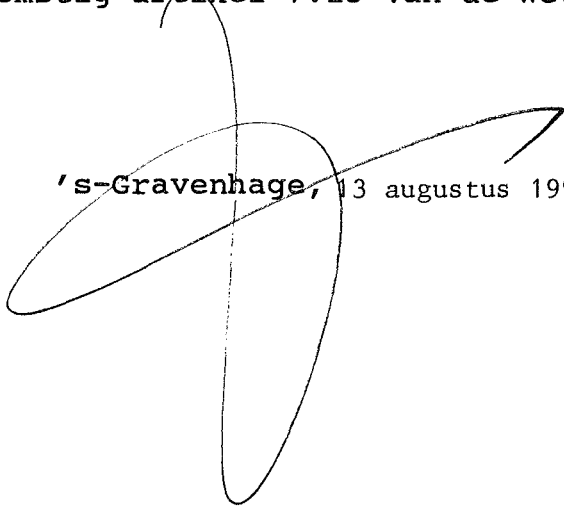


RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

TEN BEHOEVE VAN DE PROJECTSTUDIE
VERLEGGING RIJKSWEG 706 BIJ HALFWEG/ZWANENBURG

Vastgesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat overeenkomstig artikel 7.15 van de Wet Milieubeheer



's-Gravenhage, 13 augustus 1993

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	PROBLEEMSTELLING EN DOEL	2
3.	BESLUITVORMING	3
4.	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	4
4.1	Inleiding	4
4.2	Alternatieven	4
4.3	Mobiliteitsgeleidende en andere maatregelen	7
4.4	Aanleg	8
4.5	Het gebruik van voorzieningen	9
5.	BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELINGEN EN MILIEU-EFFECTEN	10
5.1	Algemeen	10
5.2	Geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater	11
5.3	Flora, vegetatie en fauna	12
5.4	Landschap en cultuurhistorie	13
5.5	Geluid en trillingen	13
5.6	Lucht	15
5.7	Veiligheid en woonmilieu	16
5.8	Indirecte effecten	17
6.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	18
7.	LEEMTEN IN KENNIS, EVALUATIE ACHTERAF	19
8.	VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	20
9.	SAMENVATTING VAN HET MER	21
	Bijlage 1: Lijst van inspraakreacties	22
	Bijlage 2: Inspraakreacties en commentaar hierop naar aanleiding van de startnotitie	23

1. INLEIDING

In de procedure ten behoeve van besluitvorming over verlegging rijksweg 706 bij Halfweg/Zwanenburg worden de regels toegepast met betrekking tot de milieu-effectrapportage (m.e.r.) uit de Wet Milieubeheer (WM). Daarin treedt de hoofddirectie van Rijkswaterstaat op als bevoegd gezag namens de Minister van Verkeer en Waterstaat en de regionale directie Noord-Holland als initiatiefnemer. Zoals gebruikelijk bij wegenprojecten zal de m.e.r.-procedure worden geïntegreerd in de tracé-procedure. Het MER zal daarom onderdeel van de project-nota vormen.

De richtlijnen zijn opgesteld op basis van de adviezen van de werkgroep uit de Commissie voor de Milieu-effectrapportage, de Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in de provincie Noord-Holland alsmede de in het kader van de terinzageliggang van de startnotitie ontvangen reacties.

Een overzicht van de insprekers is in bijlage 1 opgenomen. De adviezen en reacties zijn samengevat en voorzien van commentaar in bijlage 2.

2. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de WM:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."

Beschreven moet worden, welke knelpunten, ontwikkelingen (waaronder ook planologische) en prognoses hebben geleid tot het voornemen en welke problemen zullen worden opgelost; dit vormt, te zamen met de geschiedenis van de besluitvorming (zie hoofdstuk 3) , de onderbouwing van het voornemen.

Een duidelijke beschrijving in het MER van de doelstelling is nodig als onderbouwing van de besluitvorming.

Bij de formulering van de doelstellingen moet een duidelijke systematiek worden aangebracht, waarin hiërarchische verbanden (van hoofddoelstellingen naar afgeleide doelstellingen) worden gelegd en (mogelijke) strijdigheden wordenesignaleerd, en die uitmondt in zeer concrete criteria, waaraan ook de voorgenomen activiteit en de alternatieven kunnen worden getoetst (zie paragraaf 4.2 onder tracé-alternatieven).

De doelstellingen mogen niet zo worden geformuleerd, dat alternatieven die voor het milieu gunstig kunnen zijn, op voorhand worden uitgesloten.

3. BESLUITVORMING

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de WM:

Een MER bevat ten minste: "een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."

Het MER moet een **korte en bondige** beschrijving geven van de geschiedenis van de besluitvorming over rijksweg 706.

Daarnaast moet kort en duidelijk worden aangegeven voor welk besluit dit MER wordt opgesteld (tracébesluit van de Minister van Verkeer en Waterstaat) en welke fasering er in de besluitvorming zal plaatsvinden (tijdsplan met stappen). Ook moet in het MER worden aangegeven welke besluiten in een later stadium genomen moeten worden om het project te kunnen uitvoeren (wijziging van streek- en bestemmingsplannen etcetera). Speciale aandacht wordt gevraagd voor de samenhang van deze m.e.r.-procedure met de Westrandweg- en de Coentunnel-procedure.

In tabelvorm kan worden aangegeven, welk beleid en welke regelgeving op welke manier beperkend zijn voor het voornemen. Hierbij moet onder andere worden ingegaan op de (dan geldende) status van de streekplankaart en van de plannen in het kader van de InVerNo¹ en RVVP² en van het recreatiegebied Spaarnwoude als bufferzone en op de plannen voor de Brettenzone als onderdeel van de Randstadgroenstructuur.

¹Integrale Verkeers- en vervoersvisie Noordvleugel

²Regionaal verkeers- en vervoersplan

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de WM:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen".

Artikel 7.10, lid 3 van de WM:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."

4.1 Inleiding

De beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moet ingaan op zowel de aanleg als het gebruik en beheer van de weg.

Voor alle alternatieven dient een onderbouwing gegeven te worden die in relatie staat tot de probleemstelling en het doel. Voor zover er verschillen bestaan in de termijn, waarop de alternatieven kunnen worden gerealiseerd, en de mate waarin de realisatie van de alternatieven afhangt van andere procedures, dient dit te worden aangegeven.

4.2 Alternatieven

In het MER moeten tenminste de volgende alternatieven worden onderzocht:

○ Nulalternatief

Ter vergelijking dient te worden beschreven, wat er zou gebeuren als de voorgenomen activiteit niet zou plaatsvinden. De dan voorkomende situatie van inrichting, gebruik en beheer, dient als referentie in het MER te worden opgenomen. Reeds genomen besluiten, die de inrichting van het studiegebied betreffen, dienen in de beschrijving van het nulalternatief te worden verdisconteerd. Indien sprake is van aanzienlijke onzekerheden ten aanzien van de realisatie van één of meer ingrijpende initiatieven, kunnen voor het nulalternatief verschillende scenario's worden beschreven. In de beschrijving van het nulalternatief dient in ieder geval ook aandacht te worden besteed aan (de status van):

- planologische en andere ontwikkelingen binnen de regio (VINEX, herziening van het streekplan Amsterdam - Noordzeekanaalgebied, regionale ontwikkelingsvisie van het ROA);
- de grote nieuwe woninglocaties ten westen van Amsterdam en Schiphol;
- ontwikkeling van het westelijk havengebied en bedrijventerreinen (onder andere De Weeren);
- planvorming met betrekking tot Schiphol;
- een aantal infrastructurele voorstellen [(Verlengde) Westrandweg en de Coentunnelverbreding, openbaar vervoer-verbinding Haarlem - Schiphol - Amsterdam Zuidtangent, Rail 21, het plan voor een tweede brug over de Ringvaart en dergelijke];
- SVV II.

Aangegeven moet worden of in het nulalternatief (of, in geval van verschillende scenario's: elk van de beschreven nulalternatieven) in relatie tot de doelstellingen van deze m.e.r./-tracé-procedure een reëel alternatief is - in dat geval kan worden gesproken over een nulalternatief - dan wel een zuiver theoretische referentie inhoudt.

○ **Nulplusalternatief**

Gelet op het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV2) deel d, blz. 136 - 137, zal in het MER aandacht moeten worden geschonken aan de (on-)mogelijkheid om (een deel van) de geconstateerde knelpunten op te lossen zonder de omlegging van rijksweg 706. Het MER zal moeten aangeven, in welke mate bijvoorbeeld mobiliteitsgeleidende maatregelen en extra inzet van openbaar vervoer hieraan kunnen bijdragen. Ten aanzien van het openbaar vervoer geldt, dat het MER hiervoor geen uitgewerkte oplossingen hoeft te bevatten, gezien de taken en verantwoordelijkheden van de initiatiefnemer, Rijkswaterstaat Noord-Holland.

○ **Tracé-alternatieven**

De startnotitie geeft aan, dat de volgende tracé-alternatieven zullen worden onderzocht³:

- verlegging-alternatief met drie varianten;
- Westrandweg/rijksweg-9-alternatief.

Verder wordt het relevant geacht om een alternatief uit te werken, waarbij de (on)mogelijkheid van een **verdiepte ligging** van rijksweg 706 wordt bestudeerd ter hoogte van Halfweg. De aansluiting op de Oranje-Nassaustraart wordt in dit alternatief alleen gehandhaafd als lokale verbinding tussen het noordelijk en zuidelijk gedeelte van Zwanenburg. Halfweg wordt via een tweede brug over de Ringvaart op rijksweg 706 aangesloten.

Overwogen kan worden om bij (een variant op) dit alternatief een verdiepte ligging van de spoorlijn te bezien. Aangezien de Nederlandse Spoorwegen hierbij als initiatiefnemer betrokken zouden moeten worden, hoeft deze variant door de huidige initiatiefnemer slechts globaal te worden uitgewerkt. Op die manier zou wel aan de hand van het MER kunnen worden beoordeeld, of (deze variant van) dit alternatief vanuit milieu-belang perspectieven biedt.

Volgens de startnotitie zal het **verschuivingsalternatief** niet worden onderzocht. Het verschuivingsalternatief, in combinatie met een gedeeltelijke sloop van de door overlast getroffen bebouwing, kan evenwel een effectieve oplossing van de problemen bieden. Het MER dient tenminste een indicatie te bevatten van de effectiviteit van deze oplossing. Als deze oplossing kansrijk blijkt dan dient deze vervolgens volledig te worden uitgewerkt.

³Ten aanzien van de tracé-alternatieven dient in ieder geval te worden aangegeven, in hoeverre rekening is gehouden met de voorschriften van de VROM-circulaire Zonering rond hogedruk-aardgastransportleidingen

Uit de inspraak zijn ook suggesties voor alternatieven naar voren gekomen. Voor zover deze alternatieven niet worden uitgewerkt, is het in zijn algemeenheid aan te raden om de criteria aan te geven, op grond waarvan alternatieven al dan niet in beschouwing zijn genomen.

○ Meest milieuvriendelijk alternatief

Ten behoeve van het construeren van een meest milieuvriendelijk alternatief wordt hieronder een daarvoor te hanteren werkwijze beschreven. Het is de bedoeling dat deze werkwijze uiteindelijk zal leiden tot een reëel uitvoerbaar meest milieuvriendelijk alternatief.

Aanbevolen wordt om bij het formuleren of selecteren van het meest milieuvriendelijke alternatief twee uitwerkingsrichtingen te volgen: het voldoen aan milieuhygiënische normen en streefwaarden (uitwerkingsrichting 1) en een aanpak waarbij het natuurlijk milieu centraal staat (uitwerkingsrichting 2).

Uitwerkingsrichting 1 (formulering alternatief met minste milieuhygiënische schade)

Geadviseerd wordt deze uitwerkingsrichting stapsgewijs te beschrijven.

In de **eerste** stap worden de verkeersintensiteiten op de weg beschreven. Als vertrekpunt hierbij dient een regionale automobiliteitsindex die is afgeleid van de in het SVV II genoemde 135 (Hiervoor is het RVVP belangrijk).

In de **tweede** stap worden de milieu-effecten van dit alternatief beschouwd; deze worden vergeleken met de normen en streefwaarden van het milieubeleid. Milieucriteria, waarmee dit alternatief zou moeten vergeleken, kunnen worden ontleend aan de Besluiten luchtkwaliteit, de Wet geluidhinder⁴, het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP) en NMP-plus en het SVV-II (spoor 12, 13, 14 en 15). Zo zijn voor de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxyde, koolmonoxyde, benzeen, benz(a)pyreen, lood, zwaveldioxyde en zwarte rook (ontwerp-) grenswaarden vastgesteld, waaraan de berekende concentraties kunnen worden getoetst. Verder kan de totale uitworp van luchtverontreinigende stoffen worden vastgesteld en vergeleken met de emissieplafonds uit het NMP, NMP-plus, SVV II en Klimaatverdrag.

Na deze vergelijking (die binnen het MER uiteraard voor alle alternatieven moet plaatsvinden) dient als **derde** stap systematisch te worden nagegaan, in hoeverre met de inzet van extra maatregelen en voorzieningen zoveel mogelijk aan deze milieucriteria kan worden voldaan (voor zover dit niet het geval was), dan wel in hoeverre zelfs hieronder gebleven kan worden. Hierbij moet worden uitgegaan van maatregelen die binnen de competentie van dit project liggen. Deze werkwijze kan leiden tot een alternatief, waarbij de bereikbaarheidsdoelstellingen niet (geheel) worden gerealiseerd en waarbij eventueel een lagere automobiliteitsindex wordt bereikt dan 135.

⁴Hierbij moet rekening worden gehouden met de wijziging van de Wet geluidshinder en enkele besluiten ingevolge deze wet (Stc. 1992, nr. 87 van 7 mei), waaronder het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen (Stb. 1989, 382) en het Saneringsbesluit geluidshinder wegverkeer (Stb. 1989, 383), en met het vervallen van het Besluit ondergrens zones van wegen (Stb. 1981, 626).

Uitwerkingsrichting 2 (formulering alternatief met minste natuurschade)

De streefwaarden voor het natuurlijk milieu zijn niet zo concreet gedefinieerd. Bij de formulering van deze uitwerkingsrichting moet zoveel mogelijk worden aangesloten bij de doelstellingen in het NMP, NMP-Plus, het Natuurbeleidsplan (NBP) en bij de provinciale uitwerkingsplannen van het NBP; behoud en versterking van de lokale ecologische, landschappelijke en cultuurhistorische waarden (en, daarmee samenhangend, recreatieve waarden) staan bij de beschrijving centraal.

Samenvoeging uitwerkingsrichting 1 en 2

Ten slotte dient te worden aangegeven, in hoeverre een alternatief volgens uitwerkingsrichting 1 tegenstrijdigheden dan wel gezamenlijke elementen met een alternatief volgens uitwerkingsrichting 2 bevat. Uiteindelijk dient het MER erop gericht te zijn, één 'meest milieuvriendelijk alternatief' aan te geven. Wanneer het niet mogelijk zou zijn om de elementen uit beide uitwerkingsrichtingen te combineren, dan moet duidelijk worden, waarom dat het geval is.

4.3 Mobiliteitsgeleidende en andere maatregelen

Naast genoemde maatregelen zal het MER moeten aangeven, in welke mate **mobiliteitsgeleidende en andere maatregelen** kunnen bijdragen aan het oplossen van de geconstateerde milieuproblemen of verkeerskundige knelpunten, bijvoorbeeld:

- bevordering van het gebruik van openbaar vervoer en fiets voor het externe verkeer respectievelijk van fietsen en lopen voor het interne verkeer, door het zo sterk mogelijk reduceren van de reistijdverhouding tussen openbaar vervoer/auto en fiets/auto;
- beperking van maximaal toegelaten snelheden of indien dat duidelijke milieuvoordelen biedt, het afwijken van (ontwerp-) criteria zoals de ROA en RONA⁵;
- aanpassingen in het ruimtelijk beleid;
- verkeersbeheersingssystemen, verkeerssignaleringssystemen, netwerkregulering, parkeerbeleid, en/of heroverweging van functies van enkele wegen;
- onderzoek dient plaats te vinden naar maatregelen die maximaal effect sorteren op de 'verdrijving' van verkeer, dat Halfweg niet als herkomst of bestemming heeft, naar andere routes. Weliswaar verliest de rijksweg zo in belangrijke mate zijn functie, en worden de alternatieve routes zwaarder belast, maar per saldo kan zo'n maatregelenpakket een voor het milieu gunstige situatie opleveren.

⁵Richtlijnen voor het Ontwerpen van Autosnelwegen en Richtlijnen voor het Ontwerpen van Niet-Autosnelwegen

4.4 Aanleg

Voor de aanleg van de weg zullen de volgende aspecten beschreven moeten worden:

- amoveren van reeds aangelegde weggedeelten of kunstwerken;
- verwijdering van begroeiing;
- afvoer van grond ter plaatse van de aan te leggen weggedeelten en eventueel opslag van de verwijderde grond;
- ontwatering (zowel tijdens de aanleg als na realisatie van de wegverbinding) en behandeling van het af te voeren hemelwater;
- vergraving, eventueel zandwinning (ook elders) en mogelijk de opslag van ophoogzand of van alternatieve materialen, transport van materiaal naar de plaats van gebruik en verwerken van dit materiaal. Indien gebruik van alternatieve ophoogmaterialen wordt overwogen, dient te worden aangegeven om welke materialen het gaat, en moet bij de beschrijving van milieu-effecten aandacht worden besteed aan de gevolgen van gebruik van deze materialen;
- aanbrengen van het wegdek, te gebruiken materialen en hun (milieubelastende) eigenschappen (onder andere verkeersveiligheid, levensduur, geluidproduktie);
- bouw van kunstwerken en aansluitpunten;
- aanleg of herziening van verkeerstechnische voorzieningen, zoals verkeersgeleiding, bewegwijzering, verkeerslichten, verkeersdrempels, verlichting en geluidswallen en geluidschermen;
- aanleg van parallelwegen en ongelijkvloerse kruisingen.

Indachtig de leefbaarheidsdoelstelling uit het SVV II moeten de onderstaande aspecten nader worden uitgewerkt:

- geluidbeperkende maatregelen, zoals geluidarme wegdekken, met aandacht voor de verkeersveiligheid en de afspoeling;
- geluidafschermende maatregelen, zoals verdiepte ligging (ingravingen), schermen, overkapping en wallen, waarbij op een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing moet worden gelet;
- geluidsisolatie van woningen en andere gebouwen;
- aanplant van groenstroken en bomen;
- maatregelen ter behandeling van (door wegverkeer verontreinigde) neerslag, bijvoorbeeld filtering, voorkoming van infiltratie, en afvoer via een waterdichte voorziening naar (een) waterzuiveringsinstallatie(s);
- maatregelen om de bestaande ecotopen te behouden en misschien zelfs te versterken: mogelijkheden voor natuurbouw, eventueel als compensatie voor verloren gegane gebieden (door oppervlaktebeslag of door versnippering) dienen ook te worden beschouwd.

Aan de hand van deze aandachtspunten en onder andere de tracing kan worden beschreven, wat de verschillende alternatieven inhouden en op welke punten ze van elkaar verschillen. Deze beschrijving dient zo kwantitatief mogelijk te zijn.

4.5 Het gebruik van voorzieningen

In ieder geval dient aandacht te worden besteed aan:

- de omvang en samenstelling van het verkeer op de weg, uitgesplitst naar personen- en vrachtvervoer;
- gebruik en beheer van bermen;
- onderhoud van de weg zelf;
- emissiebeperkende maatregelen, gericht op het tegengaan of verminderen van milieu-effecten, en maatregelen ter bevordering van de leefbaarheid.

De prognoses voor intensiteiten moeten worden gegeven voor de periode tot het jaar 2010 (de planhorizon van het SVV2). Daarnaast moeten de huidige verkeersintensiteiten worden aangegeven.

Het MER moet inzicht geven in wijzigingen in de verhouding in de reistijden per vervoerswijze (auto, openbaar vervoer, fiets en lopen), voor zover mogelijk onderscheiden naar intern en extern verkeer.

5. **BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELINGEN EN MILIEU-EFFECTEN**

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de WM:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de WM:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidelijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."

5.1 Algemeen

Studiegebied

Voor de bepaling van de grootte van het studiegebied is het van belang te bepalen tot waar de invloed van de voorgenomen activiteit en alternatieven reikt. Per milieu-aspect (water, bodem, lucht, flora/fauna, geluid, etcetera) zal de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen. Gebieden die belangrijke waterhuishoudkundige, ecologische, landschappelijke, of verkeerskundige relaties hebben met het directe beïnvloedingsgebied rondom de locaties dienen tot het studiegebied te worden gerekend. Aangezien sommige varianten aanleg van een nieuwe weg impliceren tot aan een nieuwe aansluiting op de verlengde Abraham Kuyperweg, zullen landschap en dergelijke tot ver in het westelijk havengebied beschreven moeten worden. Het studiegebied voor geluid wordt bepaald door wijziging van de verkeersintensiteit met 25% op wegvakniveau. Het studiegebied voor lucht wordt bepaald door wijziging van de verkeersintensiteit met 20% op wegvakniveau.

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan dienen te worden beschreven voor zover van belang voor het voorspellen van de gevolgen voor het milieu. Literatuur en veldbeschrijvingen vormen de basis voor de beschrijving van de huidige situatie.

Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die plaatsvinden zonder dat de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld ontwikkelingen ten gevolge van aanleg en gebruik van de Westrandweg, van de verbreding van de A9, van de tweede brug over de Ringvaart (Domineeslaan), van de stortplaats Zuidwest-Noord-Holland). De mate van waarschijnlijkheid van die ontwikkelingen dient zo goed mogelijk te worden aangegeven.

Milieu-effecten

De gevolgen voor het milieu moeten worden beschreven van de voorgenomen activiteit/alternatieven; hiertoe behoren zowel aanleg en het gebruik van de weg(-gedeelten) als de extra maatregelen die nodig zijn voor de realisering van de doelstellingen uit onder andere beleidsnota's. Ook moet rekening worden gehouden met de verkeerskundige effecten van het voor-

nemen/de alternatieven, zoals de gevolgen voor sluipverkeer op andere wegen en wegdelen.

Ten behoeve van de effectbeschrijving dienen de volgende algemene richtlijnen in acht worden genomen:

- De manier, waarop de milieu-effecten bepaald of beschreven zijn, dient te worden toegelicht. Het gaat hierbij in het bijzonder om de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van de invoergegevens.
- Bijzondere aandacht moet worden besteed aan die milieugevolgen die per locatie of alternatief verschillen.
- Naast de negatieve effecten dient te worden aangegeven (in woord en beeld) welke positieve ontwikkelingsmogelijkheden of positieve effecten daar tegenover staan.
- Naast de beschrijving per milieu-aspect afzonderlijk dient er aandacht te zijn voor de samenhang tussen en cumulatie van milieu-effecten en de totale invloed op (onderdelen van) het studiegebied, ondermeer als gevolg van de huidige situatie en toekomstige ontwikkeling van de spoorlijn en de luchthaven Schiphol.
- Zo goed mogelijk moet worden ingegaan op activiteiten die het (in)directe gevolg zijn van de omlegging van rijksweg 706 (of van één van de alternatieven).
- De gevolgen dienen zowel voor de omlegging van de weg als voor het gebruik ervan te worden beschreven.

5.2 Geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater

Het MER dient in te gaan op:

- de geologie, geomorfologie en bodemgesteldheid (bestaande hoogteverschillen, bodemtypen, aardkundig waardevolle elementen);
- de geohydrologische gesteldheid en de grondwatersystemen.

Bij de beschrijving moet gebruik worden gemaakt van gegevens over de geohydrologische en geomorfologische opbouw van de ondergrond, indeling in watervoerende en scheidende lagen, grondwaterstroming, grondwaterpeilen, isohypsenpatronen, relatie tussen diep grondwater en ondiep grondwater, grondwateronttrekking door overheid, bedrijven en particulieren en het oppervlaktewatersysteem.

De te verwachten wijzigingen in de hydrologische omstandigheden moeten worden aangegeven met het oog op standplaatsen van eventuele voorkomende waardevolle natuurlijke vegetaties. Tevens dient ingegaan te worden op de gevolgen van de hydrologische ingrepen door bouwrijp maken van wegtracés op de verspreiding van bestaande verontreinigingen en op introductie van nieuwe verontreinigingen door het toekomstig gebruik. Daarbij dienen bodem en oppervlaktewater in hun samenhang bestudeerd te worden.

Bij de beschrijving van de gevolgen dient ingegaan te worden op de gevolgen van het geschikt maken van het gebied voor de aanleg van een weg (toepassen ophoogzand, nivellering hoogte-

verschillen, vergraving van lagen, tijdelijke bronbemaling of peilverlaging, permanente verlaging). Er dient een globale aanduiding van de locatie en mogelijke effecten te worden gegeven van eventuele zandwinningen voor het project.

5.3 Flora, vegetatie en fauna

De beschrijvingen van de te behandelen biotische aspecten ('gemeenschappen en indicatorgroepen') in relatie tot de gebiedskenmerken dienen duidelijk gemotiveerd te worden. Er moet worden ingegaan op de functie die onder andere het gebied ten noorden van Halfweg (De Batterij / Houtrak) vervult, zoals bijvoorbeeld is aangegeven in de beleidsnota Natuur en Landschap 32.

Bij de analyse van de milieuveranderingen dient onderscheid te worden gemaakt tussen de volgende invloeden:

- ruimtebeslag (en uitstralingseffecten), waardoor oppervlakten van waardevolle natuurgebieden worden verkleind, en leefgebieden van waardevolle soorten kleiner worden en versnipperd raken (zie ook barrièrewerking);
- geluidbelasting van aangrenzende gebieden: de kwaliteit als leefgebied wordt verlaagd, waardoor soorten kunnen verdwijnen of in aantal achter-uitgaan;
- verandering van oppervlakte- en grondwaterrelaties en hun ruimtelijke effecten op natuurgebieden. Het kan hierbij zowel om de kwantiteit gaan (bijvoorbeeld verdroging), als om de kwaliteit (bijvoorbeeld ophoping van nutriënten door stagnatie van de afvoer);
- (eventuele) verlichting, welke invloed kan hebben op fauna en flora;
- barrièrewerking tussen lokale populaties die samen een populatienetwerk vormen. Het betreft hier onder andere populaties van over de grond bewegende diersoorten, aquatische en amfibische soorten en vleermuisensoorten. Doorsnijding van verbindende relaties kan lokaal of zelfs regionaal uitsterven tot gevolg hebben.

Voor elk van deze effecten moet worden nagegaan, waar deze in aanmerkelijke mate zullen optreden en aanleiding geven tot een verlaging van natuurwaarden; dit geldt met name voor het gebiedsdeel rond De Batterij binnen het recreatiegebied Spaarnwoude.

Apart dient aandacht te worden besteed aan de effectiviteit van mitigerende en compenserende maatregelen. Ten slotte dient ook aandacht besteed te worden aan effecten op eventueel te ontwikkelen natuurgebieden respectievelijk op verlies van de mogelijkheden deze te ontwikkelen.

5.4 Landschap en cultuurhistorie

Bij de beschrijving van het landschap moet worden beschreven:

- de opbouw;
- de ruimtelijke samenhang;
- de hoofdstructuur;
- de herkenbaarheid van structuren en elementen;
- het ruimtelijk beslag van verkeersinfrastructuur;
- de visueel-ruimtelijke eigenschappen: openheid, doorzicht, reliëf en kleinschaligheid.

Er moet een cultuurhistorische beschrijving gegeven worden van het gebied. Daarnaast moet een overzicht gegeven worden van bestaande waardevolle cultuurhistorische elementen (ook elementen die onder het maaiveld liggen), zoals bijvoorbeeld oude bewoningsresten, fortificaties, ontginnings-, verkavelings-, wegen- en beplantingspatronen, dijken (de Hoge Spaarndammerdijk) en kaden, eendenkooien en van de landschapstypen die in Nederland of in Europees verband als karakteristiek of zeldzaam getypeerd kunnen worden. Hierbij dient tevens de mate van gaafheid te worden beschreven.

Er behoeft niet te worden aangegeven moet worden of het tracé historisch-geografische en archeologische elementen en structuren aantasten of zal doen verdwijnen gegeven de afwezigheid danwel de onbekendheid daarvan dan wel dat deze niet zijn te verwachten.

Ten behoeve van deze kwetsbaarheidsanalyse moet historisch-geografisch relictonderzoek plaatsvinden door middel van kaartvergelijking. Bij de beschrijving van de effecten dienen niet alleen de elementen op zich te worden beschreven maar ook de samenhang met bodemkundige en geomorfologische verschijnselen.

5.5 Geluid en trillingen

Het MER dient de L_{AEQ} -waarden over respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode en de daarvan afgeleide etmaalwaarden aan te geven ten gevolge van:

- het wegverkeer;
- de overige geluidsbronnen (spoorwegverkeer- of industriege-luid, vliegverkeer), afzonderlijk en in cumulatie.

Indien de gegevens duidelijk verschillen voor de verschillende dagen van de week is het nodig deze verschillen eveneens te vermelden.

De bestaande geluidssituatie in het studiegebied dient te worden beschreven door:

- een inventarisatie van het heersende referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit niveau dient op een voldoende aantal representatieve punten te worden bepaald in overeenstemming met de regels van ICG-rapport IL-HR-15-01 (1981). Het dient tevens als basis voor de motivering van de te stellen eisen ten aanzien van de toelaatbare geluidimmissie ten gevolge van de aan te leggen weg in combinatie met de spoorlijn en het vliegverkeer van Schiphol;

- een inventarisatie van de niveaus ten gevolge van eventueel aanwezige 'niet-omgevingseigen bronnen' (Zie IL-HR-15-01). Voorts dient een schatting te worden gemaakt van de te verwachten autonome ontwikkeling met betrekking tot het referentieniveau en de niveaus ten gevolge van niet-omgevingseigen bronnen.

Het verdient aanbeveling de geluidsgegevens voor zó veel kenmerkende punten te bepalen, dat op basis daarvan tevens geluidscontouren kunnen worden bepaald. Binnen de daardoor begrensde gebieden kan dan bij benadering het aantal door wegge-luid gehinderde en ernstig gehinderde personen worden vastgesteld.

Er moet een overzicht worden gegeven van bestaande geluidgevoelige gebieden, waaronder woongebieden, milieubeschermingsgebieden. Indien zich in het gebied milieubeschermingsgebieden bevinden is afstemming nodig met de informatie die daarover bij de provincie Noord-Holland aanwezig is.

Het is gewenst dat wordt nagegaan in hoeverre (niveau en bereik) hinder of schade wordt ondervonden van het trillingen van wegverkeer en/of andere trillingsbronnen.

De informatie over de geluidssituatie in het studiegebied moet op kwantitatieve wijze worden aangegeven. Als basis hiervoor dienen de verkeersprognoses/-tellingen voor personenauto's en vrachtverkeer (middelzwaar en zwaar). De berekeningen dienen te geschieden overeenkomstig de voorschriften en richtlijnen op grond van de Wet geluidshinder met name standaardrekenmethode II.

In overweging wordt gegeven om een 'conservatieve' benadering te hanteren en de aftrek volgens artikel 103 Wet geluidshinder met betrekking tot het stiller worden van de wegvoertuigen **niet** toe te passen.

Daarnaast dienen verdergaande berekeningen te worden verricht ter bepaling van de invloed van geluidsdempende wegverhardingen, eventueel toe te passen bijzondere schermconstructies en de absorberende eigenschappen daarvan.

Voor de alternatieven dienen de prognoses tot aan de 40 Db(A)- L_{ABQ} -contour zo precies mogelijk te worden uitgevoerd met opgave van de betrouwbaarheidsmarges, veroorzaakt door onzekerheden bij de invoergegevens en bij de modellering van de geluidsoverdracht. Buiten de 40 Db(A)-contouren kan worden volstaan met een gemotiveerde schatting van de geluidsniveaus.

Alle resultaten dienen te worden gerelateerd aan het ter plaatse heersende c.q. het volgens de autonome ontwikkeling te verwachten referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit dient als basis voor een kwalitatieve beoordeling van de te verwachten storing van het natuurlijke en landelijk milieu.

De tijdelijk optredende storing ten gevolge van geluid en trillingen tijdens de aanlegfase ter plaatse van het tracé en rond de aan- en afvoerwegen dient te worden aangegeven.

Het verdient aanbeveling de invloedsgebieden weer te geven in kaartvorm bijvoorbeeld met behulp van geluidscontourlijnen. Op basis van deze contourlijnen dient zo mogelijk te worden nagegaan of en zo ja in welke mate de aantallen door geluid gehinderden en ernstig gehinderden in het invloedsgebied toe- of afnemen. Daarbij kan worden uitgegaan van gemiddelde waarden voor het aantal bewoners per woning of woonark en het percentage gehinderden als functie van de geluidsbelasting. Door per gebied tussen twee geluidcontouren (bijvoorbeeld 55 en 60 Db(A)) het aantal woningen en woonschepen te tellen kan op bovenstaande wijze het aantal gehinderden worden geschat. Deze aantallen zijn van belang om de alternatieven te vergelijken. Een overeenkomstige schatting dient te worden gemaakt voor het invloedsgebied van de toeleidende wegen.

Bij de prognoses dient een schatting gemaakt te worden van de onzekerheidsmarges als gevolg van onzekerheden in de invoergegevens (bijvoorbeeld aandeel vrachtverkeer) en in de wijze van berekening.

Aandacht dient te worden gegeven aan mogelijk cumulatieve geluidseffecten door gelijktijdige inwerking van andere bronnen, zoals industrie en vlieg- en treinverkeer.

Het MER dient aan te geven, of er trillingshinder optreedt en of er binnen een zone van 50 meter langs de weg woningen of trillingsgevoelige bebouwing aanwezig zijn.

5.6 Lucht

Ten aanzien van de luchtverontreiniging zal kwantitatieve informatie moeten worden gegeven over:

- de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen in het studiegebied ten gevolge van het gemotoriseerde wegverkeer en andere relevante bronnen;
- de concentraties van luchtverontreinigende stoffen die op deze wijze ontstaan.

Het MER moet aangeven welke specifieke bijdrage de alternatieven leveren aan de vermindering/vermeerdering van luchtverontreiniging in het studiegebied.

Bij de bepaling van de bijdrage van de voorgenomen activiteit en alternatieven aan de luchtverontreiniging in het studiegebied dient te worden uitgegaan van de volgende invoergegevens: verkeersintensiteiten, gemiddelde rijksnelheden, vrachtwagen-aandelen per wegvak, de emissiefactoren voor de verschillende voertuigcategorieën (personenauto's en vrachtwagens) en brandstofsoorten (benzine, LPG en diesel) en de omgevingskenmerken van de wegvakken.

In de voorspellingen dient tevens rekening te worden gehouden met de te verwachten ontwikkelingen met betrekking tot de uitlaatgasemissies van voertuigen en de achtergrondconcentraties van de genoemde stoffen.

De beschrijving van de luchtkwaliteit kan geschieden aan de hand van de thema-indeling van het Nationaal Milieubeleidsplan. De volgende thema's moeten worden onderzocht:

o **Verzuring en fotochemische luchtverontreiniging**

Hierbij gaat het om de immissies van de aan de verzuring en de fotochemische luchtverontreiniging bijdragende stoffen (stikstofoxyden, vluchtige organische stoffen, aldehyden en zwaveldioxyde). Er dient te worden ingegaan op de kans op smogvorming.

o **Verspreiding**

Het gaat hierbij om de immissieconcentraties van de milieubelastende stoffen zoals stikstofdioxyde, benzeen, benzo-(a)pyreen (als vertegenwoordiger van de polycyclische aromatische koolwaterstoffen) koolmonoxyde, lood, fijn stof en zwarte rook. De bijdrage van het wegverkeer kan worden verhoogd met de bijdrage van andere bronnen en de achtergrondconcentratie, waarna toetsing aan de huidige normstelling mogelijk wordt.

o **Verstoring**

Aandacht dient te worden besteed aan verstoring, met name mogelijke stankhinder.

o **Verandering van het klimaat, energiegebruik**

Hiervoor moet de emissie van CO₂ in het studiegebied worden aangegeven.

5.7 Veiligheid en woonmilieu

Er moet een overzicht worden gegeven van de leefbaarheid en (sociale) veiligheid aan de hand van onder meer hinderbronnen en aanwezige gevaarbronnen, waaronder het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor een deel kan hiervoor worden terugverwezen naar gegevens uit eerdere hoofdstukken.

Op basis van een beschrijving van representatieve ongevalsscenario's moet het MER, voorzover er sprake is van significante wijzigingen in de risico's, per deel van de tracés de te verwachten gevolgen daarvan op en langs de weg aangeven. Hierbij kan worden gedacht aan het vrijkomen van vluchtige en/of vloeibare en wateroplosbare toxische of andere gevaarlijke stoffen. Dit kan plaatsvinden middels een risico-analyse.

In het MER zal tevens de algemene verkeersveiligheid aan de orde moeten komen (invloed van traceringen, kruisingen, enzovoort) en de barrièrewerking van de weg voor langzaam verkeer [(brom-)fietzers, landbouwverkeer en voetgangers].

5.8 Indirecte effecten

Bij de indirecte effecten dienen de volgende aspecten te worden behandeld:

- de effecten van de wijzigingen in het herkomst- en bestemmingspatroon op het functioneren (inclusief leefbaarheid, belevingswaarde en gebruikswaarde) van het gebied;
- de afname van het areaal voor recreatieve mogelijkheden (voornamelijk het recreatiegebied Spaarnwoude en daarbinnen vooral het deelgebied Houtrak);
- de afname van de bereikbaarheid van het recreatiegebied (met name voor langzaam verkeer); de belevingswaarde van de routes van en naar het recreatiegebied en de effecten op de oost-westroutes voor langzaam verkeer:
 - fietspad langs de Noordzeeweg;
 - fietspad/route langs de Brettenzone;
 - fietspad langs de N5;
 - de Tom Schreursweg vanuit Geuzenveld.

6. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de WM:

Een MER bevat ten minste: "een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven."

De verschillende alternatieven en varianten moeten ten aanzien van de milieugevolgen worden vergeleken met de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu zonder uitvoering van de voorgenomen activiteit (autonome ontwikkeling) als referentiekader. Bij de vergelijking dient een voorkeursvolgorde per milieu-aspect te worden opgesteld.

Onder anderen dient aangegeven te worden welke gangbare milieukwaliteitseisen, streefwaarden en doeleinden van het milieubeleid daarbij zijn beschouwd. Vervolgens dient te worden aangegeven in welke mate elk van de alternatieven naar verwachting kan bijdragen aan de realisering van de doelstellingen.

7. LEEMTEN IN KENNIS, EVALUATIE ACHTERAF

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de WM:

Een MER bevat ten minste: "een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieu-effecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."

Artikel 7.39 van de WM:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

In het MER moet worden aangegeven welke van de gevraagde informatie niet kan worden geleverd en waardoor dit wordt veroorzaakt.

Informatie die voor de besluitvorming essentieel zal zijn, kan niet onder leemten in kennis worden aangegeven, maar dient met prioriteit te worden geïdentificeerd en in het MER opgenomen.

Te zijner tijd wordt een evaluatieprogramma opgesteld teneinde de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken. Dit evaluatieprogramma houdt rechtstreeks verband met de taak om de effecten op het milieu te volgen en te kunnen voorzien in aanvullende en mitigerende maatregelen.

Aangezien er een sterke koppeling bestaat tussen de in het MER gepresenteerde informatie en het op te stellen evaluatieprogramma, verdient het aanbeveling dat in het MER reeds een aanzet voor een dergelijk evaluatieprogramma wordt gegeven.

8. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

Aanbevolen wordt om:

- het MER beknopt te houden;
- eventuele afwijkingen van de richtlijnen te motiveren;
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzes onderbouwen) niet in het MER zelf te vermelden, maar in bijlagen op te nemen;
- een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst in het MER op te nemen.

9. SAMENVATTING VAN HET MER

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de WM:

Een MER bevat ten minste: "een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."

De samenvatting van het MER dient de belangrijkste elementen van het rapport te presenteren:

- motivering van het doel en het belang van het voornemen;
- de besluitvorming waarvoor het MER dient;
- keuze en motivering van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, waaronder het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast;
- beschrijving van de uitgangssituatie van het milieu;
- beschrijving van de voorspelde effecten van de verschillende alternatieven.

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven mede tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid.

De samenvatting dient voor een algemeen publiek als een zelfstandig stuk leesbaar en begrijpelijk te zijn en een goede afspiegeling te vormen van de inhoud van het MER.

Bijlage 1: Lijst van inspraakreacties

nr.	datum	persoon of instantie
1.	930604	Kamers van Koophandel en Fabrieken voor Amsterdam, Haarlem e.o.
2.	930603	Bestuur Vereniging van Arkbewoners Zijkanaal F
3.	930607	Dijkgraaf en Heemraden Waterschap Groot-Haarlemmermeer
4.	930601	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directeur Landbouw, Natuur en Openlucht-recreatie provincie Noord-Holland
5.	930610	P.W.M. van 't Padje
6.	930607	Gasunie
7.	930610	J. Witteman
8.	930613	Vleermuiswerkgroep Nederland/svo
9.	930611	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
10.	930615	College van Gedeputeerde Staten provincie Zuid-Holland
11.	930525	G. Markus
12.	930611	Dorpsvereniging "Zwanenburg-Halfweg"
13.	930616	College van B&W gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude
14.	930610	Huis ter Hart Galerie-Atelier Greet Monshouwer
15.	930612	Dagelijks Bestuur Recreatieschap Spaarnwoude
16.	930611	Werkgroep Verkeersoverlast Halfweg-Oost
17.	930614	Dagelijks Bestuur Gewest Zuid-Kennemerland
18.	930615	NoordHollandse Zoogdierstudiegroep NOZOS

Bijlage 2: Inspraakreacties en commentaar hierop naar aanleiding van de startnotitie

Advies Commissie MER

Het advies van de Commissie MER is bijzonder waardevol gebleken en vrijwel integraal vertaald in de richtlijnen.

1	<u>Kamers van Koophandel en Fabrieken voor A'dam, Haarlem e.o. :</u>	
a	Aangeven binnen welke termijn aanleg Westrandweg uitvoerbaar is (koppeling).	Wordt speciale aandacht aan besteed (zie par. 3 en 4.2).
b	Verschuivings-alternatief wel uitwerken.	Wordt als indicatie onderzocht en indien kansrijk volledig uitgewerkt (zie par. 4.2).
2	<u>Bestuur Vereniging van Arkbewoners Zijkanaal F. :</u>	
a	Bezwaar tegen Verleggings-alternatieven i.v.m. geluidshinder, trillingen en stank.	Alle milieu-effecten worden onderzocht en in beeld gebracht (zie par. 5).
b	Voorstel tweede brug over de Ringvaart.	Wordt aandacht aan besteed bij de beschrijving van alternatieven (zie par. 4.2).
3	<u>Dijkgraaf en Heemraden Waterschap Groot-Haarlemmermeer :</u>	
a	Geen opmerkingen.	
4	<u>Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie provincie Noord-Holland :</u>	
a	Verleggings-alternatief betekent ernstige aantasting recreatie gebied Spaarnwoude zowel landschapelijk als milieu-hygiënisch, mede door geluidsoverlast en versnippering.	Alle milieu-effecten van de verschillende alternatieven worden onderzocht en in beeld gebracht (zie par. 5).
b	Rekening houden met ontwikkeling Brettenzône (aandacht voor compensatiemogelijkheden).	Wordt rekening mee gehouden (zie par. 4.2 en 5.3).
c	Aandacht voor gevolgen voor natuurwaarden nabij de Batterij, invloed op cultuurhistorische waarde Hoge Spaarndammerdijk en invloed op bereikbaarheid recreatiegebied.	Wordt speciale aandacht aan besteed bij onderzoek naar meest milieuvriendelijke alternatief (zie par. 4.2, 5 en 5.8) op advies van de Commissie-m.e.r.
d	Rekening houden met ontwikkeling ecologische verbindingszône Spaarnwoude-Amstelland.	Wordt meegenomen in Uitwerkingsrichting 2 van het meest milieuvriendelijke alternatief (zie par 4.2) volgens advies Commissie-m.e.r.
5	<u>P.W.M. van 't Padje :</u>	
a	Vraagt om zekerheid aanleg Westrandweg.	Wordt aandacht aan besteed (zie Par. 3 'besluitvorming').
b	Noodzaak aanleg tweede brug over de Ringvaart.	Wordt aandacht aan besteed (zie par. 4.2).
c	Bezwaar tegen verleggings-alternatieven ivm. recreatiegebied en geluidshinder.	Alle milieu-effecten worden onderzocht en in beeld gebracht (zie par. 5).
d	Aanleg NS-station in Halfweg.	Wordt aandacht aan besteed bij beschrijving Nul-plusalternatief (zie par. 4.2).
6	<u>Gasunie :</u>	
a	De 3 verleggings-alternatieven kruisen gastransportleidingen.	Wordt rekening mee gehouden.
7	<u>J. Witteman :</u>	
a	Plaatsen verkeersdrempels N5.	Krijgt aandacht (zie par. 4.3).
b	Aanleg tweede brug over Ringvaart.	Heeft aandacht (zie par. 4.2).
c	Bevorderen OV door aanleg NS-station in Halfweg.	Mogelijkheid wordt bekeken (zie par. 4.2).
d	Bezwaar verleggings-alternatief ivm. leefbaarheid, aantasting milieu en woonomgeving en luchtverontreiniging.	Alle milieu-effecten van de verschillende alternatieven worden onderzocht en in beeld gebracht (zie par. 5).
e	Voorstander Westrandweg/RW 9 - alternatief.	Waarvan acte.

8	<u>Vleermuiswerkgroep Nederland/cvo :</u>	
a	Rekening houden met leefgebied vleermuizen.	Wordt aandacht aan besteed (zie par 5.3).
9	<u>Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek :</u>	
a	Geen archeologische waarden.	
10	<u>College van Gedeputeerde Staten provincie Noord-Holland :</u>	
a	Verleggings-alternatief heeft nadelige gevolgen v.w.b. aantasting van de natuurgebieden De Battering en de Houtrak en veroorzaakt geluidshinder.	Zowel in par 4.2 als in par 5 wordt hier ruim aandacht aan besteed mede op advies van de Commissie-m.e.r.
b	Vraagt naar de het reëel zijn van het Westrandweg/RW 9- alternatief ivm. de koppeling aan de Coentunnelproblematiek.	Wordt aandacht aan besteed bij 'besluitvorming' (par 3) en bij de beschrijving van alternatieven (par.4.2).
c	Bij WRW/RW 9-alternatief wordt druk op lokale routes groot en pleiten aldus voor extra aansluiting op de WRW.	Krijgt aandacht in par. 4.5 en met name in par. 5.1 bij de beschrijving van verkeerskundige effecten.
d	Verschuivings-alternatief wel uitwerken en koppelen aan tweede brug Ringvaart.	Wordt als indicatie onderzocht en indien kansrijk verder uitgewerkt (zie par. 4.2).
11	<u>G. Markus :</u>	
a	Bezwaar verleggings-alternatief ivm. waardevermindering huis, visuele hinder , geluidshinder en luchtverontreiniging.	Waarvan acte.
b	Voorstander Westrandweg/RW 9-alternatief met extra aansluiting bij Zwanenburg en aanleg tweede brug over de Ringvaart.	Waarvan acte.
12	<u>Dorpsvereniging "Zwanenburg-Halfweg" :</u>	
a	Wat gebeurt indien tweede brug Ringvaart niet wordt aangelegd?	Wordt meegenomen bij de beschrijving van het Nulalternatief (zie par. 4.2).
b	Problemen lokaal verkeer bij afsluiten RW 706 en sluipverkeer.	Heeft aandacht bij beschrijving van milieueffecten in par. 5.1 en indirect bij 5.8.
13	<u>College van B&W gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude :</u>	
a	Uitdrukkelijk géén verschuivings-alternatief.	Wordt als indicatie op verzoek van de Commissie-m.e.r. meegenomen en indien kansrijk volledig uitgewerkt.
b	Woonschepen Zijkanaal F bij akoestisch onderzoek betrekken.	Wordt aandacht aan besteed (zie par. 5.5).
14	<u>Huis ter Hart Galerie-Atelier Greet Monshouwer :</u>	
a	Afsluiten RW 706 in Halfweg en aanleg tweede brug over Ringvaart.	Komt aan de orde bij de uitwerking van de verschillende alternatieven (zie par. 4.2).
b	Aanleg tweede aansluiting Zwanenburg op de WRW.	Op advies van de Commissie-m.e.r. wordt aangeraden criteria op te stellen op grond waarvan alternatieven al dan niet in beschouwing zijn genomen (zie par. 4.2).
c	Verbreden RW 702 naar 2x2 langs Noordzeekanaal en aansluiten op tracé Wijkertunnel.	Zie ad b.
15	<u>Dagelijks Bestuur Recreatieschap Spaarnwoude :</u>	
a	Opmerkingen dezelfde als bij	zie inspraakreactie bij no. 4

16	<u>Werkgroep verkeersoverlast Halfweg-Oost :</u>	
a	Rekening houden met tweede brug over de Ringvaart.	Wordt aandacht aan besteed bij de beschrijving van alternatieven (zie par. 4.2).
b	Onderzoeken verwijdering drukke en gevaarlijke spoorwegovergang. Suggestie: Ondertunnelen.	Op advies van de Commissie-m.e.r. worden criteria opgesteld op grond waarvan alternatieven al dan niet zijn meegenomen (zie par 4.2).
17	<u>Dagelijks Bestuur Gewest Zuid-Kennemerland :</u>	
a	Aanleg tweede brug Ringvaart.	Wordt aandacht aan besteed bij beschrijving alternatieven (zie par. 4.2).
b	Bezwaar WRW/RW 9-alternatief ivm. met omrijbewegingen.	Verkeerskundige aspecten worden behandeld in par 5.1.
c	Geen verschuivings-alternatief ivm. sloop huizen.	Alternatief indicatief meenemen en indien kansrijk uitwerken.
d	Eénduidige verkeerscirculatie ter voorkoming sluipverkeer.	Verkeerskundige aspecten worden behandeld in par 5.1.
c	Definiëren OV bediening van Halfweg en Zwanenburg.	Heeft de aandacht bij Nulplusalternatief (zie par. 4.2).
18	<u>Noordhollandse Zoogdierstudiegroep :</u>	
a	Bij verleggings-alternatief rekening houden met leefgebied zoogdieren m.n. vleermuizen.	Heeft de aandacht bij de beschrijving van milieueffecten (zie par. 5.3).
19	<u>Rijksdienst voor de monumentenzorg :</u>	
a	Nadere informatie kan geleverd worden.	