



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Programma Hoogfrequent Spoorvervoer: Goederenroutering Oost Nederland

Advies over reikwijdte en detailniveau  
van het milieueffectrapport

27 februari 2012 / rapportnummer 2620-74





# 1. Hoofdpunten van het MER

Het kabinet heeft een voorkeursbeslissing genomen over het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS), om in de Randstad ruimte voor personenvervoer te maken door het goederenvervoer tussen Rotterdam en Oldenzaal te laten rijden over de Betuweroute en de IJssellijn (Arnhem–Zutphen–Deventer). Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en ProRail hebben daarom het voornemen de spoorverbinding tussen Elst (de aansluiting op de Betuweroute) en de grensovergang bij Oldenzaal geschikt te maken als route voor goederenvervoer. Het voornemen wordt vastgelegd in een Tracébesluit van de minister van Infrastructuur en Milieu.

De projectorganisatie heeft de Commissie voor de m.e.r. (hierna ‘de Commissie’) gevraagd om in haar advies niet alleen in te gaan op de (locatie)specifieke milieueffectbepaling aan de hand van de ontwerp notitie reikwijdte en detailniveau, maar ook te adviseren over de mogelijkheden om de Elverding-aanpak te integreren in de onderzoeksopzet. Het voorliggende advies van de Commissie is daarom in twee delen opgesplitst:

Deel I De Commissie geeft in dit deel advies hoe de Elverding-aanpak toegepast kan worden bij PHS:Goederenrouting Oost-Nederland (GON). Belangrijke onderdelen hierbij zijn een brede alternatievenverkenning, ruime participatie en het vroegtijdig verken- nen van knelpunten. De studies naar aanleiding van de moties die bij de behandeling van het PHS in de Tweede Kamer zijn aangenomen, spelen hierin een belangrijke rol.

Deel II De Commissie richt zich in dit deel op de ontwerp notitie reikwijdte en detailniveau PHS:GON. Hierbij kunnen de uitkomsten uit Deel I meegenomen worden bij onder meer de onderbouwing van nut en noodzaak.

## Hoofdpunten voor het MER

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffect- rapport (MER). Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvor- ming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- onderbouwing van nut en noodzaak om het goederenvervoer per spoor via de Betuwe- route – route Elst–Oldenzaal/grens te intensiveren in plaats van via andere modaliteiten (zoals binnenvaart en weg) of andere routes, alsmede een onderbouwing van de prognoses die vergroting van de capaciteit nodig maken;
- een inschatting op hoofdlijnen van mogelijke belangrijke knelpunten, wat betreft leefkli- maat, natuur en andere relevante aspecten, op de gehele route Elst–Oldenzaal/grens, zo vroeg mogelijk in de studieperiode;
- de aantasting van het leefklimaat, niet alleen sectoraal, maar ook in cumulatie. De effec- ten op het leefklimaat zullen een optelsom van verschillende effecten zijn, zoals geluid, trillingen, luchtkwaliteit, externe veiligheid, gezondheid, oversteekbaarheid en barrière- werking.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

---

<sup>1</sup> De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 2 van dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) onder ‘Advisering’ of door in het zoekvak het projectnummer in te geven.

De Commissie heeft geen zienswijzen van bevoegd gezag ontvangen en deze dus niet bij haar advies kunnen betrekken.

# Deel I Elverding-aanpak

## 2. Achtergrond

De ontwerpnotitie Reikwijdte en Detailniveau (verder NRD) maakt duidelijk dat het voornemen voortkomt uit het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS). Dit programma is bedoeld om de capaciteit van het spoor te vergroten, zodat er meer reizigerstreinen op de drukste trajecten in de brede Randstad kunnen rijden. Tegelijkertijd heeft het PHS tot doel om de verwachte groei van het goederenvervoer mogelijk te maken. Een goede vorm van goederenrouting is een randvoorwaarde voor het kunnen realiseren van hoogfrequent reizigersvervoer in de brede Randstad (NRD pagina 4).

Het Kabinet heeft in juni 2010 een voorkeursbeslissing genomen over het PHS over het reizigersverkeer in de Randstad en over routing van het goederenverkeer (NRD pagina 4). In deze voorkeursbeslissing is er voor gekozen om zoveel mogelijk goederenvervoer via de Betuweroute te laten rijden. Dit betekent dat er in de Randstad ruimte gemaakt wordt voor extra reizigersverkeer, door het goederenvervoer tussen Rotterdam en Oldenzaal grens (met bestemming Berlijn, Polen, Scandinavië) niet meer via Gouda en Amsterdam-Zuidoost te laten rijden, maar over de Betuweroute en de IJssellijn (Arnhem-Zutphen-Deventer).

Tijdens de behandeling in de Tweede Kamer van het PHS zijn in relatie tot de goederenrouting Oost-Nederland (verder GON) enkele moties aangenomen. De in deze moties gevraagde onderzoeken worden op dit moment uitgewerkt en zullen medio 2012 leiden tot de volgende rapportages:

- lange termijn perspectief goederenvervoer;
- mogelijkheid tot fors inzetten op binnenvaart voor goederenvervoer;
- maximaliseren gebruik Betuweroute, inclusief een betere aansluiting en benutting in Duitsland;
- actualisatie van de studie naar de Noordtak van de Betuweroute (NOV studie);
- beschrijving van de varianten voor de passage Zutphen-Hengelo.

Op basis van deze rapporten zal de minister de stand van zaken opmaken en een beslissing ten aanzien van PHS:GON voorbereiden (NRD pagina 6).

Volgens de NRD vallen deze onderzoeken buiten het op te stellen MER. De Commissie is echter van mening dat de uitkomsten van deze onderzoeken de reikwijdte en het detailniveau van het MER PHS:GON zeer kunnen beïnvloeden. Daarom adviseert de Commissie om de uitkomsten een duidelijke plaats te geven in het besluitvormingsproces. De Commissie adviseert hiervoor de aanbevelingen van de commissie Elverding<sup>2</sup> toe te passen. Dit wordt uitgewerkt in hoofdstuk 3.

---

<sup>2</sup> 'Sneller en Beter', advies Commissie versnelling besluitvorming infrastructurele projecten, april 2008.

### 3. Toepassing van Elverding in PHS:GON

De projectorganisatie PHS:GON heeft de Commissie gevraagd om in haar advies niet alleen in te gaan op de (locatie)specifieke milieueffectbepaling, maar ook projectbreed te adviseren over de Elverding-aanpak en mogelijke risico's bij het niet volgen daarvan. In bijlage 1 is het schema uit het advies van de Commissie Elverding uit 2008 opgenomen. Dit geeft in algemene zin de te doorlopen stappen weer.

In de huidige aanpak van PHS:GON zijn de stappen zoals in het schema in bijlage 1 aangegeven, tot nu toe niet doorlopen. Dit brengt belangrijke risico's met zich mee, zoals onvoldoende draagvlak en de schijn van bestuurlijk voorsorteren, onvoldoende budgettering omdat belangrijke knelpunten onvoldoende en te laat in beeld zijn en de mogelijkheid dat het project in een laat stadium bij de rechter strandt. Uiteindelijk kan dit resulteren in vertraging.

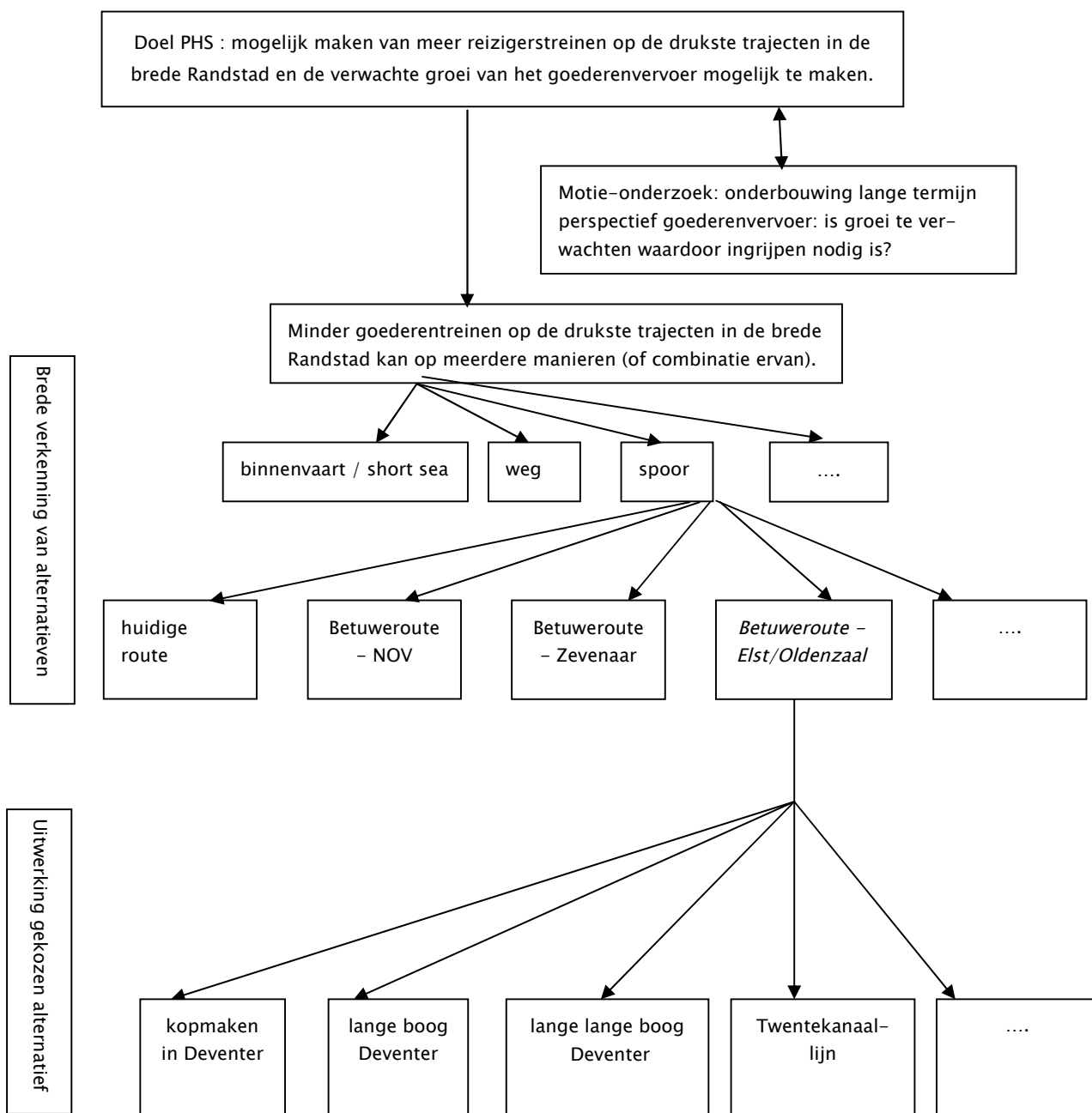
Idealiter was de Elverding-aanpak vanaf de verkenning in het kader van het PHS toegepast. Omdat het proces inmiddels is voortgeschreden, adviseert de Commissie niet om de PHS verkenning volledig opnieuw te doen, maar wel om vanaf heden conform Elverding te werk te gaan. Het startpunt voor een brede verkenning ligt volgens de Commissie bij de onderzoeken naar aanleiding van de moties van de Tweede Kamer. In het schema op de volgende pagina wordt de samenhang van de keuzes die volgens de Commissie nu voorliggen geïllustreerd.

De Commissie adviseert daarom om conform de Elverding-aanpak, alvorens over te gaan tot uitwerking van het specifieke tracé Elst - Oldenzaal/grens (indien relevant), eerst:

- Een brede verkenning uit te voeren naar mogelijke *alternatieven* waarmee het doel (verplaatsing van het goederenvervoer uit de Randstad en opvangen van toename van goederenvervoer) bereikt kan worden. De motie-onderzoeken naar binnenvaart, weg, Betuweroute met NOV, Betuweroute met IJssellijn of Betuweroute met Zevenaartracé kunnen hiervoor de basis vormen. Ga ook na of een combinatie van (onderdelen van) de alternatieven kan leiden tot het doel. Houdt bij de verkenning rekening met andere (gebieds-)doelen, bijvoorbeeld ten aanzien van economische ontwikkeling, milieu, natuur, landschap en klimaat.
- De alternatieven te vergelijken op hun *effecten* op economie, milieu, ruimte en natuur. Bepaal de effecten zo veel mogelijk op basis van (onderbouwd) expert judgement en (gevalideerde) vuistregels. Het detailniveau van de effectbepalingen moet de keuzes tussen alternatieven en conclusies afdoende kunnen onderbouwen. Aannemelijk moet worden gemaakt dat, eventueel met 'maatregelen achter de hand' aan de wettelijke eisen voor onder andere geluid, lucht en natuur kan worden voldaan.
- Te onderzoeken of er bij deze alternatieven dusdanige *knelpunten* zijn, dat de daadwerkelijke uitvoer niet mogelijk is, bijvoorbeeld doordat de (fysieke) ingrepen te ingrijpend zijn of tot te hoge kosten leiden.
- Te onderzoeken of de realisatie van de alternatieven en het oplossen van de knelpunten past binnen de beschikbare *budgettaire ruimte*.
- In dit stadium voor ruime *participatie* van betrokkenen te zorgen, niet alleen bestuurders, maar ook omwonenden. De participatie kan zich richten op nut en noodzaak van het project en gezamenlijk zoeken naar oplossingen (alternatieven) binnen het gehele gebied.

Anders dan in de NRD staat adviseert de Commissie conform Elverding de volgende fasering in de m.e.r.-procedure aan te brengen: een plan-MER ten behoeve van de brede verkenning van alternatieven zoals hierboven geschetst en in tweede instantie (indien relevant) een MER ten behoeve van de uitwerking van het gekozen alternatief, mogelijk de route Elst-Oldenzaal/grens.

In onderstaand schema wordt de visie van de Commissie m.e.r. op de samenhang van de keuzes over PHS:GON en de volgtijdelijkheid van de stappen geïllustreerd. Bij elke van de stappen is het mogelijk dat nieuwe alternatieven of varianten naar voren komen, bijvoorbeeld omdat knelpunten om een oplossing vragen.



Illustratie van samenhang van keuzes met betrekking tot PHS:GON (niet uitputtend)

## Deel II Uitwerking route Elst–Oldenzaal/grens

De rest van dit advies gaat uitsluitend over het MER voor het tracé Elst–Oldenzaal/grens op basis van de ontwerp NRD PHS:GON.

### 4. Nut en noodzaak

De uitkomsten van de brede verkenning van alternatieven conform Elverding, zoals in deel I beschreven, kunnen gebruikt worden om nut en noodzaak van de route Elst–Oldenzaal/grens te onderbouwen:

1. Is door het PHS en door autonome groei van het goederenvervoer inderdaad een herrotering op het spoor nodig? Zijn er inderdaad zoveel goederen te verwachten en kunnen die het beste via het spoor worden vervoerd?
2. Wanneer goederenvervoer per spoor inderdaad de beste optie is, waarom is het nodig de route Elst–Oldenzaal/grens meer te gebruiken voor goederenvervoer?

Neem deze onderbouwing op in het MER.

### 5. Voorgenomen activiteit en alternatieven

#### 5.1 Voorgenomen activiteit en Tracébesluit

Beschrijf in het MER wat de voorgenomen activiteit behelst. Geef ook aan wat er precies in het Tracébesluit wordt vastgelegd. Uit welke fysieke ingrepen bestaat de voorgenomen activiteit? Wat wordt vastgelegd ten aanzien van aard en aantal treinen?

Beschrijf en onderbouw de aannames ten aanzien van:

- aantallen treinen;
- type treinen;
- lengte van de treinen;
- verdeling van de aantallen over het etmaal;
- de aard van de te vervoeren stoffen.

Geef eventueel bandbreedtes, vanwege de onzekerheden in de aannames. Geef tevens aan in hoeverre hieraan grenzen worden gesteld in het Tracébesluit.

Onderbouw dat deze geplande intensiteiten en de verdeling van het goederenvervoer over het etmaal realiseerbaar zijn binnen het huidige en het te verwachten toekomstige personenverkeer op de route Elst–Oldenzaal/grens.



## 5.2 Alternatieven

De Commissie adviseert om bij de uitwerking van het IJssellijnalternatief, anders dan in de NRD staat, zo vroeg mogelijk het gehele traject Elst – Oldenzaal grens in beschouwing te nemen, dus ook de trajecten Elst–Zutphen en Hengelo–Oldenzaal. Hierdoor worden potentiële (onoverkomelijke) knelpunten en mogelijke oplossingen hiervoor vroeg duidelijk.

In de NRD wordt een viertal alternatieven voorgesteld voor het tracé Zutphen– Hengelo. Het is mogelijk dat uit de knelpuntenanalyse en/of participatie reële andere alternatieven naar voren komen. Neem die dan mee in het MER.

## 5.3 Referentie: ruimtelijke situatie en aantallen treinen

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij deze beschrijving uit van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van nieuwe activiteiten waarover reeds is besloten.

Geef voor de gegeven spoorinfrastructuurmaatregelen (NRD pagina 12) aan of deze zeker gesteld zijn en afdoende. Indien deze maatregelen niet zeker zijn kunnen ze geen onderdeel van de referentiesituatie zijn.

Onderbouw het aantal goederentreinen (prognose) in de referentiesituatie (NRD tabel 1 pagina 10). Ga daarbij in op de groei ten aanzien van de huidige feitelijke situatie en geef daarbij aan of deze groei gerealiseerd kan worden binnen de huidige spoorcapaciteit, gezien de mogelijke milieueffecten en gelet op de primaire doelstelling van het PHS (meer passagiersvervoer in de Randstad). Indien dit niet het geval is, kan niet van deze prognoses worden uitgegaan in de referentiesituatie.

Om de omwonenden goed inzicht te geven in de te verwachten effecten adviseert de Commissie om naast een vergelijking met de referentiesituatie ook een vergelijking met de huidige situatie te maken. Beschrijf hiervoor naast een (reële) referentiesituatie ook de huidige situatie. Geef het aantal treinen dat in de huidige situatie rijdt en breng de huidige kwaliteit van de leefomgeving in de betrokken deelgebieden goed in kaart.

## 6. Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

### 6.1 Algemeen

Maak bij de beschrijving van de effecten onderscheid tussen:

- de aanlegfase: de aanpassing van het spoor en andere ingrepen, zoals de effectbeperkende maatregelen;
- de gebruiksfase: het totale aantal en de extra treinen die op het traject gaan rijden.

Onderbouw de gehanteerde aannames ten aanzien van de verdeling van goederentreinen in de dag en de nacht. Bespreek daarbij het maximaal mogelijke, zodat daarmee voor omwonenden inzichtelijk wordt wat maximaal te verwachten is.

Geef aan of het denkbaar is dat, ondanks elektrificatie, vervoerders met diesellocs gaan rijden.

Het is belangrijk aan te geven in welke deelgebieden effecten zich mogelijk gaan voordoen. Maak helder welke criteria in welke deelgebied worden gehanteerd om effecten te duiden. Een effect op veiligheid of geluid of luchtkwaliteit in of nabij de bebouwing zal anders moeten scoren dan wanneer deze zich in een meer landelijke omgeving voordoet. Beschrijf welke effecten acceptabel worden geacht. Dit kan per deelgebied verschillen.

### 6.2 Aantasting leefomgeving

De Commissie adviseert de aantasting van het leefklimaat als uitgangspunt te nemen bij de beoordeling van de impact van het voornemen. De effecten op het leefklimaat zullen een optelsom van verschillende effecten zijn, zoals geluid, trillingen, luchtkwaliteit, externe veiligheid, gezondheid, oversteekbaarheid en barrièrewerking. Er is waarschijnlijk interactie tussen deze aspecten. Angst voor een ongeval, meer luchtverontreiniging, meer effecten van geluid, barrièrewerking en andere aspecten kunnen gezamenlijk een grotere impact op het leefklimaat hebben dan elk van de afzonderlijke aspecten. Houdt er rekening mee dat ook beneden wettelijke normen grote (veranderingen in) effecten op de leefbaarheid en gezondheid kunnen optreden.

Beschrijf in kwalitatieve zin de veranderingen in de woon-, werk- en recreatieve kwaliteit van het plangebied. Betrek hierbij ook de gebruiksfuncties van het gebied (wonen, naar school gaan, recreëren, routes voor werk, school en dagelijkse activiteiten).

## 6.3 Woon- en leefomgeving per aspect

### 6.3.1 Geluid

Aanvullend op de NRD adviseert de Commissie een duidelijke omschrijving te geven van de werking van SWUNG en de daaraan gekoppelde geluidproductieplafonds (GPP's) voor elke spoorweg in relatie tot de mogelijke nog resterende geluidsanering. Ga in op het begrip 'doelmatigheid' en leg uit welke criteria daarbij gehanteerd worden. Geef aan op welke wijze de GPP's zijn (worden) vastgelegd voor de zogenaamde 'dunne lijnen' (spoorwegen waarbij de huidige intensiteit erg laag is) in relatie tot de geluidbelasting bij woningen.

Geef aan welke maatregelen (zoals geluidschermen, raildempers, e.d.) mogelijk en noodzakelijk zijn om binnen de GPP's te blijven. De NRD meldt dat er geen sprake is van een wijziging ten opzichte van de GPP's, zoals deze worden vastgelegd op basis van de gemiddelde geluidemissie over de periode 2006–2008. Overigens maakt het wetsvoorstel SWUNG het wel mogelijk om GPP's te verhogen. Geef aan of daarvan sprake zal zijn. Maak duidelijk waar en in hoeverre er sprake is van een toename van geluid – ondanks dat binnen de GPP's wordt gebleven – ten opzichte van de huidige situatie. Maak duidelijk hoeveel goederentreinen er binnen de GPP's (inclusief werkruimte) maximaal kunnen rijden op de verschillende trajecten.

Ga kwalitatief in op de niet akoestische factoren die de beleving van geluid kunnen bepalen in de regio, zoals de beheersbaarheid van het geluid, de voorspelbaarheid van de treinen, houding tegenover de bron, verwachtingen voor de toekomst en andere factoren die een rol kunnen spelen. Ga ook specifiek in op de verandering in rustperiodes.

Vergelijk de geluidseffecten van alternatieven en/of varianten op hoofdlijnen op kaart. Geef hierop ook de ligging van woningen en andere gevoelige objecten weer.

### 6.3.2 Trillingen

Het aspect trillingen kan uitgewerkt worden conform de NRD. Het gaat om zowel trillingen die schade aan gebouwen kunnen veroorzaken als trillingen die hinderlijk zijn. Mogelijke schade is met name relevant in de aanlegfase, hinder in de gebruiksfase.

De onzekerheden in de bepaling van trillingniveaus bij het gebruik van rekenmodellen zijn groot. Daarom adviseert de Commissie hier specifiek op in te gaan en tevens aan te geven hoe daarmee wordt omgegaan. Geef daarom aan op welke wijze de rekenmodellen worden gevalideerd.

Geef aan of tijdens de aanleg en in de gebruiksfase een monitoring wordt uitgevoerd en geef aan welke 'maatregelen achter de hand' beschikbaar zijn indien er overschrijdingen zijn.

### 6.3.3 Luchtkwaliteit

Indien met diesellocs wordt gereden, adviseert de Commissie om, naast het in kaart brengen van risico op overschrijding van de normen zoals in de NRD is aangegeven, ook de concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> en verandering daarin als gevolg van het voornemen beneden de grenswaarden weer te geven. Presenteer de verandering in verschilcontourkaarten. Geef daarbij aan hoeveel mensen worden blootgesteld aan concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> in klassen van maximaal 4 µg/m<sup>3</sup>.

Besteed ook aandacht aan NO<sub>x</sub>-emissie en de gevolgen daarvan op voor verzuring gevoelige natuurgebieden.

### 6.3.4 Externe veiligheid

De IJssellijn, de Twentelijn en de Twentekanaallijn worden opgenomen in het (nog vast te stellen) Basisnet Spoor. Het is daarmee afdoende wanneer getoetst wordt aan de hierin vastgestelde risicoplafonds, zoals de NRD aangeeft. Beschrijf in het MER ter onderbouwing van deze toetsing:

- de aard en omvang van de transporten van gevaarlijke stoffen;
- de gevaren door vervoer van gevaarlijke stoffen via het spoor voor de referentiesituatie en voor de varianten, zodanig dat wijzigingen inzichtelijk worden. Pas het stroomschema uit de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen toe om het detailniveau van de analyse af te stemmen op de omvang van het probleem;
- de maatregelen die de kans op ongevallen en/of de gevolgen ervan beperken.

Breng in een zo vroeg mogelijk stadium niet alleen de relatieve maar ook de absolute waarden in beeld, om mogelijke knelpunten zo vroeg mogelijk duidelijk te hebben. Geef aan welke maatregelen noodzakelijk en mogelijk zijn indien de risicoplafonds uit het Basisnet dreigen te worden overschreden.

Ga specifiek in op de invloed die de voorgenomen uitbreiding van het goederenverkeer heeft op de situatie bij het Emplacement te Deventer en beschrijf – indien van toepassing – welke acties genomen moeten worden om de toename van de risico's te voorkomen en de reeds heersende overschrijding van grenswaarden teniet te doen.

### 6.3.5 Gezondheid

De Commissie adviseert in het MER in te gaan op de volksgezondheid in het studiegebied en de mogelijke (cumulatieve) effecten van het project hierop. Eventuele effecten op de gezondheid zullen voornamelijk samenhangen met de toename van geluid, de verslechtering van de luchtkwaliteit en toegenomen externe veiligheidsrisico's.

Geef voor het aspect geluid het aantal 'ernstig gehinderden' en het aantal 'ernstig slaapgestoorden'. Hiervoor is het nodig via berekeningen inzicht te geven in de blootstelling van de geluidbelasting op de meest belaste gevel vanaf 45 dB Lden voor ernstige hinder en vanaf 45 dB Lnight voor ernstige slaapverstoring. Bereken ook het aantal blootgestelden vanaf 55 dB

Lnight.<sup>3</sup> Beschrijf ook de uitgangspunten, bijvoorbeeld het aantal (goederen) treinen dat 's nachts<sup>4</sup> rijdt.

## 6.4 Natuur

Het aspect natuur kan worden uitgewerkt conform de NRD. De Commissie adviseert zo vroeg mogelijk te beoordelen of er mogelijk sprake is van significant negatieve gevolgen voor de relevante Natura 2000-gebieden alsmede gevolgen voor actuele en potentiële kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur.

Gelet op de ligging in een op veel plaatsen kleinschalig landschap (met de Natura 2000-gebieden Veluwe en IJsseluitwaarden) zijn bij de te onderzoeken milieueffecten vooral versnippering en verstoring van belang. Ga ten aanzien van het aspect versnippering na of er negatieve effecten op ecologische verbindingen voor een aantal diersoorten te verwachten zijn. Besteed aandacht aan optische en geluidsverstoring van daarvoor gevoelige diersoorten (bijvoorbeeld broedvogels). Geef aan welke maatregelen beschikbaar zijn om eventueel optredende negatieve effecten tegen te gaan.

## 6.5 Landschap en cultuurhistorie, waaronder archeologie

De Commissie adviseert naast de landschappelijke inpassingstudie een beschrijving te geven van huidige landschappelijke en cultuurhistorische (waaronder archeologie) waarden in het studiegebied. Verduidelijk vanuit welk perspectief deze waarden beschouwd worden (bijvoorbeeld ruimtelijk visueel, vanuit de opbouw van de bodem etc.). Maak bij deze beschrijving gebruik van het rangordemodel<sup>5</sup>, waardoor geomorfologie en structuren die voortkomen uit vroeger en huidig landgebruik duidelijk kunnen worden onderscheiden. Ga daarbij in op aspecten die bepalend waren bij de aanwijzing van delen van het plangebied als Belvederegebied en Nationaal landschap. Visualiseer de karakteristieke ruimtelijk-visuele kenmerken van het landschap, in het bijzonder van de omgeving van Bathmen.

Waardeer vervolgens deze beschreven landschappelijke en cultuurhistorische structuren, patronen en elementen op kenmerkendheid, zeldzaamheid, gaafheid en vervangbaarheid.

Ga ten derde in op de effecten van het voornemen op de verschillende lagen, op de structuren, patronen en elementen en op de samenhang hiertussen. Scoor aan de hand van een driepuntsschaal de effecten van de verschillende alternatieven om aan te geven wat de betreffende maatregel doet met cultuurhistorie en landschap. Visualiseer de landschappelijke effecten van de alternatieven.

---

<sup>3</sup> Volgens de WHO (Night Noise Guidelines) is dit de grens waarboven de situatie in toenemende mate als gevaarlijk voor de volksgezondheid wordt en er bewijs is voor een toename van het risico op cardiovasculaire effecten.

<sup>4</sup> De nachtperiode is volgens de Wet geluidhinder gedefinieerd tussen 23.00 en 07.00 uur.

<sup>5</sup> Met het rangordemodel kan landschap als resultante gezien worden van factoren op verschillende opeenvolgende niveaus: klimaat-gesteente-reliëf-hydrologie-bodem-vegetatie-fauna-de mens. Door via dit model te bekijken op welke niveaus een voorgenomen activiteit ingrijpt en effect heeft, kan het studiegebied goed worden afgebakend en de analyse van effecten helder worden gestructureerd. Zie bijvoorbeeld <http://www.geomland.nl/landschapsanalyse>.

Beschrijf in het MER conform de NRD de effecten op archeologie. Het plangebied heeft op meerdere plaatsen een hoge archeologische verwachtingswaarde. De Commissie wijst op de kansen en risico's die het aanwezige bodemarchief mogelijk kan hebben voor de planvorming en adviseert nog onbekende archeologische waarden zo vroeg mogelijk in het planproces in beeld te brengen.

## 6.6 Bodem en water

Deze aspecten kunnen uitgewerkt worden conform de NRD.

# 7. Overige aanbevelingen

Voor de onderdelen 'vergelijking van alternatieven', 'leemten in milieuinformatie' en 'samenvatting van het MER' heeft de Commissie geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.

## 7.1 Gebruik van modellen, onzekerheden en evaluatieprogramma

Onderbouw de keuze van de rekenregels/-modellen en van de gegevens waarmee de gevolgen van het voornemen voor geluid, trillingen, lucht-, water-, bodemkwaliteit en aantallen gehinderden worden bepaald. Ga ook in op de onzekerheden in deze bepaling. Onderscheid daarbij onzekerheden in de kwaliteit van de gegevens (bron, ouderdom, betrouwbaarheid, e.d.) en in de gehanteerde rekenregels/-modellen (afleiding en bandbreedte van kritische parameterwaarden, modelkalibratie, e.d.). Vertaal dit indien relevant in een bandbreedte voor de genoemde gevolgen en geef aan wat dit betekent voor de vergelijking van de alternatieven.

Houd bij de vergelijking van de alternatieven en bij de toetsing van de alternatieven aan (project-)doelen en wettelijke grenswaarden expliciet rekening met de onzekerheden in effectbepalingen.<sup>6</sup> Geef daarvoor in het MER inzicht in:

- de waarschijnlijkheid dat effecten optreden, d.w.z. het realiteitsgehalte van de verschillende effectscenario's (best-case en worst-case);
- het belang van de onzekerheden in effectbepalingen voor de significantie van verschillen tussen alternatieven, en daarmee voor de vergelijking van alternatieven;
- op welke wijze en wanneer na realisering van het initiatief de daadwerkelijke effecten geëvalueerd worden, bijvoorbeeld via een oplevertoets, en welke maatregelen 'achter de hand' beschikbaar zijn als (project-)doelen en grenswaarden in de praktijk niet gehaald worden.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Effectbepalingen voor de toekomst zijn inherent onzeker. Het zijn vaak de best mogelijke benaderingen op basis van in de praktijk ontwikkelde en getoetste modellen. De onzekerheden in de uitkomsten van modellen moeten wel worden onderkend. Schijnzekerheden leveren ondoelmatige keuzes en maatregelen op. Effecten kunnen in werkelijkheid meevallen, dan zijn teveel maatregelen getroffen. Effecten kunnen tegenvallen, dan zijn te weinig maatregelen genomen.

<sup>7</sup> Dit sluit aan bij de adviezen van de Commissie Elverding. Met de oplevertoets wordt invulling gegeven aan de verplichting tot evaluatie van een MER (artikel 7.39 t/m 7.42 van de Wet milieubeheer).

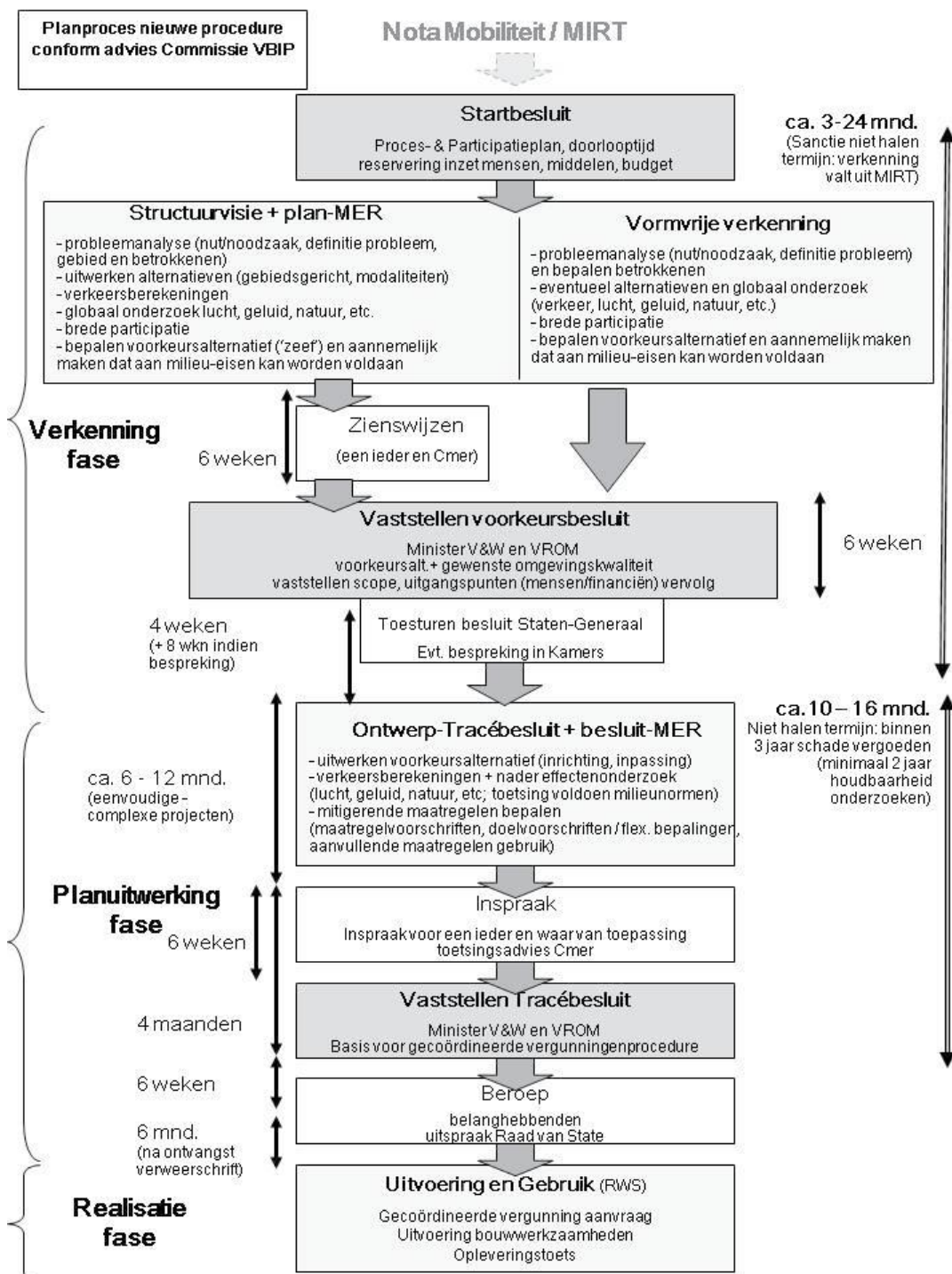
## 7.2 Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

Zorg ervoor dat:

- het MER zo beknopt mogelijk is, onder andere door achtergrondgegevens 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 zijn opgenomen;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal is gebruikt, met duidelijke legenda.

## BIJLAGE 1: Schema 'Elverding-aanpak' uit het advies van de Commissie versnelling besluitvorming infrastructurele projecten, april 2008





## **BIJLAGE 2: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau MER**

**Initiatiefnemer:** Prorail

**Bevoegd gezag:** Minister van Infrastructuur en Milieu

**Besluit:** Tracébesluit

**Categorie Besluit m.e.r.:** m.e.r. vanwege categorie D2.2 en C2

**Activiteit:** Het voornemen behelst het geschikt maken van het huidige spoor tussen Elst en Zutphen, een keuze uit een aantal tracéalternatieven tussen Zutphen en Hengelo plus het geschikt maken van het spoor op de gekozen variant en het geschikt maken van het spoor tussen Hengelo en de grensovergang bij Oldenzaal.

### **Bijzonderheden:**

Het advies van de Commissie is in twee delen opgesplitst:

Deel I De Commissie geeft in dit deel advies hoe de Elverding-aanpak toegepast kan worden bij PHS:Goederenrouting Oost-Nederland (GON). Belangrijke onderdelen hierbij zijn een brede alternatievenverkenning, ruime participatie en het vroegtijdig verken-  
nen van knelpunten. De studies naar aanleiding van de moties die bij de behandeling van het PHS in de Tweede Kamer zijn aangenomen, spelen hierin een belangrijke rol.

Deel II De Commissie richt zich in dit deel op de uitwerking van de route  
Elst – Oldenzaal /grens.

### **Procedurele gegevens:**

ter inzage legging van de informatie over het voornemen: 22 december 2011–15 maart 2012

adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 21 december 2011

advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 27 februari 2012

### **Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

drs. W. Altenburg

ir. D.A. Boogert

ir. J.M. Bremmer (werkgroepsecretaris)

ir. J.A. Huizer

ir. N.G. Ketting (voorzitter)

ir. H. Otte

dr. M.J.F. van Pelt

ir. C.T. Smit (werkgroepsecretaris)

drs. F. Wijnants

dr. F. Woudenberg

**Werkwijze Commissie bij advies reikwijdte en detailniveau:**

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie heeft de hierna genoemde informatie van het bevoegde gezag ontvangen. Deze informatie vormt het uitgangspunt van haar advies. Zie voor meer informatie [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)

**Betrokken documenten:**

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies:

- Ontwerp Notitie reikwijdte en detailniveau milieueffectrapportage Programma Hoogfrequent Spoorvervoer Goederenrouting Oost Nederland, Prorail en Ministerie van Infrastructuur en Milieu, december 2011;
- Rapportage en voorkeursbeslissing over het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS), Ministerie van Verkeer en Waterstaat, juni 2010.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

# Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Programma Hoogfrequent Spoorvervoer: Goederenroutering Oost Nederland

ISBN: 978-90-421-3453-9



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)

w [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)

