

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport  
Ombouw van de N50 Ramspol - Ens

24 april 2002

1236-31

ISBN 90-421-0989-0  
Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>1</b>
<b>2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES .....</b>	<b>2</b>
<b>3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING.....</b>	<b>3</b>
3.1 Probleemstelling.....	3
3.2 Doel .....	3
3.3 Wettelijk en beleidskader en besluitvorming .....	4
<b>4. ALTERNATIEVEN .....</b>	<b>5</b>
4.1 Algemeen.....	5
4.2 Alternatieven en varianten .....	5
4.3 Meest milieuvriendelijk alternatief.....	6
<b>5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU .....</b>	<b>7</b>
5.1 Algemeen.....	7
5.2 Verkeer.....	8
5.3 Woon-en leefmilieu.....	9
5.4 Natuur, landschap, bodem en water.....	9
<b>6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN.....</b>	<b>10</b>
<b>7. LEEMTEN IN INFORMATIE .....</b>	<b>11</b>
<b>8. EVALUATIEPROGRAMMA .....</b>	<b>11</b>
<b>9. VORM EN PRESENTATIE .....</b>	<b>11</b>
<b>10. SAMENVATTING VAN HET MER .....</b>	<b>12</b>

## 1. INLEIDING

De Directie IJsselmeergebied van Rijkswaterstaat is voornemens het wegvak Ramspol – Ens van de N50 om te bouwen gezien de verkeersonveilige situatie. Hierbij wordt gedacht aan wegverbreding en/of wegverlegging en reconstructie van de Ramspolbrug en/of bouw van een nieuwe brug. Afhankelijk van de precieze uitvoering kan het voornemen m.e.r.-plichtig zijn conform het Besluit m.e.r. bijlage C categorie 1.1 en / of 1.4. De ministers van Verkeer en Waterstaat (VenW) en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) nemen uiteindelijk samen een tracébesluit waarbij VenW het coördinerend bevoegd gezag is.

Bij brief van 21 februari 2002 is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport (MER)<sup>1</sup>. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 22 februari 2002<sup>2</sup>.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.<sup>3</sup>. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen<sup>4</sup>, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel:

- informatie bevat die in het MER opgenomen moet worden of die nader onderzocht moet worden, zoals informatie over specifieke lokale milieuomstandigheden;
- belangrijke vragen en discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven.

De Commissie is van mening dat de startnotitie al veel relevante informatie bevat voor de richtlijnen en het MER. Dit advies richt zich vooral op aanvullende punten.

---

<sup>1</sup> Zie bijlage 1.

<sup>2</sup> Zie bijlage 2.

<sup>3</sup> De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

<sup>4</sup> Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

## 2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

De Commissie acht de volgende aspecten het meest van belang voor het op te stellen MER.

Naast de in de startnotitie voorgestelde **alternatieven en varianten** acht de Commissie het van belang ook een tunnelalternatief uit te werken in het MER. Verder vraagt de Commissie in haar advies ook aandacht voor varianten waarbij de ongelijkvloerse kruisingen bij Ens verdiept worden aangelegd en voor varianten met ruimtereservering voor een 2x2 dwarsprofiel.

De N50 doorkruist of is gelegen nabij **gebieden met een beschermde status**, waaronder gebieden van de ecologische hoofdstructuur (EHS), de Vogelrichtlijn, de Conventie van Ramsar, een staats- en beschermd natuurmonument en Belvederegebieden. Als consequentie hiervan moeten onder meer de beschermingsformules van de EHS en van de Vogel- en Habitatrichtlijn worden behandeld. Naast gebiedsgerichte beschermingsregels moet rekening worden gehouden met de wet- en regelgeving voor soortbescherming gezien de aanwezige populaties beschermde soorten.

Bij de **effectbeschrijving** gaat het met name om de verkeersveiligheid, om woon- en leefmilieu (met name geluid en barrièrewerking) en om natuur (vooral om het beschrijven van de versnippering/ontsnippering en van eventuele verstorings).

Het is belangrijk dat de informatie uit het MER voor bestuurders en het publiek toegankelijk is. Een goede **samenvatting**, die voldoende informatie bevat en zelfstandig leesbaar is, kan een zeer belangrijke bijdrage leveren aan de overdracht van informatie.

### 3. 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."*

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 bestuursorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."*

#### 3.1 Probleemstelling

Uit de startnotitie blijkt dat de verkeersveiligheid tussen Ramspol en Ens het hoofdprobleem is. Daarnaast worden overige problemen en aandachtspunten genoemd: de verkeersafwikkeling, de scheepvaart en de verslechterende technische staat van de brug. Naast de in de startnotitie gegeven informatie moet in het MER ter onderbouwing van het probleem worden aangegeven:

- de aard en omvang van de verschillende problemen met steeds als tijdshorizon het jaar 2020 (of 10 jaar na ingebruikname);
- de aard en omvang van het wegverkeer op de N50 en het dwarsverkeer (incl. het aandeel lokaal en doorgaand verkeer met aanduiding van de afstandsverdeling, het aandeel fiets-, landbouw-, vracht- en woon-werkverkeer);
- de aard en omvang van de scheepvaart (incl. de afmetingen van de te onderscheiden groepen en de verdeling van (mast)hoogten;
- de aard (incl. plaats, tijdstippen), omvang en achterliggende oorzaken van de verkeersonveiligheid;
- de aard en omvang van de vertragingen voor het wegverkeer en de scheepvaart, inclusief de tijdstippen en duur dat de brug open/dicht is en eventuele andere achterliggende oorzaken.

#### 3.2 Doel

De startnotitie formuleert de volgende doelstelling:

*'...het ontwikkelen en uitwerken van alternatieven die een duurzame oplossing bieden voor de huidige en toekomstige (verkeersveiligheids)problemen op de N50 tussen Ramspol en Ens'. Naast het oplossen van het verkeersveiligheidsprobleem, benoemt de startnotitie nog 5 doelen, te weten:*

- het verbeteren van de verkeersafwikkeling;
- het voldoen aan de normen voor een klasse Va vaarweg;
- het in stand houden van de oeververbinding;
- het zoveel mogelijk oplossen van bestaande problemen zoals de geluidsoverlast bij Ens en het doorsnijden van de EHS;
- het zoveel mogelijk voorkomen van eventuele nieuwe leefbaarheidproblemen.

De Commissie adviseert:

- een duidelijke prioritering aan te brengen in de doelen door een hoofddoel (het oplossen van het verkeersveiligheidsprobleem) en subdoelen aan te wijzen;
- het hoofddoel en de subdoelen te concretiseren en meetbaar (toetsbaar) te maken;
- overige milieudoelen te formuleren (concreet, meetbaar) op het gebied van natuur, landschap en woon- en leefmilieu (zoals t.a.v. verstoring van fauna door geluid en licht, aansluiting bij bestaande natuurontwikkeling zoals het project IJsselmonding, inpassing landschappelijke en cultuurhistorische waarden, beperking geluidsoverlast bij woningen en andere leefbaarheidsproblemen, incl. beperking bouwhinder en vergroting verkeersveiligheid tijdens de aanlegfase).

### 3.3 Wettelijk en beleidskader en besluitvorming

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies e.d.) gelden bij dit voornemen op basis van het wettelijk en beleidskader. Besteed hierbij ook aandacht aan de Nota Belvédère, het Besluit Luchtkwaliteit (19-7-01) waarin de dochterrichtlijn 1999/30/EG is geïmplementeerd, en aan de wet- en regelgeving voor soortbescherming (gezien de aanwezige populaties beschermde soorten<sup>5</sup>). Daarnaast moeten de beschermingsformules van de Ecologische Hoofd Structuur (EHS) en de Vogel- en Habitatrichtlijn worden behandeld gezien de ligging van de N50 in en nabij beschermde gebieden. Geef op kaart een duidelijk overzicht van de verschillende gebieden met een beschermde status<sup>6</sup>, waaronder de gebieden van de EHS, de Vogelrichtlijn, de Conventie van Ramsar, stiltegebieden, het staats- en beschermd natuurmonument en Belvédèregebieden.

De consequenties van het wettelijk en beleidskader voor de ontwikkeling van alternatieven moeten worden aangegeven.

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor een tracébesluit van de ministers van Verkeer en Waterstaat (VenW) en Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). Beschrijf volgens welke procedure en welk tijdspad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Geef ook de reeds genomen besluiten aan die relevant zijn voor het voornemen. Tot slot moeten de besluiten worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen voor realisatie.

---

<sup>5</sup> Inspraakreacties nummers 1 en 12 (zie bijlage 4) geven een eerste inzicht in het voorkomen van beschermde soorten, waaronder meerdere soorten vogels en zoogdieren.

<sup>6</sup> Betrek hierbij de opmerkingen uit inspraakreacties 1 en 11 (bijlage 4) over de begrenzing en status van de verschillende gebieden en de juist- en onjuistheden in het kaartmateriaal van de startnotitie.

## 4. 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, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven."*

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 nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."*

### 4.1 Algemeen

De alternatieven en varianten moeten worden beschreven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu. Het verdient aanbeveling om onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden in de aanlegfase en de gebruiksfase.

Met betrekking tot de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals geformuleerd in paragraaf 4.2 van de startnotitie adviseert de Commissie:

- de mogelijkheid van een tunnelalternatief niet op voorhand uit te sluiten<sup>7</sup>, en een tunnelalternatief volwaardig mee te nemen in de ontwikkeling en effectbeschrijving van alternatieven; als een tunnel echt niet reëel is, kan het afvallen voordat verder wordt gegaan met de ontwikkeling van het MMA, mits hierbij een goede onderbouwing wordt gegeven;
- de oeververbinding niet op voorhand te bestemmen voor het transport van (alle categorieën) gevaarlijke stoffen;
- de ontwerpuitgangspunten bij de aansluitende wegvakken, inclusief de IJsselbrug bij Kampen, in het MER te concretiseren (met het oog op het verkrijgen van inzicht in het toekomstperspectief voor de N50).

### 4.2 Alternatieven en varianten

In het MER dienen de in de startnotitie voorgestelde alternatieven te worden uitgewerkt: het nulplus-alternatief, het basisalternatief (met 2 varianten) en het verleggingsalternatief (met 3 varianten). Zoals de startnotitie aangeeft, is het mogelijk dat uitwerking van een combinatie van onderdelen van verschillende alternatieven relevant is. Naar de mening van de Commissie is er geen reëel nulalternatief. Volstaan kan worden met het beschrijven van de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen als referentie voor het voornemen.

---

<sup>7</sup> Zie hierover ook hoofdstuk 4.



In aanvulling hierop adviseert de Commissie:

- een tunnelalternatief uit te werken<sup>8</sup>, gezien de mogelijke grote milieuvordelen (zoals minimalisatie doorsnijding natuur, geluidsemissie en lichtemissie) naast de voordelen die een tunnel heeft voor wegverkeer en scheepvaart<sup>9</sup>;
- bij de in de startnotitie voorgestelde varianten met ongelijkvloerse kruisingen te denken aan oplossingen met verdiepte ligging<sup>10</sup>, gelet op de verkeersveiligheid, de leefbaarheid en landschappelijke kwaliteit bij Ens; en bij oplossingen met gelijkvloerse kruisingen rotondes in overweging te nemen;
- bij het basisalternatief en het verleggingsalternatief varianten op te nemen waarbij ruimte wordt gereserveerd over het hele tracé en de oeververbinding voor een 2x2 dwarsprofiel in de toekomst, gezien het provinciale beleid waarin wordt aangegeven dat de mogelijkheid van uitbouw van de N50 naar autosnelweg (A50) planologisch open dient te blijven.

Ten behoeve van de effectbeschrijving adviseert de Commissie de alternatieven en varianten zodanig uit te werken dat voldoende inzicht wordt verkregen in:

- de vormgeving van de weg, incl. kruisingen en aansluitingen (globaal);
- de bouwmethode (globaal);
- de afwikkeling van de verschillende soorten verkeer.

#### **Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen**

Bij elk alternatief moet worden aangegeven welke preventieve en mitigerende maatregelen worden getroffen (analoog aan de te verwachten milieueffecten, waaronder ontsnipperingsmaatregelen<sup>11</sup>, maar ook bijvoorbeeld het aanleggen van beschutte fietspaden op de brug). Ook moet worden aangegeven welke mitigerende maatregelen tijdens de aanleg kunnen worden getroffen om hinder en verkeersonveilige situaties te beperken of te voorkomen. Mitigerende maatregelen zijn niet exclusief voor het meest milieuvriendelijk alternatief, maar moeten bij alle alternatieven worden behandeld. Indien compensatie aan de orde is, dan dienen de compenserende maatregelen te worden uitgewerkt en beschreven volgens de daarvoor geldende regels.

### 4.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu en binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen. De startnotitie formuleert het MMA als volgt:

- duurzaamheid als leidende ontwerpfilosofie: minimaal gebruik van grondstoffen en ruimte;
- beperking overige milieueffecten: effecten op natuur, bodem, waterhuishouding, geluidshinder, lokale luchtverontreiniging.

---

<sup>8</sup> Verschillende inspraakreacties (nummers 9, 16 zie bijlage 4) vragen ook om uitwerking van een tunnelalternatief.

<sup>9</sup> Zie ook de opmerking over een tunnelalternatief in paragraaf 4.1.

<sup>10</sup> Zie ook inspraakreactie nummer 7 (bijlage 4), die ingaat op de mogelijkheid voor verdiepte ligging van het tracé bij Ens.

<sup>11</sup> Zie voorbeelden van ontsnippering bij het MMA pagina 7.

De Commissie adviseert in aanvulling hierop om bij de ontwikkeling van het MMA aandacht te besteden aan:

- het maximaliseren van de ontsnippering door het minimaliseren of opheffen van de doorkruising van de EHS (te denken valt aan bijvoorbeeld het verwijderen van de oude brug of ruime faunatunnels onder de oude brug en aanvoerwegen, brede beschutte oeveroverspanningen voor landfauna (ruige vegetatiestroken), verbetering van de passage ter hoogte van de Balgstuw en aanlegplaats voor schepen door aanleg beschutting/ruigte);
- een optimale inpassing in de omgeving en behoud van landschappelijke en cultuurhistorische waarden;
- minimale geluidsemissie;
- minimale lichtemissie;
- minimale belasting van de lokale luchtkwaliteit.

Het is mogelijk dat het MMA door een tunnelalternatief wordt ingevuld<sup>12</sup>, gezien de verschillende mogelijke milieuvoordelen (minimalisatie doorsnijding natuur, geluidsemissie, lichtemissie, optimale inpassing) die dit alternatief heeft. Zoals uit de startnotitie en ook tijdens het locatiebezoek is gebleken is een tunnelalternatief mede gezien de hoge kosten nog niet in beschouwing genomen. Dit mag echter geen argument zijn bij de ontwikkeling van een oplossingsrichting met mogelijk belangrijke milieuvoordelen.

## **5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU**

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, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

### **5.1 Algemeen**

#### **Beschrijving studiegebied**

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven en omvat het tracé en haar omgeving, voor zover daar effecten van de alternatieven kunnen gaan optreden. Per milieuaspect (lucht, bodem, water, enz.) kan de omvang van het studiegebied verschillen. Het onderliggend wegennet (en de effecten daarop) moet worden meegenomen voor zover daar de verkeersintensiteiten t.o.v. de autonome ontwikkeling met 20% af- of 30% toenemen.

---

<sup>12</sup> Zie ook de opmerking over een tunnelalternatief in verband met de ontwikkeling van het MMA in paragraaf 4.1.

### **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling**

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de autonome ontwikkeling verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Bij deze beschrijving moet het MER uitgaan van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied, van reeds genomen besluiten over nieuwe activiteiten en van conceptbesluiten die binnen afzienbare tijd worden vastgesteld.

### **Milieugevolgen**

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- naast negatieve effecten moet ook aan positieve effecten aandacht worden besteed (zoals de positieve effect dat het tunnelalternatief kan hebben op de aantasting van de natuurgebieden);
- expliciet dient te worden ingegaan op cumulatie van effecten, bijvoorbeeld de cumulatie van de versnippering van de EHS als tussen de balgstuw en de oude brug een derde oeververbinding wordt gebouwd;
- bij de beschrijving dienen de gevolgen van de aanlegfase en de gebruiksfase te worden betrokken.

## 5.2 Verkeer

Het MER dient de huidige situatie van het weg- en scheepvaartverkeer en de autonome ontwikkeling hiervan te beschrijven, alsmede het effect van de verschillende alternatieven en varianten op de intensiteiten, doorstroming en verkeersveiligheid. Hiervoor kan de aanzet zoals gegeven in de startnotitie verder worden uitgewerkt, waarbij ook aan bod komen:

- een verkeersprognose voor het jaar 2020<sup>13</sup> op basis van de actuele situatie en gebaseerd op realistische uitgangspunten van het mobiliteitsbeleid, voor het betreffende wegvak en de aansluitende wegvakken, waarbij het effect van de nieuwe verkeerssituatie bij Kampen wordt meegenomen; ga ook in op de intensiteit/capaciteitverhouding;
- het effect van de verschillende alternatieven en varianten op de in paragraaf 3.1 van dit advies genoemde aspecten (zoals aard en omvang van wegverkeer en scheepvaart, vb. de ontwikkeling van het landbouw- en vrachtverkeer op de N50);
- de aansluiting van en doorstroming op het onderliggende wegennet<sup>14</sup> (incl. het effect op de verkeersafwikkeling op de kruispunten bij Ens en Rams-pol).

---

<sup>13</sup> Of 10 jaar na het jaar van ingebruikname.

<sup>14</sup> Verschillende inspraakreacties (nummers 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 15, 16, 18, zie bijlage 4) vragen om informatie over of zijn bezorgd om de aansluiting van en de doorstroming op het onderliggende wegennet, inclusief de bereikbaarheid van Ens en barrièrewerking.

### 5.3 Woon-en leefmilieu

Bij de effectbeschrijving voor het onderdeel woon- en leefmilieu gaat het, zoals de startnotitie ook aangeeft, om de milieuaspecten geluid, lucht, sociale aspecten (zoals barrièrewerking) en externe veiligheid. Daarnaast is ook hinder tijdens de aanlegfase een aspect. De beschrijving in het MER kan worden gebaseerd op hetgeen de startnotitie per aspect voorstelt, met in aanvulling daarop aandacht voor:

#### **Geluid**

Voor geluidsgevoelige objecten (woningen) binnen de geluidzone van de weg dient de geluidbelasting ten gevolge van de nieuwe weg te worden bepaald. Hanteer bij de bepaling van het aantal nieuwe "gehinderden" klassen van 5 dB(A), waarbij de geluidscontouren vanaf de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) worden bepaald. In het MER moet staan voor hoeveel woningen er een hogere grenswaarde dient te worden aangevraagd.

#### **Externe veiligheid**

Onderbouwd moet worden hoe de intensiteit van het transport van gevaarlijke stoffen na realisatie van de nieuwe N50 zal veranderen. Tevens dient te worden aangegeven om welke stoffen het gaat. Maak (contour)berekeningen voor het individueel risico (IR) en het groepsrisico (GR) voor zowel de huidige als de toekomstige situatie.

#### **Hinder tijdens de aanleg**

Aangenomen wordt dat alle in aanmerking komende maatregelen om overlast in de aanlegfase te beperken worden genomen. Deze maatregelen kunnen in het MER vast kort worden aangeduid.

### 5.4 Natuur, landschap, bodem en water

De beschrijving van de effecten op natuur, landschap, bodem en water kan worden gebaseerd op hetgeen de startnotitie per aspect voorstelt, met in aanvulling daarop aandacht voor:

#### **Natuur**

Voor de beschrijving van de bestaande situatie moeten in het MER de soorten in het studiegebied in beschouwing worden genomen die een beschermde status hebben en naar verwachting worden beïnvloed door de alternatieven. Van de geselecteerde soorten moet voor de bestaande situatie worden aangegeven:

- aanwezigheid van de populatie in het studiegebied (voorkomen, verspreiding, grootte en dichtheid);
- kwaliteit van het habitat;
- belang / bijdrage van de populatie voor de nationale populatie.

Voor het bepalen van de milieueffecten moet voor de soorten die worden beschreven in de bestaande situatie worden bepaald hoe de populatie verandert door versnippering, door verstoring door licht en geluid en door directe vernietiging. Dit moet worden beschreven voor de situatie zowel met als zonder mitigatie/natuurcompensatie en/of andere natuurbevorderende maatregelen.

Geef specifiek de geluidsbelasting als gevolg van de toename van verkeer op de natuurgebieden aan (waaronder het stiltegebied Zwarte meer) d.m.v. contouren vanaf 40 dB(A).

Beschrijf het effect (door geluidsbelasting en directe vernietiging) op de zuidelijke moerasoever en de bestaande natuurontwikkelingsprojecten zoals IJsselmonde, waarbij het moment en de mate van aantasting moeten worden weergegeven.

Ook eventuele effecten op het aquatische milieu moeten worden beschreven.

Vervolgens moet worden aangegeven of er sprake is van aantasting volgens de beschermingsformules van de EHS en de Vogel- en Habitatrichtlijn. Als dit het geval is, zal een passende beoordeling moeten worden gemaakt. Indien de conclusie wordt getrokken dat significante gevolgen *niet* zullen optreden, moet worden onderbouwd op welke gronden die conclusie getrokken is. Hierbij dient te worden beschreven op welke wijze de gebieden door het project worden beïnvloed en waarom dat niet als significant wordt beoordeeld.

### **Landschap**

Beschrijf in het MER niet alleen de aantasting dan wel inpassing van waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische elementen (open polderlandschap, uitzicht op Schokland), maar ook de huidige situatie en autonome ontwikkeling daarvan. Hetzelfde geldt voor de visueel-ruimtelijke structuur. Besteed hierbij aandacht aan het hele tracé, incl. de kruising met het water.

### **Bodem en water**

Beschrijf in het MER niet alleen de effecten op bodem en water, maar ook de huidige situatie en autonome ontwikkeling ervan. Specifiek moet worden ingegaan op de mogelijke hydrologische effecten van een tunnelalternatief. Tevens moet voor de aanlegfase worden aangeduid wat tijdelijke en blijvende effecten kunnen zijn van bouwputten (bemaling) op de (kwaliteit van) oppervlaktewater en grondwater. Beschrijf tenslotte het benodigde (ophoog) materiaal en de herkomst daarvan.

### **Ruimtegebruik**

Geef behalve het ruimtegebruik van de verschillende alternatieven en varianten ook het ruimtegebruik van de huidige situatie weer.

## **6. 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 milieueffecten van de alternatieven moeten onderling én met de referentie(s) worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden.

Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

Hoewel dit geen verplicht deel van het MER uitmaakt, beveelt de Commissie aan een indicatie te geven van de kosten van de verschillende alternatieven.

## **7. 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 milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieueffecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, 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;
- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn voor het te nemen besluit;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

## **8. EVALUATIEPROGRAMMA**

Artikel 7.39 van de Wm:

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

De ministers van Verkeer en Waterstaat (VenW) en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) moeten bij het tracébesluit aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling, dat de Directie IJsselmeergebied van Rijkswaterstaat in het MER reeds een aanzet tot een programma voor dit onderzoek geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek.

## **9. 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. Voor de presentatie beveelt de Commissie verder aan om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door 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, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen. Het MER dient voldoende tekeningen, plattegronden en doorsneden te bevatten.

## **10. 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 en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de alternatieven en varianten;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de alternatieven en varianten;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma;
- belangrijke leemten in kennis.