extra aantrekkingskracht of gebruik voor het internationale vervoer. (Prognose internationaal personen vervoer nieuwe-lijnen-alternatief: 6,6 miljoen/jaar, nieuwe-lijn-zuid: 5,9 miljoen/jaar) Voor vergroting capaciteit binnenlands vervoer was echter rail 21 bedoeld! ;
- * Substituut vliegtuig door trein is in nieuwe-lijnen-alternatief en nieuwe-lijn-zuid-alternatief gelijk, substituut auto en aantrekken nieuwe passagiers zijn bijna gelijk in deze twee alternatieven. (blz. 15, nota Samenvatting).
- * Met alleen zuid van Rotterdam een nieuwe lijn wordt een goede aansluiting verkregen op het hoge snelheidsnet richting Parijs (blz. 15, nota Samenvatting)
- * Reistijd A'dam -Parijs thans: ca 5,5 à 6 uur (blz.6 Samenvatting), wordt na verbeteringen zuid van Brussel al 3.30 uur (in Nederland: bestaande lijnen). Nieuwe lijnen reduceren dit tot 3.07 uur (nieuwe-lijn-zuid) of 2.50 uur (nieuwe lijnen). De verbetering door aanleg van een nieuwe lijn noord van Rotterdam is dus slechts 17 minuten op 3 uur, een tijdsverschil dat in het aansluitende voor- en natransport gemakkelijk verloren gaat of verdiend wordt.

In de nieuwe HSL-nota is geen alternatief "nieuwe-lijn-noord" gedefinieerd en beschouwd, omdat het ook de opstellers van de nota duidelijk is, dat alleen een **nieuwe lijn noord en bestaande lijn zuid** van Rotterdam geen alternatief is dat past in de doelstelling van aansluiting op het Europees hogesnelheidsnet. Toch dreigt in de besluitvorming, door problemen met België, een moment te ontstaan, dat de nieuwe lijn noord wordt aangelegd terwijl omtrent de nieuwe lijn zuid nog onzekerheid bestaat.

Conclusie:

Met een alternatief met een nieuwe lijn zuid van Rotterdam en noord van Rotterdam de bestaande lijn (4 sporig) - het nieuwe-lijn-zuid-alternatief - worden voor wat betreft het internationale transport bijna dezelfde doelstellingen gehaald als met het volledig nieuwe lijnen alternatief. Wel wordt dan ca f 2,8 miljard bespaard, die bijv. goed benut kunnen worden voor de verbetering van het stadsgewestelijk openbaar vervoer en in verbetering van voor- en natransport.

In ieder geval dient voorkomen te worden, dat om politieke redenen (bijv. omdat nog geen overeenstemming met België over het te kiezen tracé en de kostenverdeling is bereikt), eerst de lijn noord van Rotterdam wordt aangelegd, terwijl er geen zekerheid is over de aanleg van de nieuwe lijn zuid.

5. TOCH EEN NIEUWE LIJN NOORD VAN ROTTERDAM? DAN ONDER DE GROND

De nieuwe HSL-nota (deel: Samenvatting, blz 36) stelt:

"Het meest milieuvriendelijke tracé loopt over grote lengte ondergronds (ten noorden van Rotterdam: MN8. De vraag is of de winst aan milieukwaliteit zodanig is, dat dit opweegt tegen de extra investering van ca. 90% (tracé A1: f 2,8 miljard; tracé MN8: f 5,1 miljard). Het kabinet is van oordeel dat de milieuwinst niet zodanig is, dat dit opweegt tegen de hoge investeringskosten."

Het is duidelijk dat een nieuwe lijn een sterke aantasting geeft van woon en leefmilieu tot op grote afstand van de lijn. De aspecten zijn:

- a. **geluidsbelasting**, bij 2m schermen wordt een strook van ca 500 m breedte voor een groot aantal doeleinden niet meer bruikbaar, zonder schermen is dit een strook van ca 800 m breedte.
De geluidsbelasting is echter nog op groter afstand merkbaar: de ligging van de 50dB(A) contour toont dat zonder schermen een strook van ca 2 km breedte door het geluid beïnvloed wordt, met 2m hoge schermen is dit een strook van ca 1,2 km breedte.
- b. **visuele hinder**, hoewel hiervoor geen normen bestaan is het duidelijk, dat een 5m hoge dijk, en met name als daarop 2m of 4m hoge schermen geplaatst worden een enorme barrière werking zal veroorzaken en op grote afstand zeer storend in het vlakke landschap zal worden ervaren.

Duidelijk is dat de afweging wel of niet gedeeltelijk ondertunneld een puur financiële is. Er zijn echter een aantal **kanttekeningen** te plaatsen, die tot effect hebben dat een andere afweging gemaakt zal kunnen worden, omdat de verschillen tussen het volledig bovengrondse tracé en het gedeeltelijk ondertunnelde tracé kleiner kunnen worden of zelfs kunnen verdwijnen. Het gaat dan om:

a. Een bovengronds tracé wordt duurder:

- * De investeringskosten in een bovengronds tracé hebben de neiging op te lopen, vanwege hogere planschadeclaims, extra wensen van gemeenten en particulieren en de noodzaak om tot overeenstemming te komen (zie ook § 8.3)
- * Bij de berekening van de kosten van de bovengrondse tracés worden de verwervingskosten uitgaande van het huidige grondgebruik berekend. Niet meegenomen wordt de potentiële waarde van de grond gelet op het toekomstig mogelijk gebruik. (bijv. woningbouw of kassen).
Ook worden de algehele maatschappelijke kosten niet meegenomen (de waardevermindering van woningen net buiten de 57db(A) contour of van een tuinbouwbedrijf dat nog wel geëxploiteerd kan worden maar dat vanwege de nabijheid van de HSL veel minder waard wordt). Als al deze kosten wel worden meegenomen, blijkt dat de maatschappelijke kosten bij het bovengronds tracé veel hoger zijn dan de opgegeven investeringskosten. Al deze aspecten spelen niet bij een ondertunneld tracé.

b. Een ondergronds tracé kan goedkoper:

- * Bij aanleg van tunnels zijn geen langdurige procedures nodig, geen onteigeningen etc. en is sneller draagvlak te verkrijgen. Dat betekent dat de baan sneller gereed zal zijn en dus eerder rendement oplevert.
- * Zoals vermeld is in Tracénota Noord, blz. 76, (zie ook § 8.4) worden als de snelheid in de tunnel beperkt wordt tot max. 200 km/uur, de kosten van het ondertunnelde variant MN8 gereduceerd van f 5,1 miljard tot f 4,2 miljard.
Dit leidt tot de vraag of 300 km/uur snelheid op het tracé noord tussen Schiphol en Rotterdam nodig en zinvol is:
De snelheids-wegdiagrammen worden gegeven in deelrapport 10 (Vervoersaspecten van de alternatieven, bijlage 2, bijgevoegd bij deze inspraakreactie als figuur 1). Hieruit blijkt dat op de ca. 52 km tussen Schiphol en Rotterdam slechts over een afstand van ca 12 km de topsnelheid van 300 km/uur wordt gehaald, terwijl meer dan 20 km nodig is voor het optrekken. (vanaf Schiphol wordt pas bij Zoetermeer de topsnelheid gehaald, om daarna bij Rodenrijs al weer de remweg te beginnen om in Rotterdam tot stilstand te komen!).
Afgezien van de grote energievernietiging die moet plaats vinden leert een door ons uitgevoerde berekening m.b.v het snelheids-wegdiagram tracé A, dat als over het nieuwe tracé noord een topsnelheid van 200 km/uur gehanteerd wordt, dit slechts 3 à 4 (!) minuten tijdverlies betekent (Amsterdam-Rotterdam wordt 39 minuten i.p.v. 35 minuten), hetgeen in de marges valt als het gebruikelijke tijdverlies van voor- en natransport in de beschouwing wordt betrokken.
Dit leidt overigens ook tot de vraag, wat de ontwerpers bewogen heeft in het gekozen voorkeursalternatief A1 noord van Rotterdam uit te gaan van een max. snelheid van 300 km per uur.
- * Voorts kunnen, zoals aangetoond wordt in § 8.4 de kosten van variant MN8 verder met f 0,7 miljard omlaag tot f 3,5 miljard door grootschaligheid, goedkopere ingenieurswerkzaamheden en een verantwoorde vermindering van de post onvoorzien.
- * Het resterende verschil tussen de varianten A1 en MN8 wordt aldus berekend minder dan f 0,7 miljard.

Conclusie:

Gelet op de te beperken kostenverschillen en op de grote milieu-effecten van de bovengrondse aanleg verdient, indien toch besloten zou worden tot aanleg van een nieuw tracé noord van Rotterdam, aanleg van het tunnelalternatief MN8 de voorkeur.

6. GELUIDSASPECTEN: TE OPTIMISTISCH VOORGESTELD EN SOMS MISLEIDEND

6.1 Wettelijke normen

De nieuwe HSL-nota gaat uit van maatregelen als het geluidsniveau aan woningen hoger is dan 57 dB(A). Volgens de wettelijke normen is een geluidsbelasting van 57 db(A) aan woningen toelaatbaar.

6.2. Ook hinder als voldaan wordt aan de normen

Van belang hierbij is dat de HSL-nota vermeldt, dat als het gaat om conventioneel treinverkeer bij een equivalente geluidsbelasting van:

- 57 dB(A): 35% van de mensen ondervindt hinder, onderverdeeld in 20% matige hinder, 12% gewone hinder en 3% ernstige hinder,
- 50 db(A): 25% van de mensen ondervindt hinder, onderverdeeld in 18% matige hinder, 6% gewone hinder en 1% ernstige hinder.

De nota gaat er vanuit, dat HST-lawaaï **niet hinderlijker is dan dat van gewone treinen**, hetgeen gelet op het voorkomen van hogere frequenties (fluittonen) zeer omstreden is.

Relevanter echter voor de hinder dan het equivalente niveau, waarin de 8x per uur optredende lawaaïuitbarsting wordt "uitgesmeerd" over het gehele uur, zijn de optredende **piekniveau's** per passage.

Bij een L(Aeq) van 57 dB(A) bedraagt deze piekbelasting rond 80 db(A) en bij L(Aeq) van 50 dB(A) nog 72 dB(A). Deze niveaus zijn vergelijkbaar met een "vol-gas" optrekkende auto op 7,5 m resp. 20 m afstand.

Bij gesloten enkelvoudige beglazing zijn de niveaus binnenshuis zo'n 15 db(A) lager, maar nog altijd rond 60 dB(A), hetgeen betekent, dat tijdens een **treinpassage ook binnen, met de ramen dicht, een gesprek moet worden onderbroken!**

Het is dus relevant er van uit te gaan, dat alle woonbebouwing binnen de 50 dB(A) contour hinder ondervindt van de passage van de HSL.

6.3. Voorbeeld: Berkel

Als voorbeeld wordt het bovenstaande uitgewerkt voor de bebouwde kom van Berkel. De betreffende weergave van de contouren (afkomstig uit de deelnota bijlage 4 bij deelrapport 11: "Thematische kaarten") is als figuur 2 bij deze Inspraakreactie gevoegd. De 57 dB lijn ligt net buiten de woonbebouwing Noordpolder op het dijkje van het fietspad over de Landscheiding. Ten opzichte van de vorige HSL nota is dit overigens 7 dB(A) hoger, waarvan 3 dB(A) is toe te schrijven aan het dichterbij Berkel projecteren van de HSL en 4 dB(A) vanwege het verwachte gebruik door veel meer treinen dan in de vorige HSL-nota werd beschreven. De 50 dB-lijn loopt nu via de Oostersingel naar het hart van het dorp! Dit betekent, dat bij tracé A1 bovengronds ca. **40% van de woningen in Berkel geluidsoverlast zullen ondervinden**. Deze woningen worden bewoond door ca. 5000 inwoners.

Voor de nieuwe wijken van Bergschenhoek is een soortgelijke beschouwing op te zetten. Hierbij wordt opgemerkt, dat slechts een paar treinen meer of enkele treinen 's nachts er voor zullen zorgen dat de contouren nog verder weg schuiven!

6.4. Onjuiste en tegenstrijdige informatie (deelrapport 15, Geluid en trillingen)

De gegeven informatie in deelrapport 15 is rommelig, onnauwkeurig, hier en daar intern tegenstrijdig en soms ronduit misleidend. Voorbeelden hiervan zijn:

- * Op blz 21 is vermeldt dat het geluidniveau in een vrije veld situatie moet zakken onder 30 dB(A) om een treinpassage niet te horen, en dat dit het geval zou zijn op 2,5 km van de spoorbaan.
Op blz. 18 wordt gesteld dat op 25 m afstand het passageniveau ca. 90 dB(A) is.
Op blz. 56 wordt gezegd dat we moeten rekenen op een afname met ca 5 dB(A) per afstandverdubbeling.
Nagerekend: Van 90 dB(A) tot 30 dB(A) is een vermindering van 60 dB(A), daarvoor is het nodig $60/5 = 12x$ de afstand te verdubbelen (eerste afstand 25 m), resultaat: 30 dB(A) wordt op een afstand van 102,4 km bereikt!
Draaien we de redenering om, dan zou als een afstand van 2,5 km juist is een geluidsverzwakking van 9 dB(A) per afstandsverdubbeling moeten optreden, een onrealistisch hoge waarde. In werkelijkheid horen we in het vrije veld de treinpassage op vele km afstand!
- * De gemeten niveaus van de TGV-Atlantic zijn weergegeven in fig 1 op blz. 18 en ook in fig 4 op blz. 20. In de laatste figuur vinden we bij 282 km/uur op 25 m afstand een niveau van 93 dB(A), zomaar 3dB(A) meer! Met dit laatste gegeven wordt niets gedaan, maar als dit uitgangspunt zou zijn worden alle waarden 3dB(A) hoger en zal daar waar de Nota nu de toelaatbare 57 dB(A) voorspelt in feite 60 dB(A) optreden!
Voorts toont de meting in fig. 4 een spreiding met uitschieters naar boven om van te rillen!
Ook daarmee wordt niets gedaan.
- * Op blz. 28 is vermeld dat bij de prognose berekeningen uitgegaan is van een baan met bovenkant spoor op 1,35 m boven maaiveld i.p.v. de werkelijke 5 m. De bewering op blz. 21 dat dit op afstanden van meer dan 200 m geen verschil meer zou maken is niet juist en voorts zijn de uitkomsten van een rekenmodel met een dermate onjuiste input uiteraard zeer onbetrouwbaar.
- * De Nota meldt: Bij de voorkeursgrenswaarde, $L(Aeq) = 57$ dB(A), is het aantal geluidgehinderden gering. Echter blz. 30 , fig 8 laat zien dat het percentage gehinderden 35 % is!

7. ECONOMISCH GEZIEN BERUST DE HSL OP DRIJFZAND

Op verzoek van de bewonersgroep Noordrand Berkel en Rodenrijs heeft Dr. F. Muller van de Afdeling Milieu-Economie van de Erasmus Universiteit Rotterdam de economische effecten van de aanleg van de HSL zoals beschreven en becijferd in de nieuwe HSL nota's en met name deelrapport 13 (Economische effecten) geëvalueerd.

Zijn verslag is als bijlage bij deze Inspraakreactie gevoegd

De belangrijkste bevindingen zijn:

- * Op grond van het te verwachten **bedrijfseconomisch resultaat moet de aanleg van de HSL verworpen worden**. De contante waarde van het netto verlies volgens de HSL nota is gecorrigeerd voor het baanonderhoud becijferd op f 4330 miljoen, dit kan echter aanzienlijk hoger (f 9 miljard) worden door:
 - te verwachten hogere aanleg kosten, zie H 8 van deze Inspraakreactie.
 - gebruikelijke onzekerheidsmarges
 - te verwachten lagere opbrengsten, te meer nu thans al een achterstand is opgelopen t.o.v. het gehanteerde groeiscenario (zie ook § 3.1.).
- * Het **bedrijfseconomisch verlies moet door de belastingbetaler opgebracht worden en kan alleen gecompenseerd worden als de externe voordelen voldoende belastingen opbrengen om het project te financieren**. Anders moeten de belastingen omhoog c.q. moet een mogelijke belastingverlaging achterwege blijven.
- * Het N.E.I heeft een uitvoerige kosten-baten analyse uitgevoerd. Daarin zijn met veel fantasie baten opgevoerd, terwijl de kosten nogal eens over het hoofd zijn gezien, zoals bijvoorbeeld:
 - van het berekende reiskostenbesparing moet het verlies aan toegevoegde waarde in andere takken van vervoer worden afgetrokken
 - het totaalresultaat van reistijdwinst en efficiencyverbeteringen is per definitie nul
 - voor de nieuwe treinreiziger is er (in tegenstelling tot de impliciete aanname van het N.E.I.) geen besparing van auto- of vlieguren, die zij zonder HSL ook niet zouden ondernemenResultaat van de kritische beschouwing inzake de aannamen van het N.E.I. is dat de **contante waarde van de berekende baten (f 5100 mln) schromelijk overdreven is en niet hoger komt dan f 780 mln.**
- * De opgevoerde **indirecte effecten kunnen niet serieus genomen worden**, de redenering dat 60.000 extra handelsreizen ook allemaal orders opleveren (f 475 mln extra volgens de Nota) en er 240.000 nieuwe zakenreizigers komen (waar die vandaan komen en waarom wordt niet onderbouwd) die bovendien meer dan 1000 extra kantoorbanen opleveren is niet staande te houden.
- * Het C.P.B. heeft de door N.E.I. opgegeven effecten doorgerekend, zonder een oordeel te geven over die cijfers. Het **ontbreken van een onafhankelijk oordeel van het C.P.B.** over de kwaliteit van de input wordt als een groot gemis gevoeld. De positieve effecten die het C.P.B. berekent zijn grotendeels gevolg van de zeer aanvechtbare veronderstelde vergroting van handelsstromen en kantoor-activiteiten.

Conclusie:

Tegenover een bedrijfseconomisch verlies van tenminste 4330 mln (mogelijk 9 miljard) staan slechts baten van 780 mln. De Nederlandse economie is niet gebaat bij de aanleg van de HSL.

8. KOSTENRAMINGEN: TUNNELS TE HOOG EN BOVENGRONDSE AANLEG TE LAAG GERAAMD

8.1. Ontbrekende informatie

In deelrapport 21 Kostenramingen van de nieuwe HSL nota wordt zeer uitgebreid ingegaan op de methodiek van de kostenramingen, doch zeer summier op de hoogte van de kostenramingen. In de tabel in bijlage 2 in het deelrapport worden uitsluitend de totaalbedragen van de verschillende tracés en de onzekerheidsmarges vermeld. In een aantal grafieken wordt de opbouw van de bedragen grafisch weergegeven. Door opmeting kan, met een nauwkeurigheid van ca. f 100 miljoen, globaal de grootte van een aantal zeer grote onderdelen bepaald worden.

Tijdens de voorlichtingsbijeenkomst in Bleiswijk werd op een vraag naar een meer gedetailleerde kostenopbouw medegedeeld dat dergelijke informatie niet verstrekt wordt. Als argument werd genoemd dat dit invloed kan hebben op aannemingssommen en op de hoogte van te betalen schadevergoedingen.

Door het ontbreken van meer gedetailleerde informatie wordt het uitermate moeilijk om gefundeerd opmerkingen te maken over het kostenniveau. Dit is uiterst frustrerend omdat juist de hoogte van de kosten voortdurend wordt aangevoerd als argument voor het gekozen tracé.

8.2. Ramingsmethodiek

De ramingsmethodiek in de HSL-nota gaat uit van de volgende opbouw:
nominale begroting =

- * basisbegroting
 - inclusief algemene kosten (ak), winst, risico (20 à 25 %)
 - inclusief engineering (15 of 20 %)
- + RPO = reserve plan onvolledigheid = (15 of 20 %)
- + projectonvoorzien (10 %; bij boortunnels 15 %)

De basisraming wordt dus in totaal opgehoogd met 60 à 80% om te komen tot de nominale begroting.

Over de gehanteerde percentages is het volgende op te merken:

- 20 à 25 % ak, winst en risico is in de huidige verhoudingen zeer hoog; beter is het te rekenen met een percentage van 10 à 15 %.
- het percentage engineering zal bij grote kunstwerken en met name bij langere geboorde tunnels aanzienlijk lager kunnen zijn; het ontwerpproces is immers zeer eenvoudig. Een percentage van ca. 10 % is voor tunnels aannemelijk.
- het percentage RPO zal naar verwachting voor langere boortunnels lager liggen dan voor kunstwerken op of boven maaiveldniveau; onduidelijk is welk percentage gehanteerd is voor geboorde tunnels.
- het is onduidelijk waarom voor de post projectonvoorzien voor boortunnels een hoger percentage gehanteerd wordt dan voor de overige werken.

Het bovenstaande leidt er toe dat:

- het totale kostenniveau nogal hoog uitvalt
- de ramingen voor de boortunnels in vergelijking met een bovengronds tracé te hoog uitvallen. Een vermindering van de raming voor boortunneldelen met 10 à 20 % is mogelijk.

8.3. Planschade in bovengronds tracé A1 te laag geraamd.

De kosten van tracé A1 bedragen volgens de HSL nota *f* 2.8 miljard. In dit bedrag is een post opgenomen van ca. *f* 600 miljoen (d.w.z. ca. *f* 10 miljoen/km) voor het onderdeel vastgoed e.d. Hierin is opgenomen: de directe en de indirecte verwervingskosten en de planschade en de nadeelcompensatie. Daarnaast is als vast bedrag meegenomen een vergoeding aan de gemeenten. Er is geen rekening gehouden met landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing zoals bijvoorbeeld in de Vinex-lokaties.

Onduidelijk is welk deel van de *f* 600 miljoen wordt toegekend aan de B-driehoek. Ook is niet duidelijk welk bedrag bestemd is voor planschade. De hoogte van deze post in de B-driehoek zal echter zeer aanzienlijk hoger uitvallen dan *f* 10 miljoen per kilometer. Door de gemeente Bleiswijk is een bureau ingeschakeld dat een berekening zal maken van de totale schade voor het glastuinbouwgebied. Door de burgemeester werd reeds een bedrag van meer dan *f* 500 miljoen genoemd.

Het is zeer aannemelijk dat deze post vele malen hoger uit zal vallen dan thans in de HSL nota aangenomen.

8.4. De kosten van tunneltracé MN8 vergeleken met bovengronds tracé A1

De snelheid van de HSL is van grote invloed op de kosten van de tunnelvarianten. Als gevolg van het z.g. zuigereffect is er een bepaalde tunneldoorsnede vereist voor een bepaalde snelheid. Verlaging van de snelheid in de tunnel heeft aanzienlijke invloed op de kosten. Dat verlaging van de max. snelheid tot 200 km/uur op het deel tussen Amsterdam en Rotterdam zonder noemenswaardige consequenties mogelijk is wordt uiteengezet in H 5 van deze Inspraakreactie.

Een belangrijke factor hierbij is de vraag of het mogelijk is in een tunnelbuis dubbelspoor toe te laten.

In deelrapport nr. 18 wordt aangegeven dat, op basis van thans uitgevoerde studies, eind 1994 het beleid m.b.t. dit punt vastgesteld zal worden. (studievoorstel nr 22)

In deelrapport 18 staat ook vermeld dat de kosten van een aardenbaan oplossing ca. *f* 30 miljoen/km bedragen en een geboorde tunnel *f* 120 miljoen/km. Uitgangspunt hierbij is (zie blz. 49) een fictief tracé van 6 km lengte in een niet stedelijk gebied. In een stedelijk gebied zijn de kosten van het bovengrondse tracé dus (aanzienlijk) hoger, waardoor het kostenverschil lager uitkomt.

In deelrapport 19 staat aangegeven dat dubbelspoor mogelijk is bij 200 km/uur door een tunnel met een uitwendige diameter van 11,75 m. De benodigde diameter bij enkelspoor met 300 km/uur is 11,30 m.

Dit betekent dat de kosten nagenoeg gehalveerd worden indien dubbelspoor mogelijk is.

In het eindrapport "Ondergronds overwegen" van de Stuurgroep Ondergronds Vervoers Infrastructuur (SOVI) wordt een overzicht gegeven van de kosten van tunnelaanleg gerelateerd aan de diameter en de lengte. De kosten van aanleg van een tunnel met een diameter van 11.00 m en een lengte van 5 km. worden geraamd op ca. *f* 90 miljoen per km. Dit is een verschil van *f* 30 miljoen per km t.o.v. de gehanteerde ramingen in deelrapport 18.

Tevens wordt aangegeven in dit rapport dat een kostenreductie van ca. 10 % bij daadwerkelijke toepassing (gezien het innovatieve karakter) goed denkbaar is.

In deel Tracénota Noord, blz 76, is vermeld, dat als de snelheid in de tunnel beperkt wordt tot max. 200 km/uur, de kosten van het ondertunnelde variant MN8 gereduceerd worden van f 5,1 miljard tot f 4,2 miljard, een substantiële verlaging die in lijn is met de constatering dat bij een lagere snelheid een veel goedkopere tunneltracé kan worden gebouwd.

Het gaat in variant MN8 om ca 23 km die ondertunneld is . Een verschil van f 0,9 miljard voor een tunnel met lagere snelheid betekent ca f 40 mln per km, hetgeen in lijn lijkt met de bovenbeschreven uitgangspunten.

Rekent men ook nog met een kostenreductie voor grootschaligheid van ca 10% (zie SOVI) en een voordeel van 15% voor goedkopere engineering en project onvoorzien (zie § 8.2.

hierboven) betekent dat een verdere reductie van 25% = f 30 per km.

Dat betekent, dat variant MN8 dan nogmaals f 0,7 miljard goedkoper zou worden en uitkomt op f 3,5 miljard, nog slechts 0,7 miljard boven de kosten van tracé A! Dit laatste tracé kan echter door hogere planschade (zie § 8.3) duurder worden hetgeen een nog verdere reductie van het verschil tot gevolg zal kunnen hebben.

8.5. Conclusie:

Tunnelvariant MN8 wordt f 0,9 miljard goedkoper door een snelheid van 200 km toe te laten i.p.v. 300 km (zie H 5). Voorts kunnen de kosten van variant MN8 verder met f 0,7 miljard omlaag tot f 3,5 miljard door grootschaligheid, goedkopere engineering en een verantwoorde vermindering van de post onvoorzien.

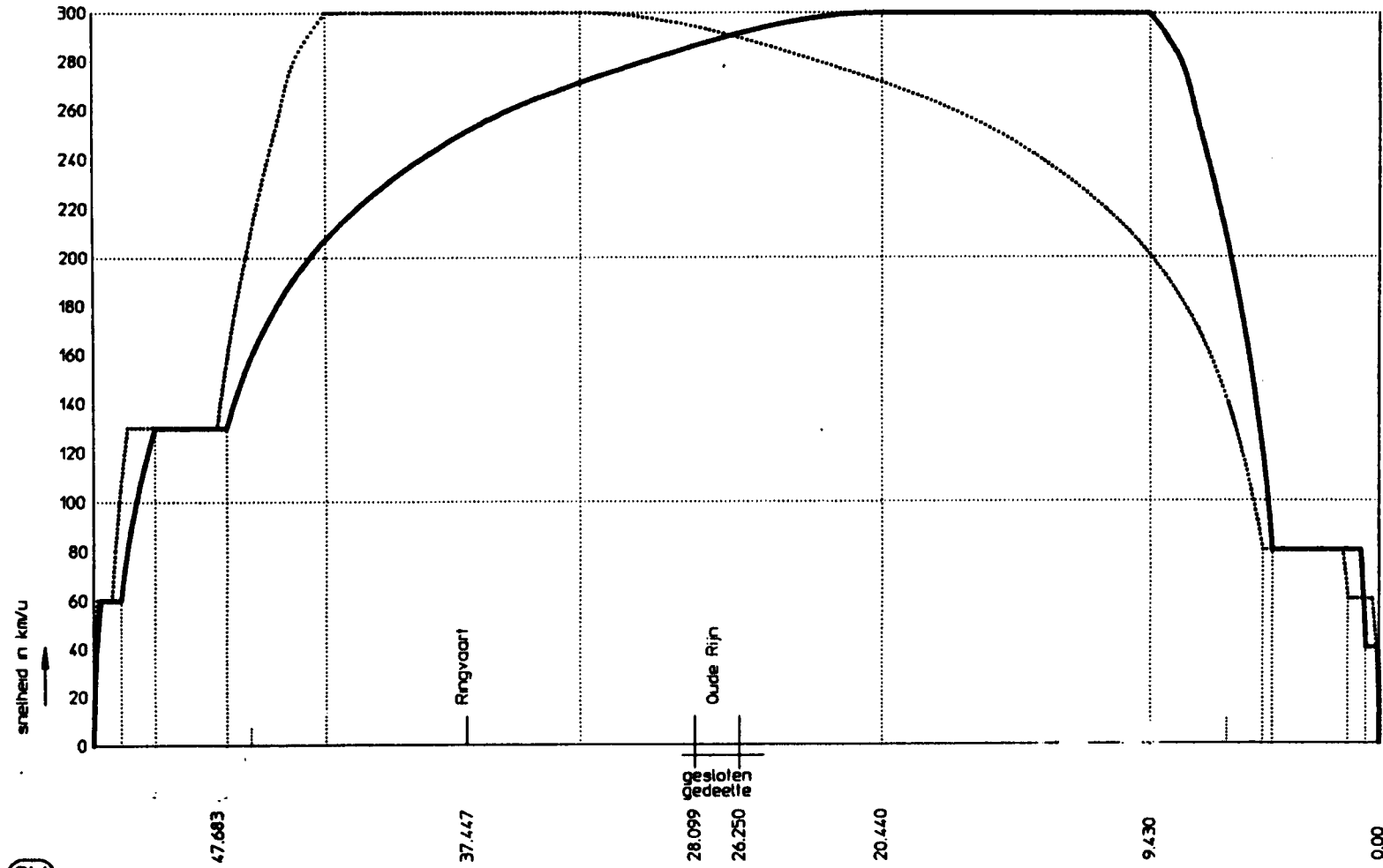
De kosten van variant A1 (volgens de HSL nota f 2,8 miljard) kunnen hoger uitvallen door hogere kosten voor planschade en voorzieningen.

Het resterende verschil tussen variant A1 en MN8 wordt zo berekend minder dan f 0,7 miljard.

Bijlage:

**Evaluatie Nieuwe HSL-Nota
Dr. F.Muller,
Erasmus Universiteit Rotterdam, afdeling Milieu-Economie**

Snelheids - wegdiagram



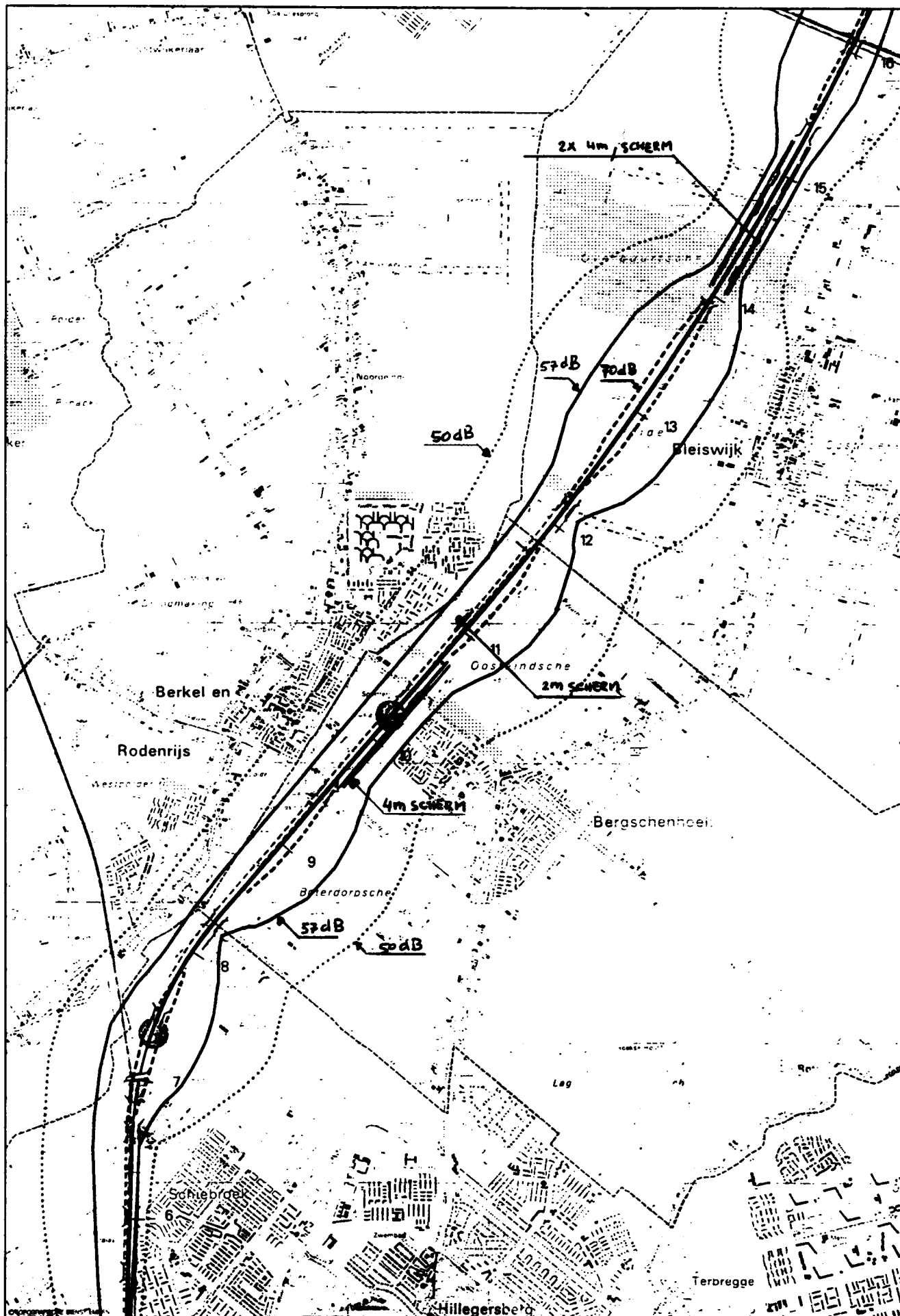
(Shl) →
afstand in km
Schiphol - Rotterdam

— Schiphol - Rotterdam
- - - Rotterdam - Schiphol

Bestaande lijn : 2×TGV 1500 V / 4,5 MW
Nieuwe lijn : 2×TGV 25 kV / 15 MW

(Rtd)
Deelrapport 10
Bijlage 2
tracé A1
Rijtijd : 19 min
Asd-Shl : 14 min

Ruimtelijke Ordening en Geluid: effecten



Erasmus Universiteit Rotterdam
Afdeling Milieu-Economie
Dr. F. Muller
24 juni 1994

Evaluatie Nieuwe HSL-Nota

1. Economische effecten hogesnelheidslijn

In de door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat uitgebrachte Nieuwe HSL-nota¹ worden de economische effecten van de hogesnelheids-spoorlijn (HSL) geschetst in het kader van het European Renaissance (EUR) scenario uit *Scanning the Future* (CPB 1992).²

In dit scenario wordt Europa '92 volledig uitgevoerd, en komt de EMU nog voor 2000 tot stand. Het integratieproces is een stimulans om de werking van de markt voor goederen en diensten, evenals de arbeidsmarkt, te verbeteren. Al met al is er een sterke groei in mobiliteit, internationale handel en bedrijvigheid. De HSL is reeds in het scenario opgenomen. Mocht de HSL niet doorgaan, dan dienen de berekende effecten derhalve in *minderung* gebracht te worden op het oorspronkelijke scenario.

2. Bedrijfseconomisch resultaat

Uitgedrukt in prijzen van 1993 en contant gemaakt naar 2003 (het eerste jaar van exploitatie) is het resultaat uit de nota:

CW aanlegkosten:	6700 mln
Af: uitstel Rail-21	<u>810</u>
	5890 mln
CW exploitatie 2003-2030	<u>2260</u>
Netto verlies	3630 mln

Onderhoudskosten

Een ernstige omissie in de nota is dat de kosten van beheer, onderhoud en vervanging van de infrastructuur niet zijn meegeteld. Uitgaande van ervaringscijfers kan het bedrag hiervan op 45 mln per jaar worden geschat, met een contante waarde van 700 mln over de periode 2003-2030.

Het totale verlies wordt dan:

Netto verlies	3630 mln
onderhoud infrastructuur	<u>700</u>
Totaal verlies	4330 mln

Onzekerheden

Geconstateerd kan worden dat reeds thans in de periode 1991-1994 een grote achterstand is opgelopen ten opzichte van het EUR scenario:

- de produktie is 7% minder
- het reële loon is 7% minder
- de export is 9% minder.

Het lijkt erop dat de groeiprognozes te optimistisch zijn geweest, met als gevolg dat het exploitatie-resultaat naar beneden moet worden bijgesteld. De gevolgen zijn aanzienlijk. Uit de nota is bekend, dat een verlaging van het aantal reizigers met 25 à 30% tot een *halvering* van het exploitatie-resultaat leidt.³ De exploitatie is ook zeer gevoelig voor de prijzen: een prijsdaling van 20% betekent eveneens een halvering van het exploitatiesaldo. Wij moeten er dan ook ernstig rekening meehouden, dat het exploitatie-resultaat zeker 50% lager zal uitvallen.

De nota stelt terecht, dat het programma van eisen (PvE) zich nog in een ontwikkelingsstadium bevindt, zodat aanpassingen niet kunnen uitblijven. Ten aanzien van de aanlegkosten leert de ervaring dat deze door diverse oorzaken (onderschatting van de problemen, maatregelen nodig voor de oplossing van knelpunten) in de praktijk meestal aanzienlijk hoger uitvallen. Zo zijn de opgenomen milieuvorzieningen slechts zeer minimaal. Er wordt bijvoorbeeld geen rekening gehouden met de extra kosten van landschappelijke of stedenbouwkundige inpassing in de Vinex-locaties. Ook zijn sommige kostenposten weggelaten (grondaankopen buiten het ruimtebeslag van de nieuwe lijn).

De nota onderscheidt de volgende onzekerheden (zie deelrapport 21):

- de gebruikelijke onzekerheidsmarge van kostenramingen
- mogelijke aanpassingen in het programma van eisen en de wetgeving
- noodzaak van zogenaamde grensverleggende activiteiten.

Wij kunnen de onzekerheden van de aanlegkosten als volgt kwantificeren.

De door het Nederlands Economisch Instituut (*NEI*) en Centraal Planbureau (*CPB*) gehanteerde aanlegkosten zijn slechts gebaseerd op een *nominale* raming. Terecht wordt in de nota opgemerkt, dat een nominale raming voor het bepalen van het benodigde budget een te groot risico kan inhouden. De nota accepteert in dit verband een overschrijdingskans van 16%, hetgeen wil zeggen dat de onzekerheidsmarge 920 mln bedraagt. Een en

ander impliceert dat de zogenoemde *budgetbegroting* uitkomt op 7600 mln.

De risico's voor wat betreft mogelijke aanpassingen in het programma van eisen, de wetgeving en zogenaamde grensverleggende activiteiten kunnen worden afgelezen uit afbeelding 3 (deelrapport 21, p 13).

Rekening houdend met bovengenoemde onzekerheden kunnen de *mogelijke* aanlegkosten als volgt worden berekend:

<i>Mogelijke aanlegkosten</i>	
budgetbegroting	7600 mln
aanpassing PvE, wetgeving	1300
grensverleggende activiteiten	<u>1800</u>
Totaal	10700 mln

Gezien de onzekerheden kan het verlies, dat op de nieuwe spoorlijn wordt geleden dus gemakkelijk oplopen tot ruim 9 mrd gulden.

Beoordeling

Op grond van het te verwachten bedrijfseconomisch resultaat kan er geen twijfel over bestaan dat de aanleg van de HSL moet worden verworpen.

De redenering van de nota is nu, dat niet alleen moet worden gekeken naar het bedrijfseconomisch resultaat, maar dat ook de voor- en nadelen die toevallen aan derden moeten worden meegeteld. Hierbij zijn twee benaderingen mogelijk:

- een kosten-baten analyse, uitgevoerd door het Nederlands Economisch Instituut
- berekening van de macro-economische effecten, bijvoorbeeld met behulp van een multisector model. Deze effecten zijn door het Centraal Planbureau doorgerekend.⁴

De gedachtengang is dat de externe voordelen mogelijk hoog genoeg zijn om het tekort te compenseren. In dit verband moet ook worden nagegaan of deze voordelen voldoende belastingen genereren om het projekt te kunnen financieren. Mocht dit niet het geval zijn, dan is een belastingverhoging onontkoombaar (c.q. moet een mogelijke belastingverlaging achterwege blijven). De resultaten van de HSL komen dan nog verder onder druk te staan.

3. Kosten-baten analyse

Door het Nederlands Economisch Instituut (*NEI*) is een uitvoerige kosten-baten analyse uitgevoerd. Terwijl men zeer veel fantasie heeft gehad voor wat betreft het zoeken naar baten, zal blijken dat men geneigd is de kosten nogal eens over het hoofd te zien. Ook zijn er

diverse dubbeltellingen gemaakt.

Vooraf merken wij op dat de boven gesignaleerde stagnatie in de groei een negatieve uitwerking zal hebben op de externe baten. Om echter een vergelijking met de *NEI* en CPB berekeningen mogelijk te maken, laten wij dit aspect verder buiten beschouwing.

Wij zullen de verschillende posten achtereenvolgens nalopen.

3.1 *Reiskosten*

De besparing aan reiskosten kan worden benaderd via het producenten of consumentensurplus. Het surplus voor de zakelijke reiziger is een indicatie voor de winst die op zijn reis kan worden behaald. Voor de bestaande reizigers die overkomen van trein, auto of vliegtuig bestaat het voordeel uit de lagere kosten die zij maken (ander tarief, tijdwinsten en efficiency winsten). Voor *nieuwe* reizigers wordt uitgegaan van het marginaliteits principe: de marginale reiziger heeft net geen voordeel meer.

3.2 *Reiskostenbesparing: tarieven*

Een besparing op reiskosten is mogelijk voor zakelijke passagiers die overstappen van het vliegtuig naar de HSL. Voor andere categorieën is er een kostenstijging. Per saldo resteert een besparing, die door het *NEI* op 53 mln wordt becijferd (prijzen 1993).

Hiervan moeten wij echter het verlies aan toegevoegde waarde in andere takken van vervoer aftrekken. De *netto* besparing komt dan uit op 34 mln:

<i>kostenbesparing:</i>	
- zakelijke reizigers	41 mln
- overige	<u>12</u>
	53
Af: verlies TW elders	<u>19</u>
	34 mln

Uitstoot van arbeid: 130 arbeidsplaatsen

3.3 *Reistijdwinst en efficiency verbetering*

De zakelijke reiziger kan op het HSL-traject een tijdwinst behalen. Deze tijdwinst kan met behulp van het uurloon worden omgerekend in een kostenbesparing. Het *NEI* berekent deze winst als volgt:

- internationale reizigers	19,1
- A'dam-Rotterdam	<u>38,9</u>
	58 mln

Dezelfde methode is mogelijk t.a.v. efficiency verbeteringen. De redenering is dat de zakenreiziger zijn tijd in de trein efficiënter zal kunnen benutten (*in vehicle* produktie). Dit lijkt aannemelijk voor passagiers die uit het vliegtuig afkomstig zijn. Voor hen wordt een efficiency winst berekend van 25 mln.

De efficiency van het reizen per auto wordt echter naar mijn mening ten onrechte op nul gesteld. Door middel van de autotelefoon staan zakenreizigers voortdurend in contact met de thuisbasis, cliënten en opdrachtgevers. Door verbeteringen op het gebied van telecommunicatie nemen deze mogelijkheden nog toe. Het is de vraag of de trein wel gelijkwaardige voorzieningen kan bieden (denk ook aan de privacy - de concurrent zit naast je). Ook is de autoreiziger gemakkelijker in staat verschillende reizen te *combineren*. Om deze redenen zijn wij van mening dat de efficiency van het reizen per auto zeker niet minder zal zijn dan het reizen met de HSL.

Ten aanzien van de niet-zakelijke reiziger is de bovengenoemde methode niet van toepassing. Deze reiziger heeft immers niet de keuze tussen wel of niet werken. Ook het CPB is van oordeel, dat de "tijdwinsten" van niet-zakelijke reizigers niet meegenomen moeten worden.

Het CPB stelt terecht, dat de reistijdwinsten en efficiency verbeteringen voor zakelijke reizigers leiden tot een directe uitstoot van arbeid. In onze berekeningen betekent dit een verlies van 680 arbeidsplaatsen.

Wij moeten ons verder realiseren dat de toegevoegde waarde als gevolg van reistijdwinst en efficiency-winst niet verandert: de winsten nemen toe, maar de loonsom daalt met hetzelfde bedrag. Per saldo moet het resultaat altijd nul zijn.

Totaalresultaat reistijd en efficiency verbeteringen:

- reistijd winst	58 mln
- efficiency winst	<u>25</u>
	83
Af: vermindering loonsom	<u>83</u>
Totaal:	0 mln

Uitstoot van arbeid: 680 arbeidsplaatsen.

3.4 *Surplussen nieuwe reizigers*

Allereerst merken wij op dat de door het *NEI* gebruikte lineaire benadering op zich reeds een *overschatting* van het (consumenten) surplus betekent.

Verder moeten wij ons afvragen waar het surplus voor *nieuwe* reizigers eigenlijk vandaan komt. De prijs van het nieuwe treinkaartje is immers zodanig vastgesteld, dat de kosten van het nieuwe kaartje (tarief plus reistijdwinst) precies gelijk is aan de prijs van het oude kaartje. Het is moeilijk aan te nemen dat reizigers de kosten van auto- of vliegzeuren besparen (hetgeen het *NEI* impliciet aanneemt) die anders ook niet zouden worden gemaakt. Men moet dan ook niet rekenen met de kosten van het slechtste alternatief, maar van het beste (de *opportunity costs*).

M.a.w: voor de nieuwe treinreiziger is er helemaal geen surplus. Door de semi-monopolistische prijszetting (de nota gaat uit van *yield management*) wordt het surplus volledig afgeroomd.

Men moet zich dan ook ernstig af vragen waar al de nieuwe zakelijke treinreizigers (300.000!) vandaan komen. Over het algemeen is het immers zo, dat bij een gelijke prijs ook de vraag constant blijft.

Voor wat de consument betreft moet men zich realiseren, dat er niet alleen winst is maar ook verlies. Men dient het verlies aan consumentensurplus op andere uitgaven in mindering te brengen (in eerste instantie treedt er alleen een *verschuiving* op binnen het totaal van de consumptieve bestedingen). Per saldo verandert er niet veel. In macro-economische modellen speelt het consumentensurplus daarom geen rol. Het CBP besteedt er verder geen aandacht aan.

3.5 *Milieu en veiligheid*

Door overkomers van auto of vliegtuig is er een vermindering van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. Het *NEI* becijfert de monetaire waardering hiervan op 1 mln. Het is echter ontoelaatbaar, dat de milieuvordelen wel worden gewaardeerd, maar de milieunadelen niet (de resterende geluidshinder, aantasting van natuur, landschap en ecosystemen, gevolgen voor de ruimtelijke ordening). Op deze wijze wordt misbruik gemaakt van de milieu-economie.

Bovendien ziet het *NEI* over het hoofd dat de emissies sterk toenemen door een toename in de handelsstromen (becijferd op 475 mln; zie echter paragraaf 4.1) en de toegenomen economische groei. Met name het vrachtverkeer zal hierdoor toenemen. De conclusie moet zijn dat er een sterk negatief milieu-effect zal optreden.

Wat de verkeersveiligheid betreft is er een mogelijke besparing van 20,8 mln op de materiële schade van ongevallen. Deze besparing ontstaat doordat voormalige autoreizigers overstappen op de trein. Naar mijn mening zijn deze kosten echter al opgenomen bij het verschil in reiskosten (verzekeringspremies), zodat sprake is van een dubbelstelling.

Door de toeneming van de handelsstromen (zie paragraaf 4.1) moet verwacht worden dat de verkeersveiligheid per saldo eerder zal afnemen (minder personenauto's, meer vrachtauto's).

Niet uitgesloten is dat door een verdere optimalisatie (gebruik maken van het bestaande tracé, het weglaten van imaginaire handelsstromen) een positieve bijdrage aan het milieu kan worden bereikt.

Tenslotte vermelden wij dat het CPB geen aanleiding heeft gezien om de milieu- en veiligheidseffecten in de macro-economische berekeningen op te nemen.

3.6 Totaal resultaat kosten-baten analyse

De enige post die de toets der kritiek kan doorstaan is de reiskostenbesparing:

Totaal resultaat netto baten:
- reiskostenbesparing 34 mln

Uitstoot van arbeid: 810 arbeidsplaatsen.

PM: milieu, verkeersveiligheid

In vergelijking hiermee lijken ons de door het *NEI* berekende netto baten (223 mln) schromelijk overdreven.

Het is duidelijk dat de verschillen met het *NEI* gecumuleerd over de tijd zeer aanzienlijk zijn. Gegeven het veronderstelde groeipad ontstaat het volgende beeld voor de totale contante waarde:

Contante Waarde periode 2003-2015: 510 mln (vgl. *NEI*: 3330 mln)
Contante Waarde periode 2003-2030: 780 mln (vgl. *NEI*: 5100 mln)

4. Indirecte effecten

Door BCI/BEA/NEI⁵ zijn een aantal indirecte effecten berekend die te maken hebben met een veronderstelde toeneming van handelsstromen en

uitbreiding van kantooractiviteiten. Omdat er geen sprake is van een directe relatie met de HSL, zijn deze effecten door het *NEI* in de kosten-baten analyse terecht niet meegenomen.

4.1 De economie van de handelsreiziger

De in de nota gevolgde redenering is absurd: Omdat er 60.000 extra handelsreizen worden gemaakt, die allemaal orders opleveren, moeten de handelsstromen wel met 475 mln toenemen! De gevolgen hiervan voor export en import worden bepaald naar rato van de initiële verdeling over exporten en importen. Heeft Nederland bijvoorbeeld een overschot, dan neemt dit verder toe, en zouden er positieve gevolgen zijn voor de Nederlandse economie. In geval van een tekort treedt het omgekeerde effect op, en zijn de resultaten voor de Nederlandse economie negatief.

De impliciete veronderstelling is dat importen en exporten volledig worden bepaald door het aantal handelsreizigers dat men op pad stuurt, en niet door de kwaliteit en de prijs van een produkt of dienst. Hiermee wordt het idee van het attractiemodel en de *forward linkages* tot in het absurde doorgevoerd.

Wij kunnen dit alles niet serieus nemen.

4.2 Nieuwe kantooractiviteiten?

Een soortgelijke redenering is gevolgd voor nieuwe kantooractiviteiten: omdat er 240.000 nieuwe zakenreizigers zijn, die allerlei interne contacten onderhouden, moeten er wel nieuwe kantooractiviteiten komen die 830 tot 1660 arbeidsplaatsen creëren. Volgens de nota gaat het hierbij om nieuwe hoofdkantoren, nieuwe salesorganisaties, en nieuwe back-office kantoren.

Omdat er geen HSL-gebonden kantooractiviteiten bestaan, is de gevolgde redenering weinig overtuigend. Wij merkten reeds op dat de onderbouwing van de toename van het aantal zakelijke reizigers gebrekkig is (zie paragraaf 3.4). De effecten hebben dan ook niets te maken met kostenvoordelen, maar worden toegeschreven aan een "verbetering van het vestigingsklimaat". Men kan hierin geloven of niet.

Overigens kan ook het omgekeerde effect optreden: door de betere bereikbaarheid van Amsterdam en Rotterdam vervalt de noodzaak hier een eigen kantoor aan te houden.

Niet uitgesloten is dat door de revolutie op het gebied van communicatie-technologie de vertrouwde handelsreiziger zal gaan verdwijnen, en dat de zakelijke contacten op een geheel andere manier zullen worden onderhouden. Het aantal zakenreizigers zal dan sterk afnemen.

5. Macro-economische effecten

Het CPB heeft het model Athena⁶ gebruikt om de door het *NEI* opgegeven effecten door te rekenen.

De moeilijkheid is de opgegeven effecten te vertalen in modelimpulsen. De effecten zijn zo gering dat ze verloren gaan in de onzekerheidsmarges die voor macro-economische modellen gebruikelijk zijn. Het CPB geeft slechts een summiere, verbale omschrijving van de modelimpulsen. Bovendien zijn de berekende effecten voor veel variabelen zo gering zijn dat zij bij de normale output van computerresultaten wegvallen (bijv. werkgelegenheid: 1, prijs uitvoer: 0,0).

Het CPB merkt op, dat het gebruik van de *NEI*-cijfers geen oordeel inhoudt over de juistheid hiervan. M.a.w: *garbage in, garbage out*. Zou het niet beter zijn indien het CPB wel een oordeel zou uitspreken over de kwaliteit van geleverde input? Het gevaar bestaat immers dat de CPB-uitkomsten nu een eigen leven gaan leiden (vgl. Persbericht CPB: "Macro-economische analyse van de hogesnelheidsspoorlijn").

Wij hebben reeds aangegeven dat de door het BCI/BEA/NEI aangedragen indirecte effecten (nieuwe handelsstromen, nieuwe kantooractiviteiten) zeer twijfelachtig zijn. Noodzakelijk is dat het CPB een nieuwe berekening maakt, gebaseerd op de door ons verkregen resultaten uit de kosten-baten analyse. Wij kunnen van de macro-economische uitkomsten echter wel een globale indicatie geven:

Er is een (overigens zeer geringe) verandering in prijzen, arbeidsproductiviteit, werkloosheidspercentage en arbeidsinkomensquote. De effecten hiervan op de loonvoet neutraliseren elkaar.

Indien de ondernemers de produktiviteitsverbetering volledig laten doorwerken in de prijzen is er een lichte stijging van de afzet. Het maximale effect hiervan op het nationaal inkomen (NNI) is 5 mln per jaar.

Hierbij komt het effect van een autonome toename van de reële consumptie van 12 mln, waardoor het NNI met circa 24 mln zal toenemen. Het totale effect (29 mln) is dus ongeveer gelijk als in de kosten-baten analyse.

<i>Totaal macro-economisch effect</i>	
gevolgen van prijsdaling	5
gevolgen van consumptiestijging	<u>24</u>
extra nationaal inkomen	29 mln

Saldo werkgelegenheid: daling van 400 personen.

Het CPB berekende voor het nationaal inkomen veel grotere effecten. Deze zijn echter voor het allergrootste deel afkomstig uit de imaginaire vergroting van handelsstromen en kantoor-activiteit. Wij zijn niet geneigd hier veel geloof aan te hechten. Bovendien heeft het CPB de belasting-effecten en de gevolgen voor het financieringstekort van de overheid niet berekend.

6. Conclusie

Het bedrijfseconomisch verlies van de HSL bedraagt minimaal 4330 mln, maar kan gemakkelijk oplopen tot ruim 9 mrd gulden.

De door het *NEI* uitgevoerde kosten-baten analyse voldoet geenszins aan de eisen die daaraan behoren te worden gesteld. Indien wij een realistische schatting maken van de externe netto baten, dan staat hier slechts een positief resultaat tegenover van 780 mln uit de kosten-baten analyse. Deze uitkomst wordt bevestigd door de macro-economische berekeningen.

Tegenvallende resultaten in de groei doen verwachten dat het verlies nog groter zal uitvallen dan geraamd. Dit is eveneens het geval indien wij de belastingheffing in aanmerking nemen die nodig is om de HSL te financieren.

De conclusie moet zijn dat de aanleg van de HSL economisch gezien op drijfzand berust. De Nederlandse economie is er niet bij *gebaat*.

Referenties

¹*Nieuwe HSL-Nota*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Sdu, Den Haag 1994. Zie met name de volgende deelrapporten:

- 2. Exploitatieplan.
- 13. Economische effecten
- 18. Spoorbaanconcepten
- 21. Kostenramingen.

²CPB, *Nederland in drievoud: Een scenariostudie van de Nederlandse economie 1990-2015*. Sdu, Den Haag 1992.

³Zie deelrapport 2: Exploitatieplan. Overigens bevat dit rapport weinig relevante informatie over de kosten en de opbrengsten van de exploitatie, zodat een objectieve verificatie onmogelijk is. Het is meer een *public relations* verhaal.

⁴CPB, *Macro-economische analyse van de hogesnelheidsspoorlijn*. Werkdocument No. 66, Den Haag 1994.

Dit werkdocument is integraal opgenomen in deelrapport 13.

⁵BCI: Buck Consultants International b.v.

BEA: Bureau voor Economische Argumentatie

NEI: Nederlands Economisch Instituut

⁶CPB, *Athena. Een bedrijfstakkenmodel voor de Nederlandse economie*. Monografie No. 30. CPB, Den Haag 1990.