

Z15 - e37

1e



commissie voor de milieu-effectrapportage

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT
HOGE SNELHEIDSSPOORLIJN
PARIJS-BRUSSEL-KEULEN/AMSTERDAM

141-62



CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen hogesnelheidsspoorlijn / [Commissie voor de Milieu-effectrapportage ; voorz. H. Cohen]. -

Utrecht : Commissie voor de Milieu-Effectrapportage
ISBN 90-71887-37-5

SISO 614.61. UDC 504.05:625.3 NUGI 829

Trefw.: milieu-effectrapportering ; spoorwegen.



commissie voor de milieu-effectrapportage
WERKGROEP m.e.r. HOGE SNELHEIDSSPOORLIJN (HSL)

Aan de Minister van
Verkeer en Waterstaat,
postbus 20906,
2500 EX 'S-GRAVENHAGE

uw kenmerk

DGV/S5/V723321
onderwerp

Aanbieding advies voor
richtlijnen MER Hoge
Snelheidsspoorlijn (HSL)

uw brief

12 juni 1987

ons kenmerk

U317-87/Hu/141-63
utrecht,

28 augustus 1987

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) inzake de Hoge Snelheidsspoorlijn (HSL).

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie voor de m.e.r. aan, overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne.

Voor de inhoud van het advies verwijs ik kortheidshalve naar de samenvatting waarin de belangrijkste punten uit het advies zijn bijeengebracht.

Daarnaast vraag ik Uw bijzondere aandacht voor het volgende.

Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie, uit het oogpunt van het milieu-belang, ruim aandacht besteed aan doel en belang van het voorname tot aanleg van een HSL. Een zo nauwkeurig mogelijke formulering hiervan is van groot belang, zowel voor de selectie als voor de afweging van de redelijkerwijze in beschouwing te nemen alternatieven. De Commissie wil in dit verband wijzen op het bestaan van onduidelijkheden over de relatie met eerdere beleidsdocumenten als het Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV). Hierin is de HSL nog als element van de "tweede fase" aan-

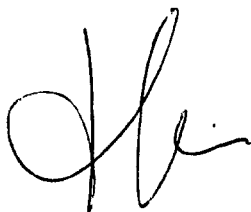
gemerkt. Welke gevolgen heeft een eerdere uitvoering van de HSL, als voorzien in het SVV, op de bestaande rail-infrastructuur en de uitvoering van projecten uit de "eerste fase"?

De Commissie heeft aan de HSL-alternatieven van de startnotitie een verbindingsvariant toegevoegd, waarin de HSL Parijs-Brussel tot één van de Rotterdamse stations wordt doorgetrokken. De aan- en afvoer van passagiers naar de bestemmingen Den Haag, Schiphol en Amsterdam enerzijds en Utrecht anderzijds zou met doorgaande snelle treinen, met aangepaste snelheid, over bestaande verbeterde infrastructuur, zogenaamde "feeder"-diensten, kunnen plaatsvinden. Hiermee wordt beoogd dat het "Groene Hart van Holland" niet behoeft te worden doorsneden.

De Commissie vraagt met betrekking tot de in het MER te behandelen milieuaspecten met nadruk aandacht voor geluid. De hogesnelheidstreinen worden gekenmerkt door een bijzonder hoog geluidniveau, dat van afwijkende aard is (aerodynamisch in tegenstelling tot het wiel-rail contactgeluid) en waarvoor de mogelijkheden voor beperking nog niet goed bekend zijn.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te kunnen leveren aan de vaststelling van de richtlijnen. Zij zal gaarne vernemen op welke wijze U gebruik zult willen maken van haar aanbevelingen voor de inhoud van het MER.

De voorzitter van de Commissie
voor de milieu-effectrapportage,



dr. H. Cohen.

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT
HOGE SNELHEIDSSPOORLIJN PARIJS-BRUSSEL-KEULEN/AMSTERDAM

Advies op grond van artikel 41 n, eerste lid van de Wet van 23 april 1986 tot uitbreiding van de wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming over een mogelijk aan te leggen Hogesnelheidslijn in Nederland.

Uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.

de secretaris,



drs. H. Huisman

de voorzitter,



dr. H. Cohen

Utrecht, 28 augustus 1987

INHOUDSOPGAVE

	<u>Pagina:</u>
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	3
3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	5
4. PROBLEEMSTELLING EN DOELEN	6
5. BESCHRIJVING VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	8
5.1 De voorgenomen activiteit	8
5.2 Alternatieven	8
5.3 Nul-alternatief	9
5.4 Nulplus-alternatief	9
5.5 Tracé-alternatieven	9
5.6 Nadere milieu-beschermende maatregelen	11
5.7 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	11
6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	13
7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	14
8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	15
8.1 Algemeen	15
8.2 Mate van detail bij de gevolgen per milieu- aspect	15
8.3 Geomorfologie, bodem en grondwater	15
8.4 Oppervlaktewater	15

Pagina:

8.5	Flora, vegetatie, fauna en natuurgebieden	16
8.6	Landschap, archeologische en cultuurhistorische objecten	17
8.7	Geluid en trillingen	17
8.8	Lucht	18
8.9	Volksgezondheid, leefklimaat en externe veiligheid	18
8.10	Indirecte gevolgen en gevolgen van secundaire activiteiten	19
9.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	20
10.	OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	20
11.	SAMENVATTING VAN HET MER	21

BIJLAGEN

1. Openbare bekendmaking van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat omtrent milieu-effectrapportage over een mogelijk aan te leggen Hogesnelheidslijn in Nederland in de Staatscourant van 11 juni 1987.
2. Brief van de Minister van Verkeer en Waterstaat aan de voorzitter van de Commissie voor de milieu-effectrapportage van 12 juni 1987 met verzoek om advies.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Procedureschema besluitvorming HSL.
5. Lijst van ingekomen reacties.

1. INLEIDING

De voorgenomen activiteit betreft de besluitvorming over een mogelijk aan te leggen Hogesnelheidslijn (HSL) in Nederland en de tracé-vestiging daarvan.

In het structuurschema Verkeer en Vervoer 1981 is over de HSL vermeld dat, "indien er een Westeuropees net van hogesnelheidsspoorwegen komt, de Regering aansluiting van Nederland op dat net van belang acht. De aanleg van spoorwegverbindingen voor hoge snelheden in de relaties Amsterdam-Rotterdam-Belgische grens e.v. en Amsterdam/Rotterdam-Utrecht-Duitse grens e.v. in de periode na 1990 wordt open gehouden. Bij de aanleg van de stadsgewestelijke spoorlijn Amsterdam-Almere-Lelystad en een eventuele doortrekking als intercitylijn na 1990 naar Groningen zal een zodanige vormgeving worden gekozen dat exploitatie als hoge snelheidsspoorlijn niet uitgesloten wordt. Het intercitynet dient op een voldoende aantal plaatsen te zijn aangesloten op buitenlandse spoorwegnetten"¹.

Op 12 juni 1987 is de procedure van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) van start gegaan ten behoeve van de besluitvorming over een mogelijk aan te leggen Hogesnelheidslijn in Nederland en de tracé-vestiging daarvan. Voor deze besluitvorming zal een gecombineerde Planologische Kernbeslissing/tracé-vestigings-procedure worden gevolgd. Beide procedures zijn m.e.r.-plichtig. De regels met betrekking tot milieu-effectrapportage zijn neergelegd in de Wet tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne van 23 april 1986, Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage, Staatsblad 211. De bekendmaking van de start van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) vond plaats in de Staatscourant en een aantal nieuwsbladen (bijlage 1). Per brief van 12 juni 1987 (bijlage 2) verzocht de Minister van Verkeer en Waterstaat de Commissie voor de m.e.r. om overeenkomstig de bepalingen van de wet inzake m.e.r. te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot de inhoud van het door de initiatiefnemer op te stellen milieu-effectrapport (MER). Voor de Planologische Kernbeslissing (PKB) zijn de Ministers van Verkeer en Waterstaat (V&W) en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) gezamenlijk initiatiefnemer. Voor de procedure van de tracé-vestiging alleen eerstgenoemde. De minister-raad is voor de PKB bevoegd gezag, terwijl de Minister van V&W dit voor de tracé-vestiging is. De Minister van V&W zal als coordinator voor de gehele procedure optreden. De Raad voor Advies voor de Ruimtelijke Ordening (RARO) is betrokken bij de organisatie van de inspraak m.b.t. de PKB, terwijl voorts de Raad van de Waterstaat bij de procedure van de tracé-vestiging is betrokken (zie bijlage 4 voor procedure-schema uit de startnotitie).

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en

¹ Structuurschema Verkeer en Vervoer, dl e: tekst van de na parlementaire behandeling vastgestelde pkb, Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 14390, nrs 295-296, blz. 12.

wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd. De Commissie vergaderde op 3 juli, 7 en 21 augustus 1987. In de laatste vergadering werd de tekst van dit advies vastgesteld. Eerder op 25 en 26 juli 1987, bracht de Commissie een bezoek aan de TGV-lijnen in Frankrijk ten einde nadere informatie te verkrijgen over de verschillende aspecten van de voorgenomen activiteit. Vertegenwoordigers van de Commissie, het bevoegd gezag en de initiatiefnemer wisselden op 19 augustus 1987 van gedachten naar aanleiding van een tussentijds concept-advies.

In totaal zijn 94 reacties op de Startnotitie via het Ministerie van Verkeer en Waterstaat ontvangen (zie bijlage 5). Voor zover deze reacties betrekking hebben op milieu-aspecten werden zij in dit advies verwerkt. Waar zulks expliciet het geval is, wordt in de tekst door middel van een voetnoot naar de betreffende reactie verwezen.

Het doel van het advies van de Commissie is de milieu-aspecten van een mogelijk aan te leggen Hogesnelheidslijn in Nederland en van de alternatieven daarvoor af te bakenen en de gewenste inhoud van het MER aan te geven.

In de volgende hoofdstukken worden de belangrijkste vragen en aandachtspunten gegeven waarop het MER volgens de Commissie ten behoeve van de besluitvorming antwoord zal moeten geven dan wel zal moeten ingaan. Hierbij zijn de inhoudseisen voor een MER volgens artikel 41 j van de wet inzake m.e.r. gevolgd. In de hiernavolgende paragraaf 2 is de inhoud van het onderhavige advies samengevat.

2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES

Hieronder zijn de hoofdpunten van het advies kort aangestipt.

Doelen.

Welke belangen zijn met de aanleg van de HSL gediend? Wat wordt met de lijn beoogd, in taakstellende zin?

Welke knelpunten worden gevoeld in de huidige verbindingen (weg, rail, lucht)?

Welke ruimtelijke en kwantitatieve beleidsuitgangspunten zijn gehanteerd voor de veronderstelde verplaatsingsbehoefte (overheidsbesluiten, beleidsvoornemens, scenario's)?

Welke ontwikkeling van het openbaar vervoer wordt nagestreefd, in het bijzonder van het (inter-)nationale railvervoer, in relatie tot andere vervoerswijzen (weg en lucht) en overige ruimtelijke ontwikkelingen?

Bovenstaande vragen dienen zo concreet en kwantitatief mogelijk te worden beantwoord.

De activiteit en alternatieven.

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient een aanduiding te worden gegeven van alle (deel)-aspecten van de aanleg, zoals de ontgrondingen voor het verkrijgen van ophoogmateriaal, de aanleg van depots, hulpwegen, wijzigingen in de waterhuishouding (bemaling), het verbreken en omleggen van bestaande verbindingen (weg- en waterverbindingen).

Welke bundeling met andere verbindingen wordt nagestreefd?

Ten aanzien van het gebruik dient te worden aangegeven met welk materieel en welke snelheden en frequenties dit zal geschieden. Is medegebruik van de lijn voor de normale dienstregeling en goederenvervoer mogelijk? Welke milieubescherpende maatregelen worden getroffen?

Als alternatieven komen tenminste de volgende voor een volwaardige uitwerking in aanmerking:

- Het nul-alternatief: ongewijzigd beleid t.a.v. de infrastructuur;
- Het nulplus-alternatief: geschiktmaking van de bestaande infrastructuur om voor het intercity- en internationale treinverkeer met snelheden tot 160 km per uur te rijden;
- De HSL-alternatieven uit de startnotitie. Deze dienen echter niet limitatief te worden opgevat. Hieraan dient in ieder geval nog een HSL-variant te worden toegevoegd, waarin Rotterdam eindpunt van de HSL Parijs-Brussel wordt, van waaruit snelle "feeder"-lijnen zorgen voor transport van en naar verdere bestemmingen.
- Het milieu-vriendelijk alternatief kan worden gezocht in het nulplus-alternatief of in één van de HSL-alternatieven dat optimaal rekening houdt met de diverse milieu-criteria en nadere milieubescherpende maatregelen, of in een combinatie van deze twee alternatieven.

Milieu-gevolgen.

De gevolgen voor het milieu van de alternatieven dienen zoveel mogelijk in hun onderlinge samenhang, ook met andere relevante plannen, zichtbaar gemaakt te worden. Voor enerzijds de aanlegfase en anderzijds de gebruiksfase dienen de gevolgen voor het milieu bij voorkeur kwantitatief en verifieerbaar te worden gepresenteerd. De volgende milieu-aspecten verdienen daarbij prioriteit:

- geluid en trillingen
- geomorfologie
- bodem en grond- en oppervlaktewater
- flora, vegetatie en fauna: barriërvorming en biotoopverkleining
- bescherming van het "Groene Hart van Holland" en gebiedscategorieën van het Rijksbeleid t.a.v. natuurbescherming
- visuele en landschappelijke aspecten
- externe veiligheid.

Indien mogelijk zal op controleerbare wijze een oordeel over de gezamenlijke (milieu-)effecten van de diverse alternatieven en varianten worden gegeven, opdat de beste oplossing of betere oplossingen in het licht van de doelstellingen worden aangewezen. De initiatiefnemer zou zijn eigen voorkeur, de voorgenomen activiteit, gemotiveerd aan moeten geven.

Met moderne prestatie-methoden (montage- en simulatietechnieken) dient de ligging van de tracés te worden aangegeven. Tevens dient een overzicht te worden geboden van de vastgestelde en in uitvoering zijnde plannen in de tracégebieden.

Het MER zal aandacht moeten besteden aan resterende leemten in kennis en de betekenis daarvan voor de besluitvorming en ook een idee moeten geven hoe het evaluatieprogramma zal worden opgezet.

De kern van alle hoofdonderdelen van het MER zal duidelijk en overzichtelijk moeten worden geresumeerd in een als zodanig herkenbare samenvatting.

3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

- 3.1 Het MER zal de wenselijkheid, de doelen en de gevolgen voor het milieu van de aanleg van een HSL, de mogelijke tracering ervan en de hierbij redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten kernachtig dienen te behandelen. Dit zal enerzijds een objectieve afweging van de milieu-aspecten bij de besluitvorming mogelijk maken en anderzijds er toe bijdragen de gevolgen voor het milieu voor alle betrokkenen inzichtelijk te maken.
- 3.2 Het MER kan deel uit maken van een document van een bredere strekking: de HSL-nota. Het MER zal hierin afzonderlijk herkenbaar moeten zijn. Dit kan o.a. gerealiseerd worden door een behandeling in hoofdstukken van die onderdelen die een MER tenminste moet bevatten volgens de systematiek van artikel 41 j van de wet inzake m.e.r.
- 3.3 In het MER moeten keuze-elementen (criteria en uitgangspunten), die bepalend zijn geweest bij de opstelling ervan, duidelijk naar voren worden gebracht.
- 3.4 Het MER moet voorzien zijn van een samenvatting, die goed is afgestemd op de inhoud van het MER-gedeelte van de HSL-nota. De prestaties van onder meer de tracés dient te geschieden met behulp van moderne simulatie- en montage-technieken.
- 3.5 Onderbouwende informatie kan in bijlagen behorende tot het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen, een overzicht van onderzoek dat verricht is t.b.v. de HSL en een literatuurlijst.

4. PROBLEEMSTELLING EN DOELEN

- 4.1 In het MER dient een duidelijke beschrijving van de probleemstelling en van de doelen te worden gegeven als onderbouwing van het voornemen tot de aanleg van het Nederlandse deel van de HSL. Omdat het hier een onderdeel van het (inter)nationaal spoorwegennet betreft, mag verondersteld worden, dat zowel (inter)nationale als regionale belangen in het geding zijn. De probleemstelling zal duidelijk moeten maken welke van deze belangen met de aanleg van de HSL voor personen-(en eventueel goederen)-vervoer worden gediend, in het licht waarvan de wenselijkheid van de aanleg van de HSL bezien moet worden. Indien het belang van de HSL vooral wordt gezien in de aansluiting op de economische centra van Europa dan laat zich de vraag stellen waarom, gezien de grote betekenis van onze handelscontacten met de Bondsrepubliek, niet ook de verbinding Amsterdam/Rotterdam-Utrecht-Duitse grens aan de orde is gesteld, zoals deze in het Structuurschema Verkeer en Vervoer is vermeld.
- 4.2 Ten aanzien van de nationale belangen zal de probleemstelling aandacht moeten besteden aan de volgende vragen. Welke harde (en zo mogelijk kwantitatieve) beleidsuitgangspunten van Rijk, provincies en gemeenten zijn vastgelegd als basis voor de veronderstelde verplaatsingsbehoefte, respectievelijk voor het voornemen tot aanleg van de HSL? Welke scenario's zijn gehanteerd voor de ontwikkeling van de mobiliteit?
- 4.3 Welke verkortingen van de reistijd kunnen worden bereikt van Nederlandse bestemmingen met Brussel, Parijs, Keulen en verder; en welke verkortingen van de reistijd kunnen, bijkomend worden bereikt tussen plaatsen in Nederland; welke overige kwaliteitsveranderingen zijn te verwachten voor het personenvervoer? Welk ander materiëel is toelaatbaar op de baanvakken? Welke effecten heeft de realisatie van een HSL in de "eerste fase", die niet is voorzien in het Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV), voor het bestaande railvervoer? Is een afname te verwachten van de dienstverlening op het bestaande net (verandering frequenties, opheffing van lijnen)? Kunnen hierdoor wijzigingen in de verdeling over de vervoerswijzen ("modal split") optreden? Wat zouden daarvan de gevolgen kunnen zijn, lokaal en regionaal (bijv. meer autoverkeer door het uitvallen van lokale verbindingen of vermindering van de dienstverlening)? Welke positieve milieu-effecten zijn denkbaar als gevolg van de realisatie van de HSL (b.v. minder auto- en vliegverkeer over langere afstanden)?
- 4.4 Bij de planologische en verkeerskundige beschouwing van de huidige en toekomstige vervoersstromen zowel (inter)nationaal als regionaal dient een onderscheid gemaakt te worden naar de verschillende delen van de mogelijke tracés en de verschillende reizigers-categorieën (zakelijk, toeristisch e.d.) en de capaciteit van de huidige verbindingen (weg, rail en luchtverkeer). Hierbij dienen de knelpunten te worden geïnventariseerd die in de huidige situatie worden gevoeld, dit in relatie tot het algemeen vervoersbeleid. In de beschouwing zal verder aandacht moeten worden besteed aan de volgende vragen:
- welke herkomsten en bestemmingen zijn thans te onderscheiden voor het reizigersvervoer op de lijnen Parijs-Brussel-Keulen/Amsterdam en met

name op de Nederlandse delen daarvan en hoe zal dit patroon er omstreeks 1995 à 2000 uitzien?

- Zijn ontwikkelingen op nog langere termijn aan te geven?
- Welke veronderstellingen worden hierbij gehanteerd en welke variabelen? Het kan gewenst zijn dat in het MER modellen met een hoge en lage vervoersbehoefte worden opgesteld in relatie tot de reeks van mogelijke alternatieven om de problemen te voorkomen of te verminderen waarvoor ook de voorgenomen activiteit is bedoeld. Ook hier dienen feiten, veronderstellingen, wensen en de invloed van de realisatie van het voornemen zuiver tot uitdrukking te worden gebracht.

4.5 In het MER mogen de doelen niet zo beperkt worden geformuleerd, dat alternatieven, die technisch of economisch minder aantrekkelijk maar voor het milieu wel gunstig zijn, op voorhand worden uitgesloten. Daarbij dient niet uitsluitend gedacht te worden aan het vermijden of zoveel mogelijk beperken van de hinder en de schade voor het menselijk woon- en leefniveau, het natuurlijk milieu en het landschap, maar ook aan de bevordering van de kwaliteiten van het milieu (zie het structuurschema Verkeer en Vervoer, deel e, Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 14390, nrs.: 295-296, p.5, 6 en 11).

Welke positieve invloed kan een project van deze schaal op de omgeving hebben? Wellicht kan aan de beleving en de vorm van het landschap een dimensie worden toegevoegd, die per saldo een positieve bijdrage levert.

4.6 Aan de hand van de formulering van de doelen dienen concrete beoordelingscriteria te worden aangegeven waaraan de alternatieven en varianten die in het MER worden uitgewerkt, kunnen worden getoetst. Hiertoe behoren milieunormen en streefwaarden (zie ook hoofdstuk 9 van het onderhavige advies).

5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN

5.1 De voorgenomen activiteit

5.1.1 De voorgenomen activiteit, met al zijn deel-ingrepen en -aspecten, waar onder ontgrondingen in het studiegebied en ook elders vanwege het verkrijgen van ophoog-en afdek materiaal, het aanleggen van depots voor berging van af te voeren grond, het aanleggen van hulpwegen voor ontsluiting van bouwterreinen, wijziging in de waterhuishouding in de te doorsnijden gebieden tijdens en na de aanleg van de HSL, alsmede de invloed van bemaling van bouwputten ten behoeve van de uitvoering van kunstwerken, dient nauwkeurig te worden omschreven, voorzover dit mogelijk is bij de mate van detail van een tracé-nota.

Mogelijke her- en/of aanpassingsinrichtingen van het landelijk gebied dienen te worden aangegeven.

Verder dient ook het gebruik (materieel, snelheden, frequentie) en beheer van de lijn inclusief de spoordijk, de bermen en de milieusparende maatregelen beschreven te worden. Welke additionele voorzieningen zijn te verwachten ten behoeve van het gebruik van de lijn, zoals een station ter hoogte van Beek, verlichting, beveiliging e.d.?

5.1.2 Voorziet de voorgenomen activiteit in de aanleg van een dubbelspoorverbinding? In de HSL-nota/MER zullen de concrete uitvoeringsaspecten van dit type spoorlijn (b.v. de consequenties voor de afmetingen van het dwarsprofiel van de spoorbaan als gevolg van grondmechanische maatregelen ter bevordering van een veilig vervoer en stabiliteit, tunnels, viaducten e.d.) moeten worden aangeduid. Ten aanzien van het overwegbeleid moet worden aangegeven bij welke (hogere) treinsnelheden gelijkvloerse wegkruisingen nog toelaatbaar worden geacht en welke veiligheidsnormen daarbij zijn gehanteerd. Indien het vervangen van bestaande overwegen door vrije kruisingen tot gevolg heeft dat wegen moeten worden verlegd of omgelegd, dient dit te worden aangegeven. Wordt de mogelijkheid tot een latere uitbouw van de spoorlijn opengehouden, bijvoorbeeld naar het Noorden des lands of naar West-Duitsland? (zie Structuurschema Verkeer en Vervoer, dl.e, pkb 6.2.d). Welke invloed heeft dat op de thans voorgenomen activiteit (b.v. knooppunten)?

Welke bundeling met andere verbindingen wordt nagestreefd (hoogspanningslijnen, PTT-verbindingen, autowegen, e.d.)?

5.2 Alternatieven

5.2.1 De keuze van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten moet in het MER zorgvuldig worden gemotiveerd. Dit geldt ook voor de aanduiding van een eventueel voorkeursalternatief. De presentatie van een voorkeursalternatief is echter niet verplicht. Welke alternatieven zijn in een eerdere fase van de voorbereiding van de besluitvorming afgefallen en waarom?

5.2.2 De keuze van de alternatieven moet gerelateerd zijn aan de probleemstelling en de doelen van het voornemen. In hoofdstuk 4 van dit advies is uiteengezet dat, naar de mening van de Commissie, de probleemstelling in belangrijke mate moet worden gericht op de wenselijkheid van de aansluiting op het Europees net van de HSL.

- 5.2.3 De behandeling van de in beschouwing te nemen alternatieven zal wat betreft diepgang en detaillering gelijkwaardig moeten zijn.

Uit het voorgaande volgt dat, naar de mening van de Commissie, tenminste de volgende alternatieven en nadere milieu-beschermende maatregelen dienen te worden behandeld in het MER.

5.3 Nulalternatief²

- 5.3.1 Het nulalternatief gaat er van uit dat geen maatregelen in de zin van aanleg van nieuwe HSL-baanvakken, of geschiktmaking van bestaande baanvakken voor hoge snelheden worden genomen. De bestaande situatie blijft gehandhaafd met dien verstande dat infrastructurele werken die al in uitvoering zijn genomen of waartoe reeds is besloten, worden afgewerkt.

- 5.3.2 Het nulalternatief dient als een redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatief in aanmerking te worden genomen voor uitwerking in de HSL-nota/MER in het licht van de uitgewerkte probleemstelling (par. 4.3.).

5.4 Nulplusalternatief

- 5.4.1 Het nulplusalternatief gaat uit van een optimaal gebruik van de bestaande infrastructuur. Het omvat verder een verhoging van de snelheid van het intercity- en internationale treinverkeer tot 160 km per uur, verbetering van de knelpunten (aanleg tunnels, viaducten, stations en baanvakverbredingen) en verbetering van het materieel en de geleiding daarvan. Onder het nulplus-alternatief valt ook de optie waarbij snelle treinen vanuit Frankrijk met aangepaste snelheid over de bestaande Nederlandse railinfrastructuur rijden.

- 5.4.2. Het nulplusalternatief omvat verder de toepassing van nieuwe technologisch geavanceerde maatregelen en mogelijkheden die het gebruik van een verbeterde cq. aangepaste railinfrastructuur doelgericht bevorderen (b.v. gecomputeriseerde informatie- en reserveringssystemen, telecommunicatie-aansluitingen in treinen, etc.³)

- 5.4.3. Uit de beschouwingen in de HSL-nota/MER zal moeten blijken of het nulplusalternatief voor het gehele tracé in Nederland kan gelden of voor gedeelten daarvan. In het laatste geval moet worden aangegeven welke combinaties mogelijk zijn.

5.5 HSL-alternatieven

Onder HSL-alternatieven zal hier worden verstaan een pakket van nieuwe railverbindingssystemen tussen Brussel en Amsterdam.

2 Het "nulalternatief" is identiek aan de "referentievariant" uit de Startnotitie.

3 Overigens geldt dit laatste ook voor de hieronder genoemde HSL alternatieven.

5.5.1 In de startnotitie, die door de initiatiefnemers is opgesteld ten behoeve van het vooroverleg voor deze m.e.r., worden een viertal studievarianten en een aantal tracébundels (twee ten noorden en één ten zuiden van Rotterdam en één in Limburg) aangegeven waarbinnen tracé-alternatieven kunnen worden gevonden. Deze studievarianten en de daarbij behorende tracébundels dienen niet limitatief te worden opgevat, aangezien het hier voorlopige opties betreft die vooral om rekentechnische redenen zijn opgesteld.

Een nader te onderzoeken alternatief wordt gevormd door een verbindings-variant, waarbij de Hogesnelheidslijn Parijs-Brussel slechts tot Rotterdam wordt doorgetrokken. Rotterdam vormt in deze conceptie het Nederlandse knooppunt voor Hogesnelheidstreinen. Van daar uit kunnen met doorgaande snelle treinen (met een aangepaste snelheid over bestaande verbeterde infrastructuur) "feeder"-diensten worden onderhouden met Den Haag, Schiphol en Amsterdam enerzijds en Utrecht (het centrum van het nationale spoorwegennet, anderzijds. Hierdoor zou een doorsnijding van het "Groene Hart van Holland" vermeden worden, terwijl de bestaande infrastructuur, ⁴afgezien van de noodzakelijke aanpassingen, optimaal zou worden benut.

5.5.2 Tracé-varianten

Bij de nadere uitwerking van HSL-alternatieven in tracé-varianten dient -als waren het "ontwerpnormen"-aandacht te worden besteed aan de volgende milieu-aspecten:

- het beperken van het aantal verbroken verbindingen
- het minimaliseren van het ruimtebeslag
- aansluiting bij de ruimtelijke ontwikkelingen en plannen in het studiegebied
- het beperken van bodemverstoring en aantasting van geomorfologisch waardevolle patronen
- het vermijden van effecten op de (grond)waterhuishouding mede in relatie tot de mogelijke plannen voor aanpassingsinrichting
- het minimaliseren van doorsnijding van open graslandgebieden, waterpartijen en natuurgebieden
- in combinatie met de beide hiervoor genoemde milieu-randvoorwaarden: het zoveel mogelijk aansluiten bij de bestaande landschappelijke structuur òf een ruimtelijke accentuering van een met de spoorlijn verbonden nieuwe gewenste structuur
- beperken van biotoopverkleining en aantasting van ecologische relaties door verstoring, versnippering en barriërewerking maar ook het bevorderen van het ontstaan van nieuwe waardevolle biotopen
- vermijden van de aantasting van cultuurhistorische plaatsen, objecten en structuren
- beperking van het aantal geluidvoelige objecten binnen de invloedssfeer van de tracés en aantasting van (potentiële) stiltegebieden

4 Bij deze Rotterdam-HSL variant zijn eventueel nog meerdere HSL-terminals denkbaar (te benaderen via de Willemstunnel of via een nieuw aan te leggen verbinding parallel aan de A16).

- het beperken van de aantasting van de belevingswaarde van het landschap door de aanleg van dijken, leidingen en viaducten (horizonvervuiling).

5.6 Nadere milieu-beschermende maatregelen

5.6.1 De milieu-effecten die bij de uitvoering van het voornemen kunnen optreden, dienen in het MER beschreven te worden (zie par. 8). Daarbij moet worden nagegaan welke mogelijke maatregelen genomen kunnen worden om nadelige milieu-effecten tegen te gaan of te verminderen, respectievelijk om het milieu te verbeteren. Vooral die effecten die niet of nagenoeg niet-omkeerbaar zijn, verdienen hierbij de aandacht. De afgeleide effecten van de mogelijke maatregelen moeten ook worden beschouwd. Daarbij zal er op gelet moeten worden dat dergelijke maatregelen een milieu-probleem niet doorschuiven van het ene milieu-aspect naar het andere en dat combinaties van milieu-beschermende maatregelen per saldo een positief resultaat opleveren, in vergelijking met het niet nemen van maatregelen.

5.6.2 In het bijzonder kan worden gedacht aan:

- geluidafschermdende maatregelen, zoals tunnels, ingravingen en schermen
- geluid emissie-beperkende maatregelen, zoals verscherpte geluideisen voor het materieel, geluidabsorberende bovenbouw, snelheidsbeperking in gevoelige gebieden
- aanplant van groenstroken en bossen
- aanleg van drasse bufferzones (natuurbouw)
- spoordijken, ingravingen en bermsloten met stimulering van een natuurlijke ontwikkeling die inspeelt op de ter plaatse heersende omstandigheden
- tunneltjes of viaducten voor verbinding tussen gebieden met verschillend gebruik (de zomer- en winterbiotopen, fourageergebieden e.d. van amfibieën en zoogdieren).

5.6.3 Hoe wordt bij de diverse tracés de kwaliteit van het milieu bewaakt (b.v. door middel van monitoring systemen ten behoeve van grondwaterstanden en andere meetbare milieu-eigenschappen)?

5.7 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast

5.7.1 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast dient, volgens artikel 41 j, lid 3 van de wet inzake m.e.r., in ieder geval in het MER te worden beschreven.

Dit zogeheten milieu-vriendelijke alternatief kan worden gezocht in het nulplusalternatief of in een HSL-alternatief dat optimaal rekening houdt met de diverse in par. 5.5.2 genoemde milieu-criteria en de nadere milieu-beschermende maatregelen (zie par. 5.6.2.) of in een combinatie van deze twee alternatieven. Dit alternatief zal "al doende" vorm dienen te krijgen.

5.7.2 In aansluiting op de drie hiervoor genoemde uitwerkingsvormen van het meest milieu-vriendelijke alternatief lijkt dit alternatief uit het oogpunt van het aspect geluid het alternatief, dat gebruik maakt van het bestaande spoorwegtracé en afdoende geluidbeperkende maatregelen toepast, waardoor wordt voorkomen dat er behalve een reeds bestaande geluidbron - die dan overigens verandert ten gevolge van de voorgenomen activiteit en de daarbij te treffen maatregelen - er nog één bijkomt in een tot dusverre stille omgeving.

Indien een nieuw tracé wordt gekozen dient, gelet op het voorgaande, extra zorg besteed te worden aan afdoende geluidbeperkende maatregelen (zie onder punt 5.6.2) en heeft een bundeling met bestaande autowegen de voorkeur.

In alle gevallen gaat de voorkeur uit naar maatregelen die bij de bron worden genomen (b.v. maximum snelheid in bepaalde gebieden).

6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

- 6.1 Ten behoeve van welk besluit en voor wie wordt het MER opgesteld? Wat is de status van dat besluit? Wat is de te volgen besluitvormings-procedure en de tijdplanning daarvan?
Welke adviesorganen en -instanties zijn daarbij formeel of informeel betrokken? Het bevoegd gezag zal hierover de initiatiefnemer de nodige informatie moeten verschaffen voor opname in het MER.
- 6.2 Welke terzake doende overheidsbesluiten en openbaar gemaakte beleidsvoornemens oefenen invloed uit of leggen beperkingen op aan het besluit waarvoor het MER wordt opgesteld (dit onder vermelding van de status en de geldigheidsduur van deze besluiten en voornemens)? De volgende beleidsdocumenten en -voornemens c.q. wettelijke normen spelen hierbij ondermeer een rol:
- Wettelijke normen voortvloeiend uit de Wet geluidhinder c.q. de Wet op de bodembescherming.
 - Vastgestelde planologische kernbeslissingen; de relevante structuurschetsen en structuurschema's, waaronder de Structuurschema's: Verkeer en Vervoer, Natuur- en Landschapsbehoud, Landinrichting, Drink- en industriewatervoorziening, Openluchtrecreatie en de Structuurschetsen Verstedelijking en Landelijke gebieden.
 - Streekplannen en bestemmingsplannen; met betrekking tot bestemmingsplannen voor zover in het kader van de gecombineerde PKB/tracéprocedure al voldoende inzicht te verkrijgen is om welke het gaat.
 - Relevante meerjarenprogramma's (IMP milieubeheer en overige meerjarenprogramma's op milieuhygiënisch gebied, het volgordeschema landinrichting, meerjarenplan Bosbouw).
 - Relevante sectorplannen en gebiedsaanwijzingen (landinrichtingsplannen, beheersplannen op grond van de beschikking Beheersovereenkomsten, aangewezen gebieden en elementen op grond van de natuurbeschermingswet, aangewezen Stads- en dorpsgezichten op grond van de Monumentenwet, stiltegebieden, bodembeschermingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden).
 - En indien deze tijdens het opstellen van het MER worden gepubliceerd: de vierde Nota Ruimtelijke Ordening en de herziening van het Structuurschema Verkeer en Vervoer.
- 6.3 Welke andere besluiten zullen later nog genomen moeten worden teneinde het project ten uitvoer te kunnen laten brengen? Hierbij kan gedacht worden aan wijziging van planologische kernbeslissingen c.q. van streekplan- en bestemmingsplannen, aanpassingen van landinrichtingsplannen c.q. beheersplannen dan wel aanwijzingen ex natuurbeschermingswet, verlening van vergunningen (bouw- en aanlegvergunningen), vergunningen ingevolge de ontgrondingenwet etc.

7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU
- 7.1 Het studiegebied is in de startnotitie en de daarbij gevoegde kaarten 1-4 globaal aangegeven. Het is van belang de inventarisatie van het studiegebied en het verder studiemateriaal op een meer gedetailleerde schaal (1 : 10.000) te presenteren. Hierbij dient gebruik gemaakt te worden van moderne presentatietechnieken, zoals luchtfoto's, aanzichten, profielen vanuit enkele richtingen, simulatie- en montagetechnieken, etc.
- 7.2 De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied dient in het MER te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de alternatieven en varianten. Het gaat vooral om de aspecten geomorfologie, bodem, grondwater, oppervlakte water, flora en vegetatie, fauna, visueel-ruimtelijke structuur, archeologie, cultuurhistorie en geluid cq. stilte.
- 7.3 Bij de beschrijving van de aspecten van de bestaande toestand van het milieu met betrekking tot de flora, fauna, vegetaties en ecosystemen dienen tevens de basisvoorwaarden voor het voortbestaan ervan te worden geïdentificeerd.
- 7.4 Waar gebieden buiten het studiegebied belangrijke relaties hebben met het directe beïnvloedingsgebied zouden deze gebieden waar nodig ook in de studie moeten worden betrokken. Dit geldt bijvoorbeeld voor de visueel-ruimtelijke structuur, hydrologische en ecologische relaties (b.v. fourageer- en rustgebieden van vogels, zomer- en winterbiotopen van amfibieën). In het algemeen geldt dat voor elk aspect het studiegebied zo groot zou moeten zijn als de effecten reiken.
- 7.5 Ten aanzien van het geluid zal in het MER kwantitatieve informatie moeten worden gegeven over:
- de etmaalwaarden ten gevolge van het spoorwegverkeer
 - de waarden L_{Aeq} per etmaalperiode, dag van de week en seizoen
 - de omgevingsgeluidniveau's in het studiegebied op enkele representatieve punten.
- 7.6 Op welke wijze wordt er rekening gehouden met effecten van andere voltooide, lopende of binnenkort te starten activiteiten, zoals wegaanleg, industrie-, stads- en dorpsuitbreiding, landinrichting, tuinbouwontwikkeling, bosaanleg en toeristische/recreatieve ontwikkelingen die kunnen worden beschouwd te behoren tot de autonome ontwikkeling van het studiegebied?

8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

8.1 Algemeen

- 8.1.1 Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient aangegeven te worden in hoeverre zij tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn of zelfs pas op langere termijn geleidelijk waarneembaar kunnen worden. Ook dient onderscheid te worden gemaakt naar het optreden van effecten tijdens de aanleg van de spoorlijn met bijbehorende hulpvoorzieningen, alsook de eventuele afbraak daarvan (b.v. van werkwegen) en tijdens het gebruik van de spoorlijn.
- 8.1.2 De te verwachten gevolgen voor het milieu moeten indien mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd.
- 8.1.3 De gevolgen voor het milieu zullen zo mogelijk en bij voorkeur in absolute zin moeten worden beschreven. Dit is van belang voor een zo kwantitatief mogelijke vergelijking van de alternatieven (par. 9). Het geldt met name voor die milieu-aspecten, die met prioriteit behandeld behoren te worden (zie par. 7.2 en 8.2.1 van het onderhavige advies).
- 8.1.4 Welke methoden en modellen worden in het MER gebruikt bij het maken van voorspellingen (modelspecificaties)? Wat is de mate van betrouwbaarheid die aan deze methoden en modellen kan worden toegekend? Welke variatie in de voorspellingsresultaten kan verwacht worden als gevolg van de onzekerheden en onnauwkeurigheden in de methoden? Bij onzekerheid over het optreden van effecten moet worden uitgegaan van de slechtst denkbare situatie.

8.2 Mate van detail bij de gevolgen per milieu-aspect

- 8.2.1 De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen behoort te liggen op milieu-gevolgen die (nagenoeg) onomkeerbaar zijn.
- 8.2.2 Alleen als belangrijke verschillen tussen de alternatieven worden verwacht, moeten de effecten per afzonderlijk alternatief worden beschreven. Bij geringe verschillen kan worden volstaan met een aanduiding daarvan.
- 8.2.3 Die effecten die pas in het kader van de uitvoeringsfase kunnen worden gelocaliseerd en gekwantificeerd, dienen in het MER te worden gesignaleerd. Bij die effecten kan met een globale behandeling worden volstaan.

8.3 Geomorfologie, bodem en grondwater

- 8.3.1 Welke natuurlijke landschapsvormen en bijbehorende bodemtypen zullen door de realisering van de verschillende tracé-alternatieven verdwijnen en/of worden aangetast?
- 8.3.2 Welke gevolgen heeft het benodigde grondverzet voor de bodem-opbouw en -structuur in het studiegebied?
- 8.3.3 Zullen de vergravingen tot gevolg kunnen hebben dat uitgegraven grond zal moeten worden afgevoerd en elders (tijdelijk) zal moeten worden

opgeslagen of geborgen b.v. vanwege mogelijke daarin voorkomende verontreinigingen? Welke milieu-gevolgen zouden van een dergelijke afvoer en opslag of berging te verwachten zijn?

- 8.3.4 Welke ontgrondingen elders en van welke omvang zullen eventueel nodig zijn voor het krijgen van b.v. ophoogzand en wat zijn de gevolgen daarvan voor de daar aanwezige geomorfologie, bodemstructuur en waterhuishouding?
- 8.3.5 Wat zullen de gevolgen zijn van het grondverzet en van de tijdelijke of blijvende wijziging van grondwaterstanden en stijghoogten door peilbeheersing, drainage, bemalingen etc.? Daarbij dient primair aandacht te worden besteed aan de wijzigingen van de grondwaterstanden en stijghoogten - ook buiten het gebied van de ingreep - en de daarmee samenhangende veranderingen in het grondwaterstromingsstelsel, zoals kwel, inzijging, verandering van de grondwaterstroming naar richting en grootte, en vervolgens aan de gevolgen daarvan voor:
- grondwaterafhankelijke vegetaties in landbouwgebieden, vegetaties en vogelpopulaties in natuurterreinen;
 - sloot- en bermvegetaties;
 - zetting en de daaruit voortvloeiende schade aan gebouwen, terreinen, infrastructurele werken, monumenten en archeologische objecten;
 - bestaande en voorziene grondwateronttrekkingen;
 - verplaatsing van schadelijke stoffen in het grondwater.
- 8.3.6 Welke mate van bodem- en grondwaterverontreiniging zal optreden door afslijping van bovenleidingen etc.
- 8.3.7 Komt de tracé-bundel met mogelijke tracé-alternatieven binnen de invloedsfeer van een waterwinning te liggen en zo ja welke risico's zijn daaraan verbonden voor de waterwinning? Daarbij valt ondermeer te denken aan gevaarlijke stoffen die bij ongevallen in het (grond)water terecht kunnen komen.
- 8.3.8 Bij de beantwoording van de hiervoor gestelde vragen dient tevens aangegeven te worden welke studies in verband daarmee zijn of worden verricht.

8.4 Oppervlaktewater

- 8.4.1 Zal de aanleg van de spoorweg tot gevolg hebben dat bepaalde (karakteristieke) waterlopen zullen worden veranderd of dat er wijzigingen optreden in de waterhuishoudkundige situatie, zoals doorsnijding van een stelsel van waterlopen voor af- of toevoer van water, veranderingen van een na te streven peil, verontreinigingen?

8.5 Flora, vegetatie, fauna en natuurgebieden

- 8.5.1 Welke gebieden van ecologische betekenis met waardevolle vegetatie, broedvogels en overige fauna zullen door de aanleg van de spoorweg verloren gaan, worden verstoord of zullen worden versnipperd door de barrière-werking van de spoorweg? Welke soorten zullen daarbij verdwijnen? Bijzondere aandacht hierbij verdienen de gebiedscategorieën van

het Rijksbeleid (Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud)⁵, doch de beschrijving van de gevolgen van de voorgenomen activiteit en alternatieven dient hiertoe (zeker) niet te worden beperkt.

8.5.2 Welke ecologische relaties worden door de aanleg van de spoorweg onmogelijk gemaakt of verstoord, zoals de relatie tussen zomer- en winterbiotopen van amfibieën en trekmogelijkheden voor zoogdieren of de functie van graslanden als voedselgebied voor pleisterende vogelsoorten en als broedgebied van weidevogels, etc.? In hoeverre zal nieuwe rail-infrastructuur anderzijds voor bepaalde (gewenste en ongewenste) organismen als "verbinding" kunnen gaan functioneren?

8.5.3 Zijn er ook positieve effecten voor de natuur te vermelden als gevolg van de aanleg van de spoorweg, b.v. door de toepassing van natuurbouw?

8.6 Landschap, archeologische en cultuurhistorische objecten⁶

8.6.1 Op welke wijze zal de aanleg van de spoorweg ingepast kunnen worden in het bestaande landschap? Zal dit mogelijk kunnen zijn zonder of met zo min mogelijk verstoring van de samenhang tussen de verschillende typische landschapsvormen daarbinnen (zie ook par. 8.3) met de hun kenmerkende ontstaanswijze, bewoningsgeschiedenis en vormen van grondgebruik? Punten van aandacht hierbij zijn het visueel aspect van de bovenleiding, dijklichamen en ingravingen.

8.6.2 Welke cultuurhistorische vindplaatsen, objecten en structuren lopen gevaar van verstoring en aantasting door de aanleg van de HSL? Kan dit vermeden worden?

8.6.3 Op welke wijze kan de aanleg van de spoorlijn bijdragen aan een versterking of verbetering van de ruimtelijke structuur van het landschap?

8.6.4. Het verdient aanbeveling de ruimtelijke effecten van de nieuwe tracé's voor diverse situaties en alternatieven in beeld te brengen met behulp van kaarten, tekeningen of luchtfoto's (met daarop de inpassing van de spoorweg), aanzichten of profielen vanuit enkele richtingen of fotomontages op ooghoogte.

8.7 Geluid en trillingen

8.7.1 Hoe hoog is het door het materieel geproduceerde maximum geluidniveau als functie van de rijsnelheid, de treinlengte, en de afstand van het tracé?

5 Zie voor een nadere uitwerking van dit aspect par.3.2.7 van het advies van de Directie Natur Milieu en Faunabeheer van het Ministerie van Landbouw en Viserij (NMF/L&V) en paragraaf 4 van de reactie van de Stichting Brabantse Milieu-federatie, respectievelijk de inspraakreacties 38 en 77 (bijlage 5 van dit advies).

6 Zie voor een nadere uitwerking van deze aspecten de paragrafen 3.2.5- 3.2.6 van voornoemd advies (NMF/L&V, nr. 38, bijlage 5).

- 8.7.2 Bij welke snelheid overheerst het aerodynamische geluid het wiel/rail geluid?
- 8.7.3 Waar zijn in het geval van overheersend aerodynamisch geluid de geluidbronnen gelocaliseerd (draaistellen, wagenbak of pantograaf) en welke gevolgen heeft dit voor de te treffen geluidwerende maatregelen?
- 8.7.4 Wat is de omvang van de geluidzône, welke begrensd wordt door de 60 dB(A) geluidcontour en door de 57 dB(A) geluidcontour in termen van etmaalwaarden volgens het "Besluit geluidhinder Spoorwegen"?

Bij de berekening van de geluidcontouren dient te worden uitgegaan van de voor het gebruikte materieel specifieke bron- en overdrachtgegevens (zie par. 8.7.1 t/m 8.7.4).

- 8.7.5 Hoeveel en welke geluidgevoelige objecten en bestemmingen liggen in deze zône?
- 8.7.6 Hoe hoog zijn de maximum niveau's (piekniveau's) op de zônegrens en op welke afstand van het tracé kunnen de optredende maximum niveau's aanleiding geven tot hinder?
I.v.m. de hoge maximum niveau's kan het invloedsgebied van de HSL veel verder strekken dan de geluidzône.
- 8.7.7 Worden (potentiële) stiltegebieden en recreatiegebieden door de geluidzône geraakt of doorsneden en in hoeverre worden deze gebieden door de geproduceerde maximum niveau's verstoord?
- 8.7.8 Welke geluidwerende voorzieningen worden per alternatief getroffen en wat zijn de effecten daarvan (zie ook par. 5.6.2)?
- 8.7.9 Is er sprake van tijdelijke geluidhinder tijdens de aanleg van het tracé t.g.v. aanvoer- en werkwegen?
- 8.7.10 In welke mate treden trillingen op en welke grenswaarden worden gehanteerd? Bijzondere aandacht vragen gebouwen en kunstwerken alsmede de directe omgeving ervan.

8.8 Lucht

- 8.8.1 Welke verandering levert uitvoering van de activiteit aan de luchtverontreiniging in het studiegebied?

8.9 Volksgezondheid, leefklimaat en externe veiligheid

- 8.9.1 Zijn er invloeden van betekenis op de lichamelijke (en geestelijke) volksgezondheid als gevolg van de emissies van geluid? Om welke aantallen mensen gaat het? Zijn daarbij bepaalde risico-groepen? Over welk gebied strekt het zich uit?
- 8.9.2 Hoe wordt de leefbaarheid van de aanliggende woonkernen beïnvloed door o.a. de barriërewerking van de spoorweg?

8.9.3 In het MER zal tevens de algemene veiligheid aan de orde moeten komen (invloed van traceringen, kruisingen, beveiliging e.d.); een en ander onverminderd daar waar gebruik wordt gemaakt van bestaande railtracé's en sprake is van gelijkvloerse kruisingen (zie ook 5.1.2).

8.10 Indirecte gevolgen en gevolgen van secundaire activiteiten

8.10.1 Welke afgeleide activiteiten kunnen waar worden verwacht als gevolg van de aantrekkingskracht, die de nieuwe lijn zou kunnen uitoefenen op b.v. bedrijfsvestigingen en -sluitingen, nieuwe woongebieden en toerisme? Welke milieu-effecten brengt dit met zich mee? Worden door de voorgenomen activiteit eerder ontwikkelde plannen ter verbetering van het milieu in de tracé-gebieden in slechte zin doorkruist? (zie ook 7.6)

8.10.2 Zullen er cumulatieve of synergetische effecten kunnen optreden in relatie met cultuurtechnische ingrepen zoals landinrichtingsprojecten (zie 7.6)?

8.10.3 Zal de aanleg van de spoorweg tot gevolg hebben dat bebouwing zal moeten worden geamoveerd of geïsoleerd? Om welke soort en aantallen gaat het?

9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

- 9.1 De verschillende alternatieven moeten -althans met betrekking tot de milieu-gevolgen - worden vergeleken met de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu zonder uitvoering van de activiteit (autonome ontwikkeling) als referentiekader (zie punt 5.3.3 van dit advies). Kan voor de alternatieven een voorkeursvolgorde worden aangegeven per milieu-aspect? De vergelijking zal zoveel mogelijk kwantitatief onderbouwd dienen te worden.
- 9.2 Welke gangbare milieu-kwaliteitseisen en streefwaarden van het milieu-beleid zijn daarbij beschouwd?
- 9.3 In welke mate denkt de initiatiefnemer zijn doelstelling te zullen en kunnen verwezenlijken bij elk van de alternatieven? (zie ook par. 4). De doelen zullen daarom ook zoveel mogelijk gekwantificeerd moeten worden.
- 9.4 Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de kostenaspecten worden betrokken. Dit is in het kader van m.e.r. echter niet verplicht.

10. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

- 10.1 Welke leemten in kennis en informatie zullen blijven bestaan en welke betekenis mag daaraan worden gehecht voor de besluitvorming? Waarom zijn deze leemten blijven bestaan en van welke aard zijn zij (onzekerheden en nauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en/of in de gebruikte gegevens; andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot de milieu-gevolgen op korte en langere termijn; gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden)? Te denken valt hierbij onder andere aan de milieu-effecten van de aanlegfase, waarover pas op bestek-niveau nadere detaillering mogelijk is (zie 5.1.1).
- 10.2 De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie. Zij behoren te worden betrokken bij een in concept op te stellen evaluatieprogramma in hoofdlijnen van de werkelijke optredende gevolgen voor het milieu (zie ook punt 5.6.3 van dit advies). Deze nazorg, die een onderdeel vormt van m.e.r. kan ook betrekking hebben op de effectiviteit van de getroffen voorzieningen en de milieu-beschermende maatregelen. Het MER kan al een idee geven wie het evaluatie-programma zal gaan opzetten en gaan uitvoeren, wat zal worden gemeten en dat zal worden gereageerd als bepaalde verificerbare milieu-specificaties, die gevolgd worden met behulp van "monitoring", zouden worden overschreden.

11. SAMENVATTING VAN HET MER

- 11.1 In de samenvatting van de PKB/tracé-nota/MER, waarin het MER zal kunnen worden opgenomen, zal kort en overzichtelijk de kern van de hoofdtekst van het MER moeten worden weergegeven. Wat betreft de onderlinge vergelijking van de alternatieven kan dit b.v. gebeuren met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

Bijlagen bij het advies voor richtlijnen milieu-effectrapport
Hoge snelheidsspoorlijn
Parijs-Brussel-Keulen/Amsterdam

(Bijlagen 1 tot en met 5)

STAATSCOURANT 109 11 juni 1987

Milieu-effectrapportage Hogesnelheidsspoorlijn

De Minister van Verkeer en Waterstaat deelt, gelet op de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) mee, dat ten behoeve van de besluitvorming over een mogelijk aan te leggen Hogesnelheidslijn in Nederland een studie zal worden uitgevoerd, waarbij een milieu-effectrapport zal worden opgesteld.

Het betreft het gedeelte tussen Amsterdam, Rotterdam en de Belgische grens en een gedeelte in Limburg.


Een startnotitie met informatie over het project ligt van 12 juni tot en met 31 juli 1987 ter inzage. Een ieder kan tot 1 augustus reageren op die notitie. Mede op basis van de binnengekomen reacties zullen richtlijnen voor het te maken milieu-effectrapport worden opgesteld.

De startnotitie ligt op de volgende plaatsen ter inzage:

- In het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, afdeling Voorlichting, Plesmanweg 1-6 te Den Haag;
- In de Bibliotheken van de provinciehuzen van de provincies Limburg, Noord-Brabant, Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht;
- In de kantoren van de Rijksverkeersinspectie te Breda, Rotterdam, Diemen en Roermond;
- In het kantoor van het Directoraat-Generaal van de Milieuhygiëne, afdeling documentatie en bibliotheek, Dr. van der Stamstraat 2, Leidschendam;
- In de kantoren van de Inspectie van de Ruimtelijke Ordening te Amsterdam, Rotterdam en Eindhoven.

Reacties dienen te worden gestuurd aan: het Directoraat-Generaal van het Verkeer, kamer 2108, postbus 20901, 2500 EX Den Haag.

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
voor deze,
de Directeur-Generaal van het Verkeer,
ir. H. A. de Groot.

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
Ingekomen:	16 JUNI 1987
Nr:	461-87
Dossier:	141-15

• AAN:
de weledelgestrenghe heer
drs. J.J. Scholten
Secretaris van de Commissie
voor de Milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

uw brief van:

's-gravenhage,
12 juni 1987

uw kenmerk:

ons kenmerk:
DGV/S5/V 723321

toestelnummer:
7030

onderwerp:
Milieu-effectrapportage
Hoge Snelheidsspoorlijn.

bijlage(n):
1 (in 10-voud)

verzonden:

Geachte heer Scholten,

Bijgaand stuur ik u de startnotitie voor de Milieu-effectrapportage over het Nederlandse deel van een Hoge Snelheidsspoorlijn Parijs-Brussel-Keulen/Amsterdam. Deze notitie zal vanaf 12 juni ter inzage liggen. Eenieder kan tot 1 augustus 1987 reacties sturen naar het Directoraat-Generaal van het Verkeer, dat als coördinator optreedt voor de milieu-effectrapportage. Een kopie van de binnengekomen reacties zal ik u tijdig doen toekomen. Ik wil u vragen uw advies uiterlijk 1 september 1987 uit te brengen.

Voorts kan ik u mededelen dat het in de bedoeling ligt, dat het bevoegd gezag de richtlijnen vaststelt voordat de ministers van Verkeer van de bij het project betrokken landen in oktober over de Hoge Snelheidsspoorlijn nader overleg plegen.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP VAN
DE COMMISSIE VOOR DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage welke het onderhavige advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapportage inzake de Hoge snelheidsspoorlijn heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben zitting:

- Prof.dr.ir. J.C. van Dam, wonende te Pijnacker
- Drs. W.J. ter Keurs, wonende te Voorschoten
- Prof.dr.ir. F.M. Maas, wonende te Breda
- Dr.ing. A. von Meier, wonende te Nieuw-Vennep
- Ing. W. Meijnen, wonende te Utrecht
- Mr. P.G.A. Nordanus, wonende te Den Haag
- Prof.dr. P. Nijkamp, wonende te Hilversum

Drs. H. Huisman treedt op als secretaris van de werkgroep.

BIJLAGE 4

TIJDSHEMA VOOR DE PROCEDURES VOOR DE HOGE SNELHEIDSLIJN¹

12 juni 1987	Start m.e.r.-procedure (vooroverleg).
juni t/m september 1987	Inspraak en advisering over de inhoud MER. Vorbereiding internationaal overleg van de ministers van Verkeer.
oktober 1987	Vaststelling richtlijnen inhoud MER. Internationaal Ministers-overleg.

november 1987 t/m mei 1988	Opstelling van het beleidsvoornemen voor de planologische kernbeslissing, van de tracénota en van het Milieu-effectrapport (de "HSL-nota").
1 juni 1988	Ter inzage-legging van de HSL-nota.
juni t/m augustus 1988	Ter inzage-legging van de HSL-nota.
juni t/m november 1988	Bestuurlijk overleg.
1 oktober 1988	Sluitingsdatum inspraakreactie.
1 november 1988	Advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage over het MER-deel van de HSL-nota (toetsing).
1 december 1988	Advies van de Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening van de Waterstaat, over respectievelijk het PKB- en Tracénotadeel van de HSL-nota.
1 maart 1989	Regeringsbeslissing over de planologische kernbeslissing. Behandeling in en goedkeuring door de Tweede Kamer.
1 mei 1989	Goedkeuring door Eerste Kamer. Tracévaststelling door de Minister van Verkeer en Waterstaat.

1 Zie bijlage 1, Startnotitie MER-HSL.

BIJLAGE 5

LIJST VAN REACTIES MET BETREKKING TOT DE STARTNOTITE TEN BEHOEVE VAN DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE HOGE SNELHEIDSSPOORLIJN.

Nr.	Datum	Persoon of Instantie	Boeknr. V&W	Datum ontvangst Commissie voor de m.e.r.
1.	01.07.87	Milieuvereniging <u>Oosterhout</u>	V704149	24.07.87
2.	08.07.87	Allen te <u>Spaubeek</u>	V704619	" " "
		1 A t/m K (dezelfde inhoud)	V704346	" " "
			V702498	" " "
			V704381	" " "
			V704353	" " "
			V704426	" " "
			V704618	" " "
			V704617	" " "
			V704616	" " "
			V704615	" " "
			V704540	" " "
	16.07.87	2L (hr. Vroomen)	V704499	" " "
	08.07.87	2 M t/m O <u>Spaubeek</u>	V704681	04.08.87
			V70752	" " "
			V704813	" " "
		2 P nog 37 brieven met dezelfde inhoud	V70486 t/m V704881	
			V704894	
3.	08.07.87	Allen te <u>Nuth</u>	V704431	24.07.87
		3 A en B	V704614	" " "
		3 C en D	V704769	04.08.87
			V704738	" " "
		3 E <u>Nuth</u>	V 704891	" " "
		(N.B. dezelfde inhoud als 2A t/m K)		
4.	07.07.87	Gemeente <u>Zundert</u>	V704455	" " "
5.	09.07.87	Intergemeentelijk Samenwerkingsorgaan Midden-Holland, <u>Gouda</u>	V704467	" " "
6.	15.07.87	Bestuurscommissie Noorden des Lands, <u>Assen</u>	V704495	" " "
7.	15.07.87	Vereniging Das en Boom, <u>Beek-Ubbergen</u>	V704613	" " "
8.	16.07.87	Gemeente Bestuur van <u>Pijnacker</u>	V704586	" " "
9.	16.07.87	Gemeente <u>Koudekerk a/d Rijn</u>	V704529	" " "
			V704576	
10.	14.07.87	Provincie Noord-Brabant <u>'s-Hertogenbosch</u>	V704541	" " "

Nr.	Datum	Persoon of Instantie	Boeknr. V&W	Datum ontvangst Commissie voor de m.e.r.
11.	17.07.87	Gemeente <u>Zoeterwoude</u>	V704562	04.08.87
12.	17.07.87	Gemeente <u>Rucphen</u>	V704563	" " "
13.	17.07.87	<u>Eindhoven</u> (hr. J.M. van Kessel)	V704566	" " "
14.	14.07.87	Gemeente <u>Binnenmaas</u> , Puttershoek	V704500	" " "
15.	17.07.87	Hoofdinsp. Volksgezondheid voor de Hygiëne v/h milieu <u>Leidschendam</u>	V704603	04.08.87
16.	21.07.87	Gemeente <u>Heerjansdam</u>	V704633	" " "
17.	22.07.87	Instituut voor Natuurbescher- mings-educatie, <u>Spaubeek</u>	V704620	" " "
18.	22.07.87	Gemeente <u>Barendrecht</u>	V704628	" " "
19.	22.07.87	Stichting "Het Zuidhollandse Landschap" <u>Rotterdam</u>	V704632	" " "
20.	21.07.87	Gemeente <u>Willemstad</u>	V704655	" " "
21.	21.07.87	Gemeente <u>'s-Gravendeel</u>	V704631	" " "
22.	14.07.87	Ged. Staten <u>Prov. Zuid-Holland</u>	V704642	" " "
23.	23.07.87	Koninklijk Ned. Watersport Ver- bond <u>Amsterdam</u>	V704685	" " "
24.	23.07.87	Gemeente <u>Rijnsaterwoude</u>	V704690	" " "
24A	23.07.87	Gemeente <u>Leimuïden</u> (dez.inhoud)	V704690 (bijl)	" " "
25.	23.07.87	Gemeente <u>Stein</u>	V704698	" " "
26.	21.07.87	Gemeente <u>Cromstrijen</u>	V704714	" " "
27.	21.06.87	<u>Nuth/Hulsberg</u> A en B	V704690	" " "
	21.06.87	27 C (Hulsberg-PPR)		
28.	16.07.87	Gemeente <u>Baarle-Nassau</u>	V704695	" " "
29.	27.07.87	Stadsgewest <u>Breda</u>	V704760	" " "
30.	26.07.87	<u>Spaubeek</u> , Hr. G.J. Knoben	V704756	" " "
31.	23.07.87	Ver. van Eigenaren - <u>Rijswijk</u> Wilkenslaan	V704736	" " "
32.	25.07.87	Bestuur IVN - <u>Elsloo</u>	V704751	" " "
33A	28.07.87	4 politieke partijen <u>Hoeksche- Waard</u>	V704739	" " "
33B	28.07.87	Mr. J. v.d. Vegt - <u>Klaaswaal</u> + afschrift brief 33A	V704778	" " "
34.	28.07.87	Gemeente <u>Leiderdorp</u>	V704781	" " "
35.	28.07.87	Gemeente <u>Driebruggen</u>	V704747	" " "
36.	23.07.87	Gemeentebestuur <u>Strijen</u>	V704744	" " "
37.	26.07.87	I.V.N. - <u>Nuth-Wijnrandrade</u>	V704737	" " "
38.	24.07.87	Min. Landbouw en Visserij Dir. Natuur, Milieu en Faunabeheer	V704727	" " "
39.	23.07.87	Gemeente <u>Vlist</u>	V704734	" " "
40.	27.07.87	3 studenten Landbouwuniversi- teit <u>Wageningen</u>	V704755	" " "

Nr.	Datum	Persoon of Instantie	Boeknr. V&W	Datum ontvangst Commissie voor de m.e.r.
41.	24.07.87	<u>Spaubeek</u> 41A t/m E	V704805-06-02-00-03	04.08.87
		41F t/m 1	V704893-99-98-95-89-88-86	" " "
		41N t/m T	V704971/5023/17/V704982/87/92/95	" " "
		41U t/m Z <u>Spaubeek</u>	V705047-67-61-73 V705121-68	14.08.87
42.	27.07.87	<u>Numansdorp</u> , H.H. Merison	V704834	04.08.87
43.	27.07.87	<u>Werkgroep TGV-nooit</u> <u>Baarle-Hertog-Nassau</u>	V704837	" " "
44.	28.07.87	Gemeente <u>Utrecht</u>	V704820	" " "
45.	29.07.87	DSM-Limburg- <u>Geleen</u>	V704804	" " "
46.	28.07.87	Gemeente <u>Nuth</u>	V704801	" " "
47.	28.07.87	D'66- Limburg, <u>Meerssen</u>	V704787	" " "
48.	29.07.87	Landinrichtingscommissie <u>IJsselmonde</u> , <u>Klaaswaal</u>	V704798	" " "
49.	24.07.87	Gemeente <u>Klundert</u>	V704833	" " "
50.	29.07.87	Gemeente <u>Rotterdam</u>	V704812	" " "
51.	27.07.87	Mr.Dr. C.J.M.A. van Rooy, <u>Eindhoven</u>	V704786	" " "
52.	25.07.87	Pol. groeperingen " <u>Groenen</u> , <u>N-B, N-H, Z-H</u> (Hr. Bierman, <u>Overveen</u>)	V704793	" " "
53.	29.07.87	<u>Spaubeek</u> - Hr. Vroomen	V704892	" " "
54.	30.07.87	Gemeente <u>Beek (L)</u>	V794884	" " "
55.	juli 87	Ver. geen uitbreiding <u>vliegveld Beek</u>	V704902	" " "
56.	28.07.87	Gemeente <u>Den Haag</u>	V704902	" " "
57.	30.07.87	Gemeentebestuur <u>Berkel en</u> <u>Rodenrijs</u>	V704901	" " "
58.	21.07.87	Provinciaal Bestuur <u>Noord-</u> <u>Holland</u>	V704900	" " "
59.		<u>Maastricht</u> , J.G. Jongenelen	V704897	" " "
60.	28.07.87	Milieuvereniging <u>Oosterhout</u>	V704921	" " "
61.	30.07.87	Gemeente <u>Korendijk</u>	V704890	" " "
62.	20.07.87	Inst. v. Natuurbeschermings- educatie, <u>Stein</u>	V704887	" " "
63.	30.07.87	Gemeente <u>Maastricht</u>	V704885	" " "
64.	28.07.87	<u>Alphen a.d. Rijn</u> , V. Erdin	V704883	" " "
65.	30.07.87	Gemeente <u>Zundert</u>	V704882	" " "
66.	20.07.87	<u>Stein</u> , P.J.A. Keulers	V704836	" " "
67.	29.07.87	Landinrichtingscie <u>Hoeksche</u> <u>Waard-Oost</u> , <u>Klaaswaal</u>	V704919	" " "
68.	30.07.87	<u>Klaaswaal</u> , P. Benjaminse	V704929	" " "

Nr.	Datum	Persoon of Instantie	Boeknr. V&W	Datum ontvangst Commissie voor de m.e.r.
69.	28.07.87	Inst. v. Natuurbeschermings- educatie, afd. <u>Nieuw-Ginneken</u> , <u>Ulvenhout</u>	V704808	04.08.87
70.	31.07.87	<u>Waalre</u> , J.S. van Wieringen	V704998	06.08.87
71.	31.07.87	Gemeente <u>Zevenhuizen</u>	V704939	" " "
72.	14.07.87	Gemeente <u>Rijsbergen</u>	V704944	" " "
73.	31.07.87	dr.ir. H. Hoekstra-Rhene	V704996	06.08.87
74.	30.07.87	Gemeente <u>Standdaarbuiten</u>	V704998	" " "
75.	31.07.87	Zuid-Holl. Milieufederatie <u>Rotterdam</u>	V704989	" " "
76.	31.07.87	Stichting Brabantse Milieufe- deratie	V704983	" " "
77.	31.07.87	Stichting Milieufederatie <u>Limburg</u>	V704980	" " "
78.	31.07.87	<u>Amsterdam</u> , J.C. Haije	V704977	" " "
78A	04.08.87	Ministerie Algemene Zaken Mr. G.P.I.M. Huisman + bijlage brief 78 - J.C. Haye, Amsterdam	V705029	14.08.87
79.	30.07.87	Ver. Milieudefensie, <u>A'dam</u>	V704923	06.08.87
80.	31.07.87	Gemeente <u>Breda</u> (secr.)	V704936	" " "
81.	29.07.87	Hoekschevaards Landschap <u>Oud-Beijerland</u>	V704938	" " "
82.	31.07.87	Stichting Natuur en Milieu <u>Utrecht</u>	V 704937	" " "
83.	30.06.87	Provincie Utrecht	V704974	" " "
84.	31.07.87	NS- <u>Utrecht</u>	V705019	" " "
85.		<u>Nuth vervallen</u>	V705032	
86.	04.08.87	<u>Provincie Flevoland</u>	V705034	14.08.87
87.	04.08.87	Gemeente <u>Heerlen</u> Dienst Ruimt. Ordering en Volkshuisvesting	V705066	" " "
88.	05.08.87	<u>Schiphol</u> , N.V. Luchthaven	V705068	" " "
89.	30.07.87	E.S.M. Wortel, student plano- logie KUN	V705071	" " "
90.	07.08.87	Stichting Zuid-Hollands Land- schap <u>Rotterdam</u>	V705139	" " "
91.	06.08.87	H.F. Stroosnier-Faber, <u>Voor- schoten</u>	V705115	" " "
92.	14.08.87	Gemeente <u>Hoeven</u>	V725288	19.08.87
93.	11.08.87	Gedeputeerde Staten Provincie	V705263	24.08.87
94.	13.08.87	KLM-Luchthaven Schiphol	V705265	" " "

