



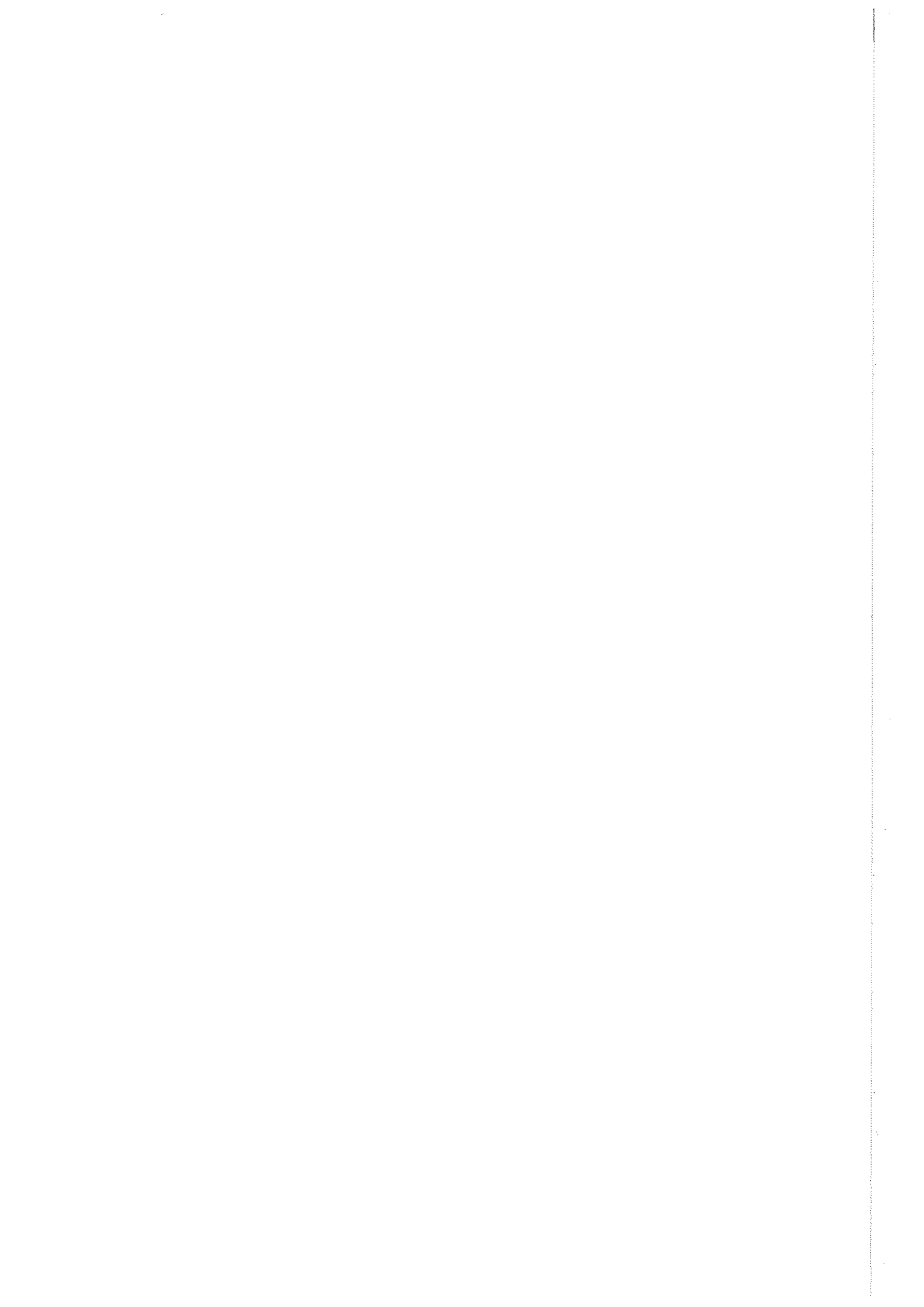
INGEKOMEN 1 6 SEP. 1997

831-34 (2^e)
2/10

Richtlijnen voor de trajectnota/MER

A50 Grijsoord-Valburg-Ewijk

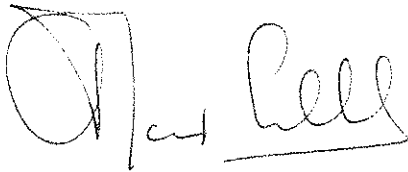
vastgesteld 4 sept 1997



Richtlijnen voor de trajectnota/MER

A50 Grijsoord-Valburg-Ewijk

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



's Gravenhage

Vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, overeenkomstig artikel 7.15 Wet Milieubeheer



's Gravenhage

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. Inleiding	1
2. Probleemstelling, doel en besluitvorming	2
2.1 Probleemstelling	2
2.2 Doel	2
2.3 Besluitvorming	2
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	4
3.1 Afbakening van alternatieven en varianten in fase 2	4
3.1.1 Nulalternatief/referentiekader	5
3.1.2 Meest milieuvriendelijk alternatief	6
3.2 Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen	6
4. Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en milieu-effecten	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Landschap en cultuurhistorie	10
4.3 Bodem en water	10
4.4 Levende natuur	10
4.5 Geluid en trillingen	11
4.6 Lucht	12
4.7 Veiligheid	12
4.8 Woon- en leefmilieu	13
5. Vergelijking van alternatieven	14
6. Leemten in informatie	15
7. Evaluatieprogramma	16
8. Vorm en presentatie	17
9. Samenvatting van het MER	18

Bijlagen

- 1 Lijst van inspraakreacties en adviezen alsmede het daarop van de zijde van het Bevoegd Gezag gegeven commentaar.
- 2 Brief van de minister van Verkeer en Waterstaat nr. HW/IO 214822 dd. 25 maart 1996

1. Inleiding

De hoofdingenieur-directeur van rijkswaterstaat Oost-Nederland, de initiatiefnemer, start een trajectstudie naar de mogelijkheden en consequenties van een verbreding van rijksweg 50 tussen de knooppunten Grijsoord en Ewijk. Rijksweg 50 is in het SVVII opgenomen als hoofdtransportas en is in het bijzonder van belang als verbinding tussen de beide achterlandverbindingen A12 en A15 en daarmee voor de verbinding van de mainport Rotterdam met het achterland.

Voor deze trajectstudie wordt de procedure volgens de Tracéwet gevolgd. Bevoegde instanties hierbij zijn de minister van Verkeer en Waterstaat (V&W) en de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). Ten behoeve van het tracébesluit wordt een milieu-effectrapport (MER) opgesteld.

Op 25 maart 1996 heeft de minister van Verkeer en Waterstaat een brief gestuurd aan Gedeputeerde Staten van Gelderland en het Bestuur van het Stedelijk Knooppunt Arnhem-Nijmegen inzake de doortrekking van de A73 (bijlage 1). De richtlijnen reflecteren de in deze brief uitgesproken intentie.

2. Probleemstelling, doel en besluitvorming

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."

2.1 Probleemstelling

De startnotitie geeft aan dat de congestie op Rijksweg 50 tussen Grijsoord en Ewijk verder zal toenemen en er steeds meer filevorming zal optreden. Het MER dient deze problemen verder uit te werken door in de probleemstelling te beschrijven voor welke (bestaande en/of toekomstige) verkeers- en vervoersknelpunten alsmede voor welke leefbaarheidsproblemen het voornemen een oplossing tracht te vinden.

2.2 Doel

Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van het doel worden afgeleid. Daarbij moet ook worden aangegeven, wat de relatie is met de doelstellingen van het landelijk verkeers- en vervoerbeleid (SVVII). Het doel dient zo te worden geformuleerd, dat ook reële milieuvriendelijke opties als alternatieven kunnen worden beschouwd. tracé/m.e.r. tracé/m.e.r.

De operationeel geformuleerde doelstelling kan dienen:

- voor de selectie van in het MER te beschrijven alternatieven (*afbakeningsfunctie*);
- om de alternatieven met elkaar te vergelijken (*rangschikkingsfunctie*)¹.

2.3 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."

Kort moet worden aangegeven, welke voorwaarden (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies en dergelijke) gelden bij dit voornemen. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten, waarin deze voorwaarden zijn of worden vastgelegd. Aangegeven moet worden, of er in de omgeving van het plangebied gebieden liggen, die een speciale status in het beleid hebben of krijgen (milieubeschermingsgebieden, waardevol cultuurlandschap, onderdelen van de ecologische hoofdstructuur, overige bossen en natuurgebieden, archeologische monumenten enzovoort), en wat de consequenties zijn voor de ontwikkeling van alternatieven. Tevens moet aangegeven worden welke criteria voor afweging van alternatieven² (bijvoorbeeld grens- en streefwaarden) aan het milieubeleid kunnen worden ontleend.

¹Zie hoofdstuk 5 van deze richtlijnen

²Zie ook hoofdstuk 5 van deze richtlijnen

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor het tracébesluit door de minister van V&W en de minister van VROM. Tevens kan worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken.

Tot slot moeten de besluiten worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren.

Conform de brief van de minister van Verkeer en Waterstaat van 25 maart 1996 (bijlage 1) dient de trajectstudie in 2 fasen uiteen te vallen. In de eerste fase dient op strategisch niveau inzicht te worden verkregen in de verkeerskundige consequenties van een doortrekking van de A73 naar Rijksweg 15 voor de eventueel aanwezige problemen op de A50. Deze zogenoemde gevoeligheidsanalyse strekt zich uit over minimaal de periode tot 2010. Een geslaagd SVVII beleid is uitgangspunt voor de verkeersberekeningen maar ook de consequenties van de verschillende ontwikkelingen die zich in de regio Arnhem-Nijmegen kunnen gaan voordoen, dienen te worden meegenomen.

Bij dit onderzoek dient tevens de functie van de N322 (Ewijk – Tiel) worden betrokken.

Op basis van de resultaten van deze eerste fase zullen de ministers van V&W en VROM een beslissing nemen over de verdere voortgang van het project A50 en de wijze waarop de A73 hierbij zal worden betrokken.

De nadere uitwerking van de uitgangspunten voor de tweede fase van de studie zal op basis van voornoemd besluit expliciet door beide ministers vastgesteld worden.

3. 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."

3.1 Afbakening van alternatieven en varianten in fase 2

De alternatieven moeten worden beschreven voor zover van gevolgen voor het milieu sprake is. Ook dient aandacht te worden besteed aan neven- en vervolgactiviteiten. Bij het opstellen van het MER kan het overigens ook zinvol zijn de mogelijke deeloplossingen te verkennen en samen te stellen tot alternatieven door een afzonderlijke analyse van de verschillende problemen en doelen ten aanzien van de weg. De volgende onderverdelingen zijn daarbij mogelijk:

- onderverdeling in knooppunten: Ewijk, Valburg en de bruggen bij Heteren en Ewijk;
- onderverdeling in wegvakken: Grijsoord – Renkum, Renkum – Heteren, Heteren – Valburg en Valburg – Ewijk;
- onderverdeling in noordelijk deel (Grijsoord – Valburg) en zuidelijk deel (Valburg – Ewijk);
- onderverdeling in doorgaand, intern en extern verkeer;
- onderverdeling in doelgroepen/doelgroepenverkeer.

De startnotitie geeft aan dat de volgende alternatieven in het MER worden beschreven:

- nulalternatief
- nulplusalternatief
In het nulplusalternatief dienen niet alleen de mogelijkheden van een spitsstrook en het instellen van toeritdosering meegenomen te worden, maar ook de uitbreidingsmogelijkheden van binnenvaart en openbaar vervoer, waaronder Agglorail. Ook de mogelijke bijdrage van de regio aan de beperking van de groei van de automobiliteit dient hier te worden beschreven. Ook indien in de uiteindelijke besluitvorming niet voor het nulplusalternatief wordt gekozen, moet bezien worden hoe de regio haar bijdrage kan leveren.
- verbredingsalternatieven
Ook de mogelijkheden om gedifferentieerd te verbreden en de mogelijkheden om de extra rijstrook/rijstroken te benutten als doelgroepstrook dienen te worden onderzocht.
- meest milieuvriendelijk alternatief
Maatregelen in het MMA dienen zodanig beschreven te worden dat ook zelfstandig over toepassing ervan kan worden beslist bij de eventuele keuze van andere varianten.

Naast deze alternatieven dient het volgende alternatief in het MER verder uitgewerkt te worden:

- alternatief waarin de problemen op de knooppunten worden opgelost; veel van de huidige vertraging ontstaat doordat het linksafslaand verkeer bij een klaverbladknooppunt zo'n krappe klaverbladbocht moet rondrijden. Vooral bij grote stromen (linksafslaand van de A15 naar de A50 richting A12 bij Valburg en linksafslaand van de A50 naar de A73 bij Ewijk) levert dit problemen op. Uitbreiding van de capaciteit van de knooppunten in plaats van verbreding van de weg zou het probleem misschien ook kunnen oplossen.

Tevens dient de mogelijkheid van combinaties van bovengenoemde alternatieven te worden onderzocht.

Het MER dient duidelijk te maken hoe de beschreven alternatieven zijn gekozen, dat wil zeggen welke overwegingen een rol hebben gespeeld bij de keuze om sommige opties wél, en andere níet uit te werken als alternatief in het MER.

Eventueel kan deze motivering worden opgenomen in een apart hoofdstuk of een achtergronddocument, waarin meer informatie is opgenomen over de belangrijke keuzen bij de opstelling van het MER. Als er een voorkeursalternatief wordt aangewezen, moet ook deze voorkeur worden gemotiveerd.

Hierbij dient een verband te worden aangegeven met de doelstelling van het project. Bij de motivering gaat in het MER vooral de aandacht uit naar de milieuargumenten.

Om een onderlinge vergelijking mogelijk te maken in de rangschikkingsfase moeten de alternatieven gelijkwaardig worden uitgewerkt op de punten waarop ze worden vergeleken. In ieder geval moet het meest milieuvriendelijke alternatief worden beschreven.

3.1.1. Nulalternatief/referentiekader

Aangegeven moet worden of een situatie, waarbij niet tot aanleg/uitbreiding van de infrastructuur wordt besloten, in relatie tot het doel van het voornemen een reëel alternatief (nulalternatief) is.

In dat geval moet het nulalternatief als een volwaardig alternatief worden beschreven. Is dit niet het geval dan moet dit beargumenteerd worden aangegeven en kan worden volstaan met het beschrijven van de huidige situatie en autonome ontwikkeling als referentiekader. De startnotitie spreekt over een basissituatie.

Bij deze beschrijving moet het MER uitgaan van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van besluiten over nieuwe activiteiten. Hierbij kan worden gedacht aan:

- het wel of niet doortrekken van de A73 (uitgangspunten na fase 1);
- de aanleg van het multimodaal transportcentrum; beschrijf hiervoor verschillende scenario's;
- de doortrekking van de N322 (Ewijk – Prins Willem-Alexanderbrug);
- het wel of niet aanleggen van de HSL-Oost;
- het wel of niet aanpassen van de A12.
- ruimtelijke ontwikkelingen

Als niet zeker is of bepaalde ingrijpende activiteiten zullen doorgaan of niet, dan kunnen eventueel verschillende scenario's hiervoor worden gebruikt.

3.1.2 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- het moet – net als de andere alternatieven – realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer, alsmede binnen zijn of haar competentie liggen;
- het moet gericht zijn op maximale milieuwinst.

Ook bij het mma moeten compenserende maatregelen getroffen worden voor die milieu-effecten, die niet kunnen worden voorkomen of gemitigeerd.

Bij invulling van het mma in fase 2 kan aandacht worden geschonken aan:

- een zo groot mogelijke verschuiving van mobiliteit van weg naar spoor- en waterweg;
- het opheffen of mitigeren van barrières die bij de aanleg van de A50 in het verleden zijn ontstaan;
- in samenhang met het vorige punt, zoveel mogelijk handhaving en waar mogelijk versterking van de ecologische hoofdstructuur, de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van het beïnvloedingsgebied. Te denken valt aan mitigerende maatregelen in de vorm van:
 - aanleg van verschillende soorten van ecologische verbindingen (faunatunnels, ecoducten);
 - sanering aanwezige wegverlichting ter plaatse van de ecologische hoofd structuur;
- ecologisch bermbeheer, aandacht voor herpetofauna in steile bermtaluds;
- maatregelen ter bescherming van archeologisch dan wel cultuurhistorisch waardevolle objecten en waarden;
- landschappelijke inpassing van de verbreding in verschillende landschapstypen, met bijzondere aandacht voor kwetsbare objecten/deelgebieden (heidevelden, Heelsumse beekdal, Gea-objecten, archeologische monumenten).

Maatregelen in het MMA dienen zodanig beschreven te worden dat ook zelfstandig over toepassing ervan kan worden beslist bij de eventuele keuze van andere varianten.

3.2 Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen

Bij elk alternatief moet worden aangegeven, welke leefbaarheidsbevorderende maatregelen ertoe behoren, dan wel waarom zulke maatregelen onder die omstandigheden niet zinvol zijn. Tot leefbaarheidsbevorderende maatregelen kunnen in het algemeen worden gerekend mobiliteitsgeleidende maatregelen (milieuschade voorkomende maatregelen), mitigerende maatregelen, en eventueel compenserende maatregelen.

Als mitigerende maatregelen dienen in ieder geval te worden overwogen:

- maatregelen ter vermindering van de milieuschade/hinder in de *bebouwde delen* van het tracé, zoals hogere geluidschermen/-wallen en (dubbellaags) ZOAB; specifieke aandacht wordt gevraagd voor de geluidbelasting in Heelsum, Wolfheze;
- maatregelen ter vermindering van de milieuschade/-hinder in de *landelijke* omgeving, met name op in landschappelijk en/of ecologisch opzicht gevoelige trajecten, faunapassages/ecoducten, aanpassing van de verlichting, geluidbeperkende maatregelen in verband met de fauna, maatregelen ter beperking van de schade aan de (geo-) hydrologische relaties; als specifieke voorbeelden kan gedacht worden aan opheffen

isolement Heelsumse en Wolfhezer beek en verbetering van de ecologische en recreatieve functie van de Linge.

Compenserende maatregelen dienen pas te worden ingezet voor zover de schade aan het milieu niet kan worden voorkomen of gemitigeerd. Het MER dient verder aan te geven, of op grond van het Structuurschema Groene Ruimte compensatiemaatregelen verplicht zijn. Tevens dient in te worden gegaan op het provinciale beleid dat bepaalt dat bos- en natuurgebieden die bij aanleg verloren gaan voor 120 % gecompenseerd dienen te worden.

4. Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling 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 vande 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, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."

4.1 Algemeen

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de autonome ontwikkeling hiervan moeten worden beschreven als referenties voor de te verwachten milieu-effecten. Daarbij wordt onder autonome ontwikkeling verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu zonder dat de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt gerealiseerd, waarbij rekening wordt gehouden met eventuele effecten van voltooide en in uitvoering zijnde ingrepen en ingrepen die als gevolg van reeds vastgelegd beleid worden voorzien. In de startnotitie is een groot aantal ontwikkelingen (met betrekking tot aanleg weg- en railverbindingen, uitbreiding woningbouw en bedrijfsterreinen, MTC enzovoort) genoemd die gevolgen kunnen hebben voor de verkeerssituatie in het studiegebied. De mate van waarschijnlijkheid van die ingrepen dient zo goed mogelijk te worden aangegeven.

Als er onzekerheid bestaat over de uitvoering van ingrepen met ernstige implicaties voor de voorspelling van de autonome milieu-ontwikkeling verdient het aanbeveling om bij het aangeven van de autonome milieugevolgen rekening te houden met deze onzekerheden, bijvoorbeeld door aan de hand van verschillende scenario's milieu-ontwikkelingen weer te geven, of door te werken met gevoeligheidsanalyses.

Aan veel van de aspecten die in het MER aan de orde komen, liggen verkeersprognoses ten grondslag. In (een bijlage bij) de rapportage dient inzicht te worden verschaft in de gehanteerde prognosemethodiek en in de daarbij gebruikte invoergegevens. De prognoses van het verkeer dienen voor zowel het personen- als het goederenverkeer enerzijds naar de optredende stromen en anderzijds voor de relevante wegvakken te worden weergegeven. Er dient te worden aangegeven hoe het openbaar vervoer voor het personenverkeer is opgenomen en hoe vrachtvervoer per trein en per schip het goederenvervoer over de weg beïnvloeden.

Bij de berekeningen van de milieuveranderingen moet worden uitgegaan van onder andere de volgende invoergegevens: verkeersintensiteiten, gemiddelde rijnsnelheden, verkeerssamenstelling per wegvak, de omgevingskenmerken van de wegvakken en (voor luchtverontreiniging) de emissiefactoren voor de verschillende voertuigcategorieën (personenauto's en vrachtwagens) en brandstofsoorten (benzine, LPG en diesel).

Studiegebied

Het studiegebied (invloedsgebied) omvat het tracé van de te verbreden weg (inpassingsgebied) en de omgeving waarin effecten kunnen optreden.

Per milieu-aspect (lucht, bodem, water, et cetera) kan de omvang van het studiegebied verschillen. De begrenzing van de studiegebieden moet worden gemotiveerd en op kaart worden aangegeven.

In de praktijk is (voor de situatie van gebruik van de infrastructuur) het studiegebied voor de milieu-aspecten geluid en lucht het gebied, dat beïnvloed wordt door significante veranderingen in de verkeersintensiteit en -samenstelling op het op de tracédelen aansluitende verkeersnetwerk. Een significante verandering in de intensiteit op een wegvak (buiten de A50) kan daarbij arbitrair gesteld worden op een toename van ten minste 30% of een afname van ten minste 20% ten opzichte van de referentiesituatie. Dit komt globaal overeen met een toe-, respectievelijk afname van de geluidbelasting met 1 dB(A).

Referentiejaar

Voor de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten moet een referentiejaar genomen worden. Het referentiejaar wordt ontleend aan de vigerende beleidsnota's. Bij voorkeur wordt het jaar 2010 genomen, de planhorizon van SVVII. Daarbij moet wel gelden dat er ongeveer tien jaren zitten tussen het gereedkomen van de werkzaamheden en het jaar 2010. Daarnaast dient het MER aan te geven of er grote veranderingen te verwachten zijn ná het jaar 2010. Indien duidelijk is, dat de uitvoering van het initiatief waarvoor het MER wordt opgesteld, nog nauwelijks genoeg gevorderd is om een goede indruk te hebben van het 'normale gebruik', dan dient (ook) een voorspellingsjaar te worden gekozen ná 2010 (gebaseerd op extrapolatie van het voor 2010 geplande beleid).

Daarnaast kan met behulp van een robuustheidscontrole worden nagegaan de mate waarin een alternatief voldoet aan doelstellingen of criteria, ook indien de vooronderstellingen tegen- of meevallen.

Type milieu-informatie

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet aangegeven worden of de effecten tijdelijk of permanent zijn, ophefbaar of onomkeerbaar, of ze zich afspelen op korte of op lange termijn, in hoeverre er cumulatie (versterken (overlap geluidszones A12, HSL-Oost en A50) of uitdoven van effecten) kan optreden en of er sprake is van positieve effecten.

Bij onzekerheden over het wel of niet optreden van effecten moet in ieder geval het slechtste denkbare scenario (worst case) worden gebruikt.

De manier waarop de milieu-effecten zijn bepaald moet worden toegelicht. Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld.

Het MER dient vooral aandacht te besteden aan die effecten die per alternatief verschillen of die welke de gestelde normen (bijna) overschrijden.

Ook dient een indicatie te worden gegeven van mogelijke effecten van voorzienbare secundaire ruimtelijke ontwikkelingen die door de alternatieven geïnitieerd of gestimuleerd kunnen worden ('vervolgeffecten').

De volgende paragrafen bevatten aandachtspunten voor deze milieu-aspecten.

4.2 Landschap en cultuurhistorie

Het gaat hierbij om de ruimtelijke structuren en patronen en de landschapstypen en de cultuurhistorisch (inclusief archeologisch) belangrijke objecten.

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- (verandering in) de ruimtelijke structuur (grootschalig/kleinschalig; open/gesloten) en de functionele patronen;
- aanwezigheid/aantasting van cultuurhistorische elementen en patronen, zoals dijken, kaden, landgoederen, kastelen, molens, oude bewoningsplaatsen, fortificaties, verkalingspatronen, bebouwingspatronen, wegenpatronen, beplantingspatronen;
- archeologisch waardevolle terreinen en vindplaatsen;
- aantasting/mogelijkheden voor uitbreiding van gebieden met een speciale beleidsstatus (onder andere waardevolle cultuurlandschappen).

4.3 Bodem en water

Het gaat hierbij om de kwaliteit, de uiterlijke verschijningsvorm en de opbouw van de bodem en, indien relevant, de diepere ondergrond en de kwaliteit en beweging van het samenhangende grond- en oppervlaktewater.

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- aanwezigheid van en invloed op bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden;
- gevoeligheid voor en verandering in grondmechanische processen (zetting);
- bestaande en toekomstige bodem- en grondwaterkwaliteit (inclusief verzilting/verzoeting). Hierbij moet rekening worden gehouden met doorsnijding of beïnvloeding van verontreinigde locaties nabij het tracé/de tracés;
- bestaande en toekomstige grondwaterhuishouding (verdroging/vernatting, grondwaterpeil, kwel/infiltratie);
- bestaande en toekomstige oppervlaktewaterkwaliteit en -huishouding;
- bestaand en toekomstig reliëf;
- doorsnijding waterkeringen;
- invloed op het bodemarchief, aantasting van de bodemopbouw, van zeldzame geologische lagen of bodemtypen (GEA-objecten).

4.4 Levende natuur

De beschrijving van (veranderingen in) de levende natuur in het studiegebied wint aan waarde door een duidelijke keuze en motivering van de te behandelen biotische aspecten (soorten, gemeenschappen en indicatorgroepen) in relatie tot de gebiedskenmerken.

Voorafgaand aan de effectbeschrijving dienen de natuurwaarden van het gebied te worden benoemd. Die kunnen worden afgeleid uit een visie op de Groene Hoofdstructuur. Belangrijke elementen daarbij zijn:

- het functioneren van de ecologische systemen en de relaties er tussen;
- de belangrijkste indicatorsoorten en de eisen die zij stellen aan hun milieu (in de breedste zin).

Hierbij moet gebruik gemaakt worden van het provinciale natuurbeleid (Ontwikkelingsvisie Arnhem/Nijmegen) en het gemeentelijk beleid (Groenstructuurvisie, Beleidsplan Ecologie). Speciale aandacht verdienen dassen, weide- en heidevogels.

Voor de te verwachten effecten (ruimtebeslag, geluid- en zichtbelasting, barrièrewerking en dergelijke) moet worden aangegeven waar deze in aanmerkelijke mate zullen optreden en aanleiding geven tot een verlaging van de benoemde natuurwaarden. Ook dient aandacht te worden besteed aan effecten op nog te ontwikkelen natuurwaarden, respectievelijk verlies aan mogelijkheden deze te ontwikkelen.

4.5 Geluid en trillingen

De belangrijkste geluidsaspecten waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkelingen en de milieu-effecten van de diverse alternatieven/varianten zijn:

- de geluidbelasting door middel van contouren en hectaren geluidbelast oppervlak vanaf 50 dB(A), gepresenteerd in stappen van 5 dB(A) (in stiltegebieden vanaf 40 dB(A));
- een vergelijking van deze geluidbelasting met het referentieniveau voor het omgevingsgeluid (waarbij ook rekening wordt gehouden met de geluidbelasting van andere relevante bronnen);
- een globale beschrijving van de relevante andere geluidbronnen die in de directie omgeving aanwezig zijn;
- het aantal geluidbelaste woningen vanaf 50 dB(A), gepresenteerd in stappen van 5 dB(A);
- het aantal (ernstig) gehinderden volgens de dosis-effect-relaties van het ministerie van VROM vanaf 50 dB(A) in absolute aantallen;
- de gesaneerde situatie 1986 en een eventuele toename van de geluidbelasting ten opzichte van deze gesaneerde situatie;
- knelpunten met betrekking tot overige bestaande en geplande geluidgevoelige objecten en gebieden (woonwagenstandplaatsen, ziekenhuizen, scholen, verzorgingscentra, natuur- en recreatiegebieden, etc.), gerelateerd aan de geldende voorkeursgrenswaarden;
- trillingshinder (een indicatie van de hinder en de schaderisico's op de woningen en overige trillinggevoelige bebouwing binnen een afstand van 50 meter van de weg), inclusief de hinder van dilatatievoegen;
- de aanlegfase-effecten van geluid en trillingen;
- de effecten van dubbellaags-ZOAB;
- de mogelijkheden om het geluidbelast oppervlak en het aantal geluidgehinderden bij de uitvoering van de voorgenomen maatregel aan de infrastructuur substantieel te verminderen in het directe inpassingsgebied.

Voor zover zinvol moeten tevens de cumulatieve geluidseffecten binnen het studiegebied weergegeven worden. Een ontwerp-AMvB inzake cumulatie geeft een berekeningsmethode waarmee een aantal soorten geluid bij elkaar opgeteld kan worden.

De berekeningen moeten worden uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai van de Wet geluidhinder. Bij de berekeningen moet zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de werkelijke te verwachten verkeerssamenstelling en de verdeling van de voertuigbewegingen over het etmaal en over de week. Als de verkeersintensiteit of -samenstelling duidelijk verschilt voor verschillende uren van de dag,

dagen van de week, respectievelijk perioden van het jaar, dan moeten die verschillen en de invloed daarvan op de geluidbelasting worden vermeld.

Bij de bepaling van het aantal (ernstig) gehinderden en het akoestisch ruimtebeslag, eventueel met afscherpende voorzieningen, mag geen rekening worden gehouden met de aftrek ingevolge artikel 103 van de Wet geluidhinder.

4.6 Lucht

Het gaat hierbij om de concentraties van luchtverontreinigende stoffen; het MER moet aangeven welke specifieke bijdrage de alternatieven leveren aan de toe- of afname van luchtverontreiniging in het studiegebied, voor zover dit onderscheidend is voor de beschreven alternatieven. Bij overschrijding van de grenswaarden dient te worden of het hier gaat om verblijfsgebieden.

Bij verdiepte of ondergrondse tracés dient afzonderlijke aandacht te worden besteed aan de luchtkwaliteit ter plaatse, de luchtkwaliteit nabij de uiteinden van de tunnel en de verspreiding van de luchtverontreiniging rond de mogelijke ventilatiepunten. Daarbij moet rekening worden gehouden met de invloed van eventuele (geluid)afschermende voorzieningen.

Bij de voorspellingen dient te worden aangegeven of rekening wordt gehouden met ontwikkelingen in emissiefactoren van het wagenpark.

4.7 Veiligheid

Risico's waaraan de gebruiker van de weg wordt blootgesteld (bijvoorbeeld bij de weg onder/langs een vliegveld of langs een chemische fabriek) moeten kwalitatief worden beschreven, voor zover dat voor de vergelijking van de tracé-alternatieven relevant is.

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- veranderingen in de individuele risico-contourafstanden voor de grenswaarde 10^{-6} en de streefwaarde 10^{-8} ;
- toetsing aan de norm van 10^{-6} per jaar voor individueel risico ter plaatse van (bestaande en reeds geplande) kwetsbare objecten;
- indicatie van verandering in het groepsrisico;
- indicatie van (eventuele verschillen in) het risico voor snelle verspreiding van verontreinigingen bij calamiteiten, bijvoorbeeld via oppervlaktewater.

4.8 Woon- en leefmilieu

Het woon- en leefmilieu betreft de cumulatieve gevolgen van ongelijksoortige milieuaspecten (geluid, trillingen, lucht, (verkeers)veiligheid, barrièrewerking, landschapsbeeld (inclusief visuele hinder), gedwongen vertrek (sloop van huizen)) op de gezondheid en de sociale omstandigheden van mensen die in het studiegebied verblijven. Het gaat daarbij overigens niet alleen om het woon- en leefmilieu in het stedelijk gebied, maar ook om dat in de landelijke omgeving.

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieu-ontwikkeling en de milieu-effecten zijn:

- de functioneel-ruimtelijke relaties in het gebied of in deelgebieden (bijvoorbeeld de meest gebruikte routes naar school, openbare voorzieningen of winkels), barrièrewerking van de infrastructuur;
- (bestaande en toekomstige) algehele hinderbeleving (trillingshinder, sociale onveiligheid, visuele hinder, stank/stof, et cetera);
- aantallen verkeersslachtoffers op de A50 en het onderliggende wegennet;
- de invloed van lawaai en luchtverontreiniging op de gezondheid (ook van specifieke bevolkingsgroepen, zoals CARA-patiënten);
- gedwongen vertrek door sloop van woningen;
- kwalitatieve aanduiding van gevoelige gebieden (onder andere woongebieden en natuurgebieden) bij calamiteiten en indicatieve aanduiding van de risico's.

5. Vergelijking van 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 milieu-effecten van de alternatieven (inclusief een eventueel voorkeursalternatief) moeten onderling worden vergeleken. Als er geen sprake is van een nulalternatief, dan moet ook de autonome milieu-ontwikkeling in deze vergelijking worden betrokken.

Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin de positieve en negatieve effecten van (het voorkeursalternatief en) de alternatieven verschillen, en mede tegen de achtergrond van de bestaande milieusituatie en de autonome milieu-ontwikkeling een beoordeling van (voorkeursalternatief en andere) alternatieven mogelijk te maken. Daarbij moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de financiële aspecten van de alternatieven worden betrokken om de realiteitswaarde van de alternatieven beter te kunnen beoordelen. Dit is in het kader van de milieu-effectrapportage echter niet verplicht.

6. Leemten in informatie

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 milieutoestanden autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieu-effecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."

Het MER moet aangeven, over welke milieu-aspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieu-aspecten, die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties moeten zijn van het gebrek aan milieu-informatie.

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- in hoeverre de leemten en onzekerheden de kwaliteit van de besluitvorming beïnvloeden.

7. Evaluatieprogramma

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."

De minister van V&W en de minister van VROM moeten bij het besluit een evaluatieprogramma opstellen om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Aandacht dient te worden besteed aan de effectiviteit van mitigerende en compenserende maatregelen.

Het verdient aanbeveling dat de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Oost-Nederland in het MER reeds een aanzet tot zo'n evaluatieprogramma geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen de gebruikte voorspellingsmethoden, de leemten in kennis en het op te stellen evaluatieprogramma. De evaluatie dient in ieder geval betrekking te hebben op de relatie tussen de verkeersprognose(s) en de daarbij optredende geluidbelastingen.

8. Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

Ten aanzien van de presentatie bevelen we aan:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden;
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- bij gebruik van kaarten recent kaartmateriaal te gebruiken, alle in de tekst gebruikte topografische aanduidingen op kaart aan te geven, de namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda te presenteren.

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 is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers. Het verdient daarom bijzondere aandacht.

De samenvatting moet als zelfstandig betoog leesbaar zijn en een goede afspiegeling vormen van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de belangrijkste informatie over het milieu in het studiegebied;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven (zo mogelijk in tabelvorm);
- de vergelijking van de alternatieven.

BIJLAGE 1

Samenvatting inspraakreacties en beantwoording

Startnotitie rijksweg 50 Grijsoord - Valburg - Ewijk

Inspraakreactie

Beantwoording

1. Vleermuiswerkgroep Nederland te Den Haag

De Vleermuiswerkgroep maakt er op attent dat rijksweg 50 in een gebied ligt dat van betekenis is als leefgebied van vleermuizen. In het MER zal hieraan aandacht moeten worden besteed.

Bij de milieu-inventarisatie ten behoeve van het MER zal een overzicht van flora en fauna, dus ook de vleermuis, worden opgesteld. Hierbij wordt ook ingegaan op de gevolgen van eventuele ingrepen.

2. Recreatieschap Over-Betuwe te Tiel

Het Strandpark Slijk-Ewijk dat begrensd wordt door de rijkswegen 15 en 50 en mogelijk in de toekomst ook door de A73, zal worden uitgebouwd tot een bovenregionale voorziening. M.b.t. de bereikbaarheid is nader overleg gewenst. M.b.t. het aspect recreatie (leefbaarheid) wordt aandacht gevraagd voor de luchtverontreiniging en geluid- en trillinghinder, waarbij met name de fietsroute Over-Betuwe wordt genoemd. Het Strandpark dient bij de planvorming voortdurend mee te spelen. Consultatie van het Recreatieschap is hier op zijn plaats.

Door een reconstructie van rijksweg 50 zal de bereikbaarheid van het park niet veranderen. Met betrekking tot de leefbaarheid en de recreatiefunctie zal ook het Strandpark in het tracé-onderzoek van rijksweg 50 worden betrokken. Hierover zal contact met het Recreatieschap worden opgenomen. Als wordt besloten de doortrekking van de A73 uit te werken zullen ook de belangen van het recreatiepark in de afwegingen worden meegenomen.

3. Polderdistrict Groot Maas en Waal te Druten

Het Polderdistrict ziet geen aanleiding om nadere richtlijnen voor te stellen. Wel wil het Polderdistrict worden betrokken bij het onderzoek in relatie tot de leefbaarheid (waterkwantiteit). Voor de waterkering zouden er aanrakingspunten kunnen liggen bij de kruising met de Waaldijk.

Als aspecten m.b.t. de waterkwantiteit ter sprake komen zal met het Polderdistrict contact worden opgenomen. Hetzelfde geldt voor de waterkering. Indien er aanrakingspunten zijn zal het Polderdistrict hierbij worden betrokken.

4. Th. Duijkers te Ewijk

Inspreker verwacht een toename van het sluipverkeer over de N322 (Maas en Waalweg) om de A15 richting Rotterdam te bereiken. Voorgesteld wordt om het nationale verkeer (Nijmegen-Tiel) via de N322 en de Waalbrug bij Tiel te sturen en het internationale verkeer (Rotterdam-Duitsland) via de A50.

5. IVN Vereniging voor Natuur- en Milieueducatie, afd. Zuidwest Veluwezoom te Oosterbeek

Volgens de startnotitie kan op het traject Grijsoord-Renkum worden volstaan met het nulalternatief, hoogstens het nulplusalternatief. Volgens de Vereniging is voor het gedeelte Renkum-Heteren (brug) het nulplusalternatief voldoende. De Vereniging doet de suggestie het lokale en langzame verkeer dat de Nederrijn wil passeren, af te wikkelen via de fietspaden. Hierdoor hoeft het lokale verkeer niet meer op de hoofdrijbanen in- en uit te voegen en ontstaat de mogelijkheid voor een beter openbaar busvervoer. De geluidshinder van het bestaande viaduct is een punt van bijzondere aandacht.

Verbreiding van de weg zal de barrièrewerking tussen de aan beide zijden gelegen natuurgebieden versterken. Een nieuw tracé ten westen van Wolfheze heeft nadrukkelijk niet de prioriteit.

De Vereniging staat achter het initiatief van Natuurmonumenten om op het traject geen verlichting toe te staan.

Het doortrekken van de A73 heeft gevolgen voor de rijkswegen 15 en 50. Hierbij wordt geadviseerd de route via de te

In het verkeers- en vervoersonderzoek zullen ook de relaties in westelijke richting van en door de regio Nijmegen worden meegenomen. Ook de N322 wordt in het onderzoek betrokken. De genoemde suggesties zullen in de overwegingen worden meegenomen.

In de startnotitie worden nog geen conclusies getrokken met betrekking tot de diverse voorgestelde alternatieven. De genoemde weggedeelten worden in de trajectstudie/m.e.r. volledig meegenomen.

De fietspaden op de brug zijn te smal om ook het langzame verkeer en het openbaar (bus)vervoer te verwerken. De breedte en de indeling van de brug zullen in de trajectstudie onderwerp van onderzoek zijn. Hierbij worden alle genoemde verkeerscategorieën meegenomen.

Er zal worden bezien in hoeverre de bestaande situatie kan worden verbeterd. De barrièrewerking en de ecologische hoofdstructuur zullen in de trajectstudie/m.e.r. onderwerp van studie zijn. Een dergelijk tracé betekent een nieuwe doorsnijding van het landschap, met een kruising van de spoorlijn Utrecht-Arnhem en een nieuw knooppunt met rijksweg 12. Dit geeft in verhouding tot verbreding van rijksweg 50 forse ingrepen. Als wordt besloten tot verbreding, kan de bestaande verlichting niet worden gehandhaafd en zal worden bezien of verlichting nog wenselijk is. Bij het meest milieu vriendelijk alternatief wordt aandacht geschonken aan sanering van de aanwezige wegverlichting. Zowel de situatie op rijksweg 15 als de doortrekking van de N322 richting brug

