

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES	1
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING	2
3.1 Probleemstelling en doel.....	2
3.2 Besluitvorming	4
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....	5
4.1 Algemeen.....	5
4.1.1 Algemeen.....	5
4.1.2 Ecologische Hoofdstructuur.....	5
4.2 Keuze/afbakening van alternatieven	6
4.3 Alternatieven	6
4.3.1 Nulalternatief/referentiekader	7
4.3.2 Meest milieuvriendelijk alternatief	7
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUEFFECTEN	8
5.1 Algemeen.....	8
5.2 Landschap en cultuurhistorie	9
5.3 Bodem en water.....	10
5.4 Levende natuur	10
5.5 Geluid en trillingen.....	11
5.6 Lucht.....	12
5.7 Veiligheid.....	12
5.8 Woon- en leefmilieu	13
6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	13
7. LEEMTEN IN INFORMATIE	14
8. EVALUATIEPROGRAMMA	14
9. VORM EN PRESENTATIE	14
10. SAMENVATTING VAN HET MER.....	15

1. INLEIDING

De provincie Zuid-Holland, de stadsregio Rotterdam en het stadsgewest Haaglanden hebben het voornemen om in het plangebied Westland/Hoek van Holland een Tweede ontsluitingsweg aan te leggen van Hoek van Holland naar knooppunt Westerlee, knooppunt Westerlee te reconstrueren, de Verlengde Veilingroute aan te leggen tussen de N213 en de N222 en eventueel de bestaande Veilingroute (N222) te verdubbelen.

Bij brief van 6 december 1999¹ is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het milieueffectrapport (MER). De m.e.r.procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in De Staatscourant van 10 december 1999².

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.³ 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 adviezen⁴, 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.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

- De Commissie is van mening dat in het MER een duidelijke beschrijving dient te worden gegeven van de relatie tussen enerzijds de probleem- en doelstelling en anderzijds de alternatieven, waaronder de in de GMS onderzochte alternatieven.

De Commissie adviseert daarbij de volgende aanpak te volgen:

- Geef in het MER een beschrijving van de leefbaarheids-, bereikbaarheids- en verkeersveiligheidsproblemen en probeer deze te kwantificeren;
- Beschrijf de verschillende pakketten van maatregelen (zijnde een mix van vervoersvraag beperkende maatregelen, flankerende maatregelen en infrastructurele maatregelen) en beschrijf de effecten;

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁴ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

- Bepaal vervolgens welke pakketten van maatregelen in aanmerking komen.

De Commissie is van mening dat op deze manier inzichtelijk kan worden gemaakt welke combinatie van infrastructurele en niet-infrastructurele maatregelen effectief en kansrijk zijn en waarom andere pakketten van maatregelen niet nader worden onderzocht.

- De Commissie is van mening dat de problemen die zich voordoen op het gedeelte voor de Maasdijk, van een andere orde zijn dan het capaciteitsgebrek en de onveiligheid op het tracé gevormd door het knooppunt Westerlee, de N213 en de N466 tot de bloemenveiling. In de startnotitie wordt voor beide problemen slechts één infrastructurele oplossing gegeven die in het MER moet worden beschreven. De Commissie adviseert beide problemen los van elkaar te beschouwen en voor ieder probleem een eigen oplossing te zoeken. De Commissie adviseert daarom een alternatief toe te voegen, waarbij flankerende maatregelen worden getroffen voor het oplossen van de problemen voor de Maasdijk. Dit dient te gebeuren in combinatie met infrastructurele maatregelen voor het oplossen van de problemen voor het knooppunt Westerlee, de N213 en de N466 tot de bloemenveiling.
- De Commissie is van mening dat in het MER in eerste instantie de keuze van alternatieve tracés en in tweede instantie de daarbij geldende uitvoeringsvarianten aan de orde moeten komen.
- Gelet op de aanwezigheid van kwetsbare natuurgebieden met een speciale beleidsstatus zoals het Staelduinse Bos en het Zweth die (gedeeltelijk) behoren tot de Ecologische Hoofdstructuur, adviseert de Commissie nadrukkelijk aandacht te besteden aan de beschrijving van de gevolgen voor de natuur. Daarbij dient ook gelet te worden op de mogelijke natuurwinst die kan worden bereikt.

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 milieueffectrapport 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 en doel

Uit de startnotitie blijkt dat het MER vooral het karakter van een inrichtings-m.e.r. zal hebben. De initiatiefnemer heeft namelijk op basis van de resulta-

ten van de Globale Milieu Scan (GMS)⁵ geconcludeerd dat het voorkeursalternatief (tracé C) nog steeds het beste alternatief is, maar dat er nog wel varianten denkbaar zijn als het gaat om de ruimtelijke inpassing en de uitvoering (Startnotitie, pagina 3). De Commissie is evenwel van mening dat in het MER de nadruk dient te liggen op een bredere afweging van de keuze van alternatieve tracés en de daarbij geldende uitvoeringsvarianten (zie paragraaf 3.3), en wel om de volgende redenen:

- de keuze tussen infrastructurele maatregelen en niet-infrastructurele maatregelen is in de startnotitie niet helder weergegeven;
- de probleem- en doelstelling zijn in de startnotitie niet helder geformuleerd, waardoor het onduidelijk is in hoeverre de verschillende alternatieven bijdragen aan het oplossen van de bereikbaarheids-, leefbaarheids- en verkeersveiligheidsknelpunten;
- de GMS is onvoldoende onderscheidend beschreven, waardoor het niet mogelijk is om bij de effectbeoordeling van milieuaspecten het onderscheid tussen tracé-alternatieven aan te geven.

Uit de startnotitie valt af te leiden dat met het voornemen meerdere doelen worden nagestreefd (startnotitie, p. 10). De startnotitie geeft verder aan dat het MER niet de eerste stap is in de procedure om de problemen op te lossen of de doelen te bereiken. In eerder uitgevoerde studies⁶ is al expliciet een keuze gemaakt voor bepaalde pakketten van maatregelen (mix van vervoersvraag beperkende maatregelen, flankerende maatregelen en infrastructurele maatregelen). De initiatiefnemer verwacht hiermee de bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblematiek structureel te kunnen oplossen.

De Commissie is echter van mening dat meer inzicht moet worden gegeven in de relatie tussen enerzijds de probleem- en doelstelling en anderzijds de alternatieven, waaronder de in de GMS onderzochte alternatieven. Om dit te kunnen bereiken stelt de Commissie de volgende aanpak voor:

- Geef in het MER een beschrijving van de leefbaarheids-, bereikbaarheids- en verkeersveiligheidsproblemen en probeer deze zo mogelijk te kwantificeren;
- Beschrijf de in beschouwing genomen pakketten van maatregelen (zijnde een mix van vervoersvraag beperkende maatregelen, flankerende maatregelen en infrastructurele maatregelen) en beschrijf hun effecten;
- Bepaal vervolgens welke pakketten van maatregelen in aanmerking komen.

De Commissie is van mening dat op deze manier inzichtelijk kan worden gemaakt welke combinatie van infrastructurele en niet-infrastructurele maatregelen effectief en kansrijk zijn en waarom andere pakketten van maatregelen niet nader worden onderzocht.

In het MER moet worden aangegeven welk deel van de vervoersvraag kan worden voorkomen of opgelost door ingrepen in de ruimtelijke ordening, door het inzetten van alternatieve vervoerswijzen en door het uitvoeren van flanke-

⁵ Globale Milieu Scan (verlengde) Veilingroute Westland-knooppunt Westerlee-Tweede Ontsluitingsweg Hoek van Holland, Gemeentewerken Rotterdam Ingenieursbureau, 12 oktober 1999.

⁶ Maatregelenpakket goederenvervoer Westland, TNO, juni 1997; Diepens en Okkema, Verkenningstudie Reconstructie Westerlee/Verlengde veilingroute, Eindrapport augustus 1998; Diepens en Okkema, Verkenningstudie Tweede Ontsluitingsweg, Eindrapport, oktober 1998; Globale Milieu Scan (zie voetnoot 4);

rend beleid⁷. Op die manier dient het MER ook inzicht te verschaffen in het nut en de noodzaak van de aanleg en reconstructie van de weginfrastructuur. Tevens moet worden aangegeven wat de ontwikkelingen in de vervoersvraag tot 2010 zijn, als gevolg van de autonome ontwikkelingen in het studiegebied zoals de uitbreiding van de veiling, het aanleggen van bedrijfsterreinen (215 ha), het bouwen van woningen (6600 stuks), de realisatie van recreatieve voorzieningen (zoals het Fleuropark met jaarlijks 400.000 bezoekers) en de afname van het kassenareaal met mogelijk 750 ha.

De Commissie adviseert om -behalve de verkeersprognoses- ook gerelateerde ruimtelijk-economische ontwikkelingen en sociaal (toeristisch-recreatief)-economische ontwikkelingen te betrekken bij het specificeren van de problemen. De Commissie vraagt daarbij inzicht te bieden in de mate waarin elk van de alternatieven (zie paragraaf 3.3) voor deze problemen een oplossing biedt.

In het MER moet ook worden aangegeven, wat de relatie is met de doelstellingen van het landelijk, provinciaal en gemeentelijk verkeers- en vervoerbeleid. Ook moeten de doelen voor milieubescherming en -verbetering worden aangegeven. Doelen moeten zodanig worden beschreven, dat ze kunnen dienen voor de afbakening en voor de vergelijking van te beschrijven alternatieven.

Met het oog op het volwaardig meewegen van het milieubelang in de besluitvorming moet aangegeven worden welke ruimte de gestelde doelen laten voor het ontwikkelen van alternatieven die gunstig zijn voor het milieu.

3.2 Besluitvorming

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (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 zijn of worden vastgelegd. Aangegeven moet worden welke nieuwe ontwikkelingen van gebruiksfuncties al in bestemmingsplannen zijn vastgelegd, waardoor het mogelijk wordt het nulalternatief (zie paragraaf 3.3.1) duidelijk te formuleren.

Aangegeven moet worden of er in (de omgeving van) het studiegebied gebieden liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen (zoals het Staelduinse Bos, de Zweth, de Orjanje(buiten)polder, de Maassluise Plasjes, Korte- en Lange Bonnenpolder).

De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven. Tevens moet beschreven worden welke criteria voor de afweging van alternatieven (bijvoorbeeld grens- en streefwaarden) aan het milieubeleid worden ontleend.

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor de besluitvorming over de aanleg en reconstructie van de Tweede ontsluitingsweg, knooppunt Westerlee en de Verlengde Veilingroute. Besluiten hierover worden genomen op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, in het bijzonder de bestem-

⁷ Zie ook reactie nr. 10, 12, 16, 18 en 19 (bijlage 4), waarin wordt gevraagd om alternatieve vervoerswijzen en flankerend beleid in het MER te betrekken.

mingsplanprocedure. Tevens dient te 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.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

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

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

Artikel 7.10, lid 4 van de Wm:

"Het bevoegd gezag kan bepalen dat, indien niet alle nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden beperkt, bij de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven tevens de mogelijkheden worden beschreven om door het treffen van voorzieningen of maatregelen elders de resterende nadelige gevolgen te compenseren."

4.1 Algemeen

4.1.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu. Het kan zinvol zijn om deze beschrijving te baseren op deelactiviteiten. Het verdient aanbeveling om daarbij onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase (inrichting/aanleg) en de gebruiksfase (gebruik en beheer).

Leefbaarheidsbevorderende maatregelen

Bij elk alternatief moet worden aangegeven of en zo ja welke leefbaarheidsbevorderende maatregelen kunnen worden genomen. Dit kunnen preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen zijn.

Mitigerende maatregelen dienen in ieder geval te worden overwogen. Afhankelijk van de problematiek van de locatie kan worden gedacht aan: geluidsschermen of geluidswallen, verdiepte ligging, afscherming van natuurgebieden voor verlichting, toepassen van geluidarm asfalt, geluidwerende maatregelen in verband met fauna of maatregelen ter beperking van de schade aan de (geo)hydrologische relaties.

4.1.2 Ecologische Hoofdstructuur

Aangezien verwacht mag worden dat enkele van de alternatieven effecten zullen hebben op de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur, geldt het "nee-ten-

zij"-principe uit het Structuurschema Groene Ruimte⁸. Het MER zal derhalve moeten beschrijven of de beschouwde alternatieven, ook na het treffen van mitigerende maatregelen, wezenlijke waarden in deze gebieden aantasten. Als er wezenlijke waarden worden aangetast, moet worden aangegeven:

- of er een zwaarwegend maatschappelijk belang is voor het realiseren van de activiteit in of nabij de gevoelige gebieden;
- of er alternatieve tracés mogelijk zijn waarbij geen wezenlijke waarden worden aangetast. Indien dat het geval is, zullen deze tracé-alternatieven moeten worden uitgewerkt op hetzelfde detailniveau als de overige alternatieven;
- welke fysieke compenserende maatregelen bij de alternatieven genomen kunnen worden, indien ook na het treffen van mitigerende maatregelen wezenlijke waarden worden aangetast⁹.

Indien er geen alternatieven bestaan waarbij geen sprake is van aantasting van wezenlijke waarden en waarbij geen sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang, dan dient in het MER aandacht uit te gaan naar compenserende maatregelen zoals de ontwikkeling van een ecologische zone langs het Zweth en het afsluiten van wegen.

4.2 Keuze/afbakening van alternatieven

De keuze van de beschreven alternatieven en varianten moeten in het MER worden gemotiveerd. De Commissie is van mening dat in het MER niet uitsluitend kan worden uitgegaan van infrastructurele maatregelen en dat binnen de alternatieven het niet alleen gaat om het voorkeursalternatief (alternatief C) en de drie onderscheiden uitvoeringsalternatieven. De Commissie is van mening dat de overige in de startnotitie genoemde tracé-alternatieven zullen moeten worden beschreven, voor zover ze van betekenis zijn vanwege optredende milieueffecten.

De Commissie adviseert in het MER te motiveren welke uitgangspunten zijn en worden gehanteerd bij de bepaling van de ligging van de tracés in het horizontale en verticale vlak (verloop van bochten en hellingen).

4.3 Alternatieven

Volgens eerder uitgevoerd onderzoek¹⁰ is de hoofdproblematiek waarvoor het project een oplossing moet geven tweeledig:

- de problemen voor de Maasdijk waarbij sprake is van onveiligheid en beperkte capaciteit van de kruispunten;
- het capaciteitsgebrek en de onveiligheid op het tracé gevormd door het knooppunt Westerlee, de N213 en de N466 tot de bloemenveiling.

⁸ PKB deel 4, blz. 64.

⁹ Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de volgende publicatie: Ministerie LNV, Directie Groene Ruimte en Recreatie: *Uitwerking compensatiebeginsel SGR*, oktober 1995.

¹⁰ Zie Diepens en Okkema, Verkenningstudie Reconstructie Westerlee/Verlengde veilingroute, Eindrapport augustus 1998; Diepens en Okkema, Verkenningstudie Tweede Ontsluitingsweg, Eindrapport, oktober 1998.

In de startnotitie wordt voor beide problemen slechts één infrastructurele oplossing gegeven. Het gaat hier om alternatieven voor nieuwe infrastructuur, omdat volgens de startnotitie niet alleen met flankerende en vervoersvraag verminderende maatregelen een oplossing kan worden gevonden.

De Commissie adviseert beide problemen los van elkaar te beschouwen, omdat volgens haar sprake is van twee verschillende problemen (wat betreft de verkeersstromen, de bestemmingen en de tijdstippen waarop problemen optreden). Ieder probleem vraagt om een eigen oplossing.

De Commissie is daarom van mening dat minimaal een alternatief onderzocht moet worden, dat bestaat uit flankerende maatregelen (zoals openbaar vervoer, bijvoorbeeld een transferium voor het strandverkeer; omleiding verkeer 's Gravezande) om het eerste deelprobleem op te lossen. Dit dient te gebeuren in combinatie met infrastructurele maatregelen voor het oplossen van het tweede deelprobleem.

4.3.1 Nulalternatief/referentiekader

Het nulalternatief is het alternatief waarbij de voorgenomen activiteit niet plaatsvindt. Aangegeven moet worden of het nulalternatief in relatie tot de doelstellingen van dit MER een reëel alternatief is. Is dat niet het geval, dan kan worden volstaan met de beschrijving van de bestaande toestand inclusief de autonome ontwikkeling als referentiekader.

4.3.2 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer, alsmede binnen zijn of haar competentie liggen;
- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.

De Commissie adviseert bij het ontwikkelen van het mma een 'actieve' aanpak te volgen. Hiermee wordt bedoeld, dat toepassing van de beste bestaande mogelijkheden voor milieubescherming en verbetering bij de ontwikkeling van dit alternatief als uitgangspunt wordt genomen.

De Commissie adviseert bij de ontwikkeling van het mma uit te gaan van:

- het voorkomen of minimaliseren van aantasting van (potentieel) waardevolle natuurgebieden, alsmede het niet bemoeilijken van ecologische relaties tussen gebieden met natuurfuncties;
- het verbeteren van bestaande natuur en ecologische verbindingen, waarbij eventueel gebruik wordt gemaakt van compenserende maatregelen, die actief kunnen worden ingezet (zoals het realiseren van ecologische zones binnen het plan);
- het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit en –kwantiteit door verbetering en versterking van bestaande waterstructuren¹¹;
- het maximaal verbeteren van het woon- en leefmilieu;
- een optimale inpassing van het tracé vanuit stedenbouwkundig en landschapskundig oogpunt.

¹¹ Zie reactie nr 13 (bijlage 4), waarin wordt gewezen op het verbeteren en versterken van bestaande waterstructuren en het waterkeringsaspect.

5. **BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUEFFECTEN**

5.1 Algemeen

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."*

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief 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 de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt gerealiseerd. Bij deze beschrijving moet het MER uitgaan van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van reeds genomen besluiten over nieuwe activiteiten. Hierbij kan worden gedacht aan nieuwe bedrijventerreinen en woongebieden, de uitbreiding van de veiling en nieuwe toeristisch-recreatieve ontwikkelingen zoals het Fleuropark.

Als er onzekerheid bestaat over de uitvoering van ingrepen die voorspellingen van de autonome milieuontwikkeling kunnen beïnvloeden, verdient het aanbeveling om milieuontwikkelingen weer te geven aan de hand van verschillende scenario's, of te werken met gevoeligheidsanalyses. Een voorbeeld van een dergelijke maatregel is het rekeningrijden.

Studiegebied

Het studiegebied (invloedsgebied) moet op kaart worden aangegeven en omvat de tracés van de verschillende alternatieven en de omgeving waarin effecten kunnen optreden. De omvang van het studiegebied kan per milieuaspect (lucht, bodem, water, et cetera) verschillen. De begrenzing van de studiegebieden moet worden gemotiveerd en op kaart worden aangegeven.

De Commissie adviseert bij de afbakening van het studiegebied voor de milieuaspecten geluid en lucht uit te gaan van het gebied dat beïnvloed wordt door significante veranderingen in de verkeersintensiteit en -samenstelling. Als vuistregel kan daarbij een significante verandering in de intensiteit op een wegvak gelijk gesteld worden aan een toename van ten minste 30% of een afname van ten minste 20% ten opzichte van de bestaande situatie.

Tevens moet op kaart een overzicht worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten zoals natuurgebieden, potentiële natuurgebieden, ecologische verbindingen en cultuurhistorisch waardevolle patronen en objecten.

Referentiejaar

Voor de autonome milieuontwikkeling en de milieueffecten moet een referentiejaar genomen worden. Het referentiejaar wordt ontleend aan de vigerende

beleidsnota's. Bij voorkeur wordt het jaar 2010 genomen, de planhorizon van SVV2. Daarnaast dient het MER aan te geven of er grote veranderingen te verwachten zijn ná het jaar 2010, met een doorkijk naar 2030. Indien duidelijk is, dat de uitvoering van het initiatief waarvoor het MER wordt opgesteld, nog nauwelijks 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).

Type milieuinformatie

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

- bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet, waar nodig, de ernst worden bepaald in termen van aard, omvang, reikwijdte, mitigeerbaarheid en compenseerbaarheid;
- naast negatieve effecten moet ook aan positieve effecten aandacht worden besteed (bijvoorbeeld daling emissies door opheffen verkeerscongestie en afname van de geluidsbelasting en de ecologische versterking van de oevers van de Zweth);
- expliciet dient te worden ingegaan op cumulatie van effecten als gevolg van de uitbreiding van gebruiksfuncties als bedrijven, veiling en wonen met de ontwikkeling van nieuwe wegen;
- behalve directe effecten moeten ook afgeleide effecten worden beschreven zoals effecten van te initiëren veranderingen in ruimtegebruik en grondstoffengebruik (bijv. bij gebruik van ophoogzand of grind);
- vooral aandacht moet worden besteed aan die effecten die per alternatief verschillen of die welke de gestelde normen (bijna) overschrijden;
- bij de beschrijving dienen de gevolgen van de aanlegfase en de gebruiksfase te worden betrokken.

De Commissie vraagt in het MER met name aandacht voor een kwantitatieve beschrijving van het ecologisch functioneren van de Ecologische Hoofdstructuur voor de aanwezige/toekomstige organismen.

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 milieuaspecten.

5.2 Landschap en cultuurhistorie

Het gaat hierbij om de volgende te onderscheiden aspecten:

- ruimtelijke structuren en patronen;
- landschapstypen en landschapselementen;
- cultuurhistorisch (inclusief archeologisch) belangrijke objecten.

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuontwikkeling en de milieueffecten zijn:

- (verandering in) de visueel-ruimtelijke structuur (grootschalig/kleinschalig; open/gesloten; oriëntatie/desoriëntatie) en de functionele patronen; waar-

bij bijzondere aandacht dient uit te gaan naar de Zwethpolder, de Bonnenpolder en de Oranje(buiten)polder;

- aanwezigheid/aantasting van cultuurhistorische elementen en patronen¹², zoals dijken, kaden, waterlopen (spuikanalen, kreken, in het bijzonder het Zweth), oude bewoningsplaatsen, fortificaties, verkavelingspatronen (op de geestgronden, de veenlobben en de aangedijkte polders), bebouwingspatronen, wegenpatronen (N211, N220, N466), beplantingspatronen;
- aantasting/mogelijkheden voor uitbreiding van gebieden met een speciale beleidsstatus (EHS, reservaatgebied Bonnenpolder].

5.3 Bodem en water

Het gaat hierbij om inzicht te verschaffen in 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 milieuontwikkeling en de milieueffecten 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). De voorkomende gradiënten zoet-zout, droog-nat, kleiveen. Hierbij moet rekening worden gehouden met doorsnijding of beïnvloeding van verontreinigde locaties nabij het tracé/de tracés;
- bestaande en toekomstige grondwaterhuishouding (verdroging/vernatting, waterberging, grondwaterpeil, kwel/infiltratie, bijvoorbeeld nabij het Staelduinse Bos);
- bestaande en toekomstige oppervlaktewaterkwaliteit en waterhuishouding;
- invloed op aardkundige waarden zoals haakwallen en kreken.

5.4 Levende natuur

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuontwikkeling en de milieueffecten zijn:

- aanwezigheid, respectievelijk aantasting/uitbreidingsmogelijkheden van (elementen van) de Ecologische Hoofdstructuur, beschermde gebieden, reservaten];
- (toekomstige) ecologische systemen en relaties: de relaties tussen de verschillende habitats binnen het studiegebied en verbindingen met leefgebieden buiten het studiegebied. Het betreft hier enerzijds het Staelduinse Bos,

¹² Zie reactie nr. 17 (bijlage 4), waarin wordt gewezen op de hoge cultuurhistorische waarde en met name de archeologische waarden in het gebied en het verzoek hiermee rekening te houden en het te betrekken bij de planvorming.

de graslanden en de Maassluise Plasjes en anderzijds de kleinschalige (kust)duinen en het grootschalige Midden Delfland;

- (toekomstige) landschapselementen zoals wegen en waterlopen die de ecologische relaties bevorderen of die barrières opleveren voor deze relaties;
- (veranderende) functies van het gebied als voortplantings, overwinterings, pleister- of foerageerplaats voor diverse diersoorten, met nadruk op zeldzame en bedreigde soorten en soorten kenmerkend voor bijzondere omstandigheden;
- (toekomstige) aanwezigheid van voor het studiegebied kenmerkende plantensoorten en plantengemeenschappen op het land (soortenrijke graslanden in de Oranjevuitenpolder, kwelafhankelijke vegetaties nabij het Staelduinse Bos) en in het water (sloot- en oevervegetaties Oude Spuidijk);
- (toekomstige) aanwezigheid van voor het studiegebied kenmerkende diersoorten (weidevogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen);
- (toekomstige) aanwezigheid van beschermde soorten en doelsoorten van het natuurbeleid, alsmede zeldzame en bedreigde soorten (RodeLijstsoorten);
- (toekomstige) aanwezigheid van ecosystemen met een grote graad van ongeschondenheid, kwetsbaarheid en/of onvervangbaarheid zoals bij natuurontwikkeling ROM-project Oranjevuitenpolder tot stand kan komen.

Bij de beschrijving van de effecten dient rekening gehouden te worden met de invloeden van directe vernietiging, verdroging, verstoring, versnippering en eutrofiëring. Aangegeven moet worden welke concrete ecologische doelstellingen de verschillende mitigerende maatregelen (zoals ecoduct, faunapassage, overkapping) hebben en welke effectiviteit kan worden verwacht.

Speciaal bij biologische effecten kan sprake zijn van veranderingen, die zich pas op lange termijn manifesteren.

5.5 Geluid en trillingen

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuentwikkeling en de milieueffecten zijn:

- de geluidbelasting (inclusief die van de andere relevante bronnen: andere wegen, rail, vlieg- en scheepvaartverkeer, industrie, gemotoriseerde recreatie et cetera), zo mogelijk berekend met behulp van het referentieniveau van het omgevingsgeluid;
- de niveaus ten gevolge van eventueel aanwezige niet omgevingseigen bronnen;
- geluidssaneringssituaties;
- het met geluid belaste oppervlak d.m.v. contouren;
- het aantal gehinderden, bijvoorbeeld uit te drukken met behulp van de populatiehinderindex (PHI) of via de dosiseffectrelaties van VROM;
- bestaande en geplande geluidgevoelige objecten en gebieden (scholen, verzorgingstehuizen en woon, natuur, stilte, relatieve stille en recreatiegebieden) en de invloed daarop;
- trillingshinder of schade (niveau en bereik) ten gevolg van het verkeer of andere relevante bronnen (voor wegen het aantal woningen en trillingsgevoelige bebouwing binnen circa 50 m van de weg, met schatting van het schaderisico).

De Commissie is van mening dat cumulatie van weg, industrie- en railgeluid kan opreden, bijvoorbeeld bij de veiling en ter plaatse van deeltracé 8 en 9. Voor de beoordeling hiervan beveelt de Commissie aan gebruik te maken van de methode Miedema, die een gewogen gecumuleerde geluidsbelasting berekent, de zogenaamde Milieu-Kwaliteitsmaat.

Indien hiertoe aanleiding is, kunnen de geluid- en trillingseffecten tijdens de aanlegfase worden opgenomen (heien, gevolgen van aan- en afvoer van materiaal, van tijdelijke verandering van verkeerscirculatie op aansluitende wegennet door omleidingen en stremmingen). Het cumulatieve effect hiervan kan kwalitatief beschreven worden. Extra aandacht dient gegeven te worden aan werkzaamheden in de bebouwde omgeving, in het broedseizoen en in de nachtperiodes.

De berekeningen moeten worden uitgevoerd overeenkomstig het Reken en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï van de Wet geluidhinder.

5.6 Lucht

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuentwikkeling en de milieueffecten zijn:

- huidige en te verwachten luchtkwaliteit op leefniveau gezien de verhoogde achtergrondconcentraties vanuit havenactiviteiten en de glastuinbouw aan de hand van de volgende stoffen: NO₂, SO₂, benzeen, benzo(a)pyreen, zwarte rook (roet), fijn stof.
Het betreft zowel de achtergrondkwaliteit in het gebied, als de verhoging daarvan nabij de wegen;
- huidige en te verwachten emissies van broeikasgassen (CO₂), verzurende stoffen (SO₂, NO_x en vluchtige organische stoffen) en vermestende stoffen (stikstofhoudende stoffen: NO_x);
- aanwezigheid van stank en kans op smogvorming (fotochemische luchtverontreiniging, vorming ozon en aldehyden);
- aangezien het tracé in de omgeving komt van natuurgebieden (Staelduinse Bos), dient aandacht uit te gaan naar depositie van stikstof en de verzuringseffecten daarvan.

Bij luchtberekeningen kan tot 30 meter uit de wegas het CARmodel worden gebruikt; verder van de wegas af en buiten de bebouwde kom geven lijnbronmodellen een betrouwbaarder voorspelling.

5.7 Veiligheid

De belangrijkste aspecten, waar aandacht aan besteed moet worden bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuentwikkeling en de milieueffecten zijn:

- veranderingen in de individuele risicocontourafstanden 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;
- bij verkeersveiligheid een indicatie van de verandering van ongevalsrisico.

5.8 Woon- en leefmilieu

Het woon- en leefmilieu betreft de cumulatieve gevolgen van ongelijksoortige milieuaspecten (geluid, trillingen, lucht, barrièrewerking, landschapsbeeld (inclusief visuele hinder), gedwongen vertrek (sloop van huizen)) op de gezondheid en de sociale omstandigheden van mensen die in en buiten het studiegebied verblijven, vooral de bewoners. 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 milieuentwikkeling en de milieueffecten 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 bestaande en de toekomstige infrastructuur¹³;
- (bestaande en toekomstige) algehele hinderbeleving (geluidhinder, trillingshinder, luchtkwaliteit, sociale onveiligheid, visuele hinder, stank/stof, et cetera)¹⁴;
- de invloed van lawaai en luchtverontreiniging op de gezondheid.

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 voorgenomen activiteit en 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 voorgenomen activiteit en 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.

¹³ Zie ook reacties nr. 4, 5, 12, 16, 18, 19 en 21 (bijlage 4), waarin wordt gewezen op het doorsnijden van percelen, waardoor bedrijfsvoering onrendabel wordt en waardoor de bereikbaarheid en de ontsluiting van percelen verslechterd.

¹⁴ Zie reacties nr. 1, 2, 9, 11 en 20 (bijlage 4), waarin wordt gewezen op geluids- en stankoverlast.

Hoewel dit geen verplicht deel van het MER uitmaakt, adviseert de Commissie 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 milieuinformatie.

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 gemeenteraden van Rotterdam, Naaldwijk, De Lier, Wateringen en 's-Gravenzande moeten bij het besluit 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 provincie Zuid-Holland, de Stadsregio Rotterdam en het stadsgewest Haaglanden 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.

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 milieueffectrapport 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 hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.