

**ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR HET
MILIEUEFFECTRAPPORT REGIONAAL
BEDRIJVENTERREIN LORENTZ-OOST HARDERWIJK**

18 DECEMBER 2001

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES.....	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING	3
3.1 Probleemstelling.....	3
3.2 Doel.....	3
3.3 Besluitvorming.....	4
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	5
4.1 Algemeen	5
4.2 Ontwikkeling van alternatieven	5
4.2.1 voorstel voor aanpak voorkeursalternatief en MMA	5
4.2.2 Nadere uitwerking	6
4.2.3 Nulalternatief.....	8
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN	8
5.1 Algemeen	8
5.2 Abiotisch milieu.....	9
5.3 Biologische diversiteit	10
5.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	10
5.5 Leefbaarheid en veiligheid.....	11
6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	12
7. LEEMTEN IN INFORMATIE	12
8. EVALUATIEPROGRAMMA.....	13
9. VORM EN PRESENTATIE.....	13
10. SAMENVATTING VAN HET MER.....	13

1. INLEIDING

De gemeente Harderwijk heeft het voornemen het regionaal bedrijventerrein Lorentz-oost in te richten ten noordoosten van de stad Harderwijk en oostelijk van het bestaande bedrijventerrein Lorentz. Het zal circa 40 hectare netto uitgeefbaar terrein omvatten, hetgeen overeenkomt met circa 60 hectare bruto terrein (inclusief interne ontsluiting, groenzones, waterberging etc.).

Het betreft hier een vrijwillige milieueffectrapportage (m.e.r.).

De m.e.r.-beoordelingsplicht is (pas) aan de orde bij bedrijventerreinen die betrekking hebben op 75 hectare of meer; vanaf 150 hectare is de m.e.r.-plicht aan de orde. Het College van B&W van Harderwijk heeft er echter voor gekozen een m.e.r. te starten. Het MER wordt opgesteld ten behoeve van het bestemmingsplan voor het gebied Lorentz-oost.

Bij brief van 31 oktober 2001¹ is de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant nummer 206 van 24 oktober 2001².

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 milieumomstandigheden;
- belangrijke vragen en discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven.

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁴ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

De Commissie acht de volgende punten het meest van belang voor het op te stellen milieueffectrapport.

Waterhuishouding

De waterhuishouding (met name de geohydrologie) van het studiegebied is onderdeel van een uniek en samenhangend systeem. De natuurwaarden zijn hier sterk van afhankelijk. Om deze reden is het van groot belang dat het MER onderbouwt welke aanpak gevolgd gaat worden om het studiegebied zo min mogelijk negatief te beïnvloeden en hoe onzekerheden hierbij geminimaliseerd kunnen worden. Het MER dient in te gaan op de waterkwantiteit en -kwaliteit, de opvang en berging van (overvloedige) neerslag, eventuele watervoorziening bij droogte, en op de wijze waarop wordt aangesloten bij het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime zoals verwoord in het Waterbeheersplan Veluwe 2002-2006 van het Waterschap Veluwe.

De Commissie adviseert inventief te zoeken naar mogelijkheden om tot een milieuverantwoorde hydrologische inrichting te komen, zowel t.a.v. grond- als oppervlaktewater.

Natuur

Als consequentie van de beschermde status van het nabijgelegen Veluwemeer moeten de beschermingsformules van de Vogel- en Habitatrictlijn worden behandeld. Daarnaast moeten de beschermingsformules conform het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) worden behandeld, als er naar verwachting door de voorgenomen activiteit beschermde natuurwaarden worden aangetast in gebieden zoals aangeduid in het SGR. Naast gebiedsgerichte beschermingsregels is het aannemelijk dat -door de aanwezigheid van enkele beschermde soorten in het studiegebied- ook de wet- en regelgeving voor soortbescherming van toepassing is.

Samenvatting

Het is belangrijk dat de informatie uit het MER voor bestuurders en belanghebbenden toegankelijk is. Een goede samenvatting, die voldoende informatie bevat en zelfstandig leesbaar is, kan een zeer belangrijke bijdrage leveren aan de overdracht van informatie. Om deze reden weegt de Commissie, bij haar oordeel over het MER, de inhoud en presentatie van de informatie in de samenvatting mee.

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**

Onderbouwing behoefte

In het MER dient de behoefte aan een regionaal bedrijventerrein onderbouwd te worden met recente informatie. Ga daarbij ook in op consequenties van recente economische ontwikkelingen en besteed aandacht aan de relatie met andere bestaande en geplande bedrijventerreinen in de regio⁵.

Onderbouwing locatiekeuze

Zoals de startnotitie aangeeft, zal in het MER een evaluatie van de locatiekeuze voor het regionaal bedrijventerrein vanuit milieuoptiek worden opgenomen. Voor de Commissie is met name een onderbouwing van de locatiekeuze voor Lorentz-oost met milieuarargumenten van belang. Presenteer de milieukeuzes van de verschillende locaties, die in een eerder stadium de revue zijn gepasseerd, naast elkaar (voor zover er informatie over beschikbaar is). Beschouw als milieukeuzes niet alleen natuur, landschap, en waterhuishouding, maar ook bodem, cultuurhistorie, leefbaarheid en veiligheid. Geef een korte beschouwing waaruit blijkt hoe de andere locaties afvielen en de keuze uiteindelijk op Lorentz-oost viel, waarin ook dwingende niet-milieuarargumenten kunnen worden genoemd. Geef tenslotte de mogelijke consequenties aan van de uitspraak van de Raad van State over het bestemmingsplan Glindweg⁶.

3.2 **Doel**

Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van de doelen worden afgeleid. Daarbij moeten ook de doelen ten aanzien van milieubescherming en -verbetering worden aangegeven⁷. Uit het locatiebezoek is

⁵ Geef daarvoor inzicht in het voorkomen, de jaarlijkse uitgifte van terrein gedurende een aantal recente jaren, de nog beschikbare ruimte, een schatting van de jaarlijkse ter beschikking staande ruimte en de jaarlijkse uitgifte voor de komende 10 a 15 jaar, mogelijkheden voor in herstructurerings- en intensiveringsoperaties, omvang van de strategische reserve/ijzeren voorraad.

⁶ Inspraakreactie nummer 2 wijst op de uitspraak van de Raad van State inzake het bestemmingsplan Glindweg op basis van de voorziene aantasting van landschappelijke waarden.

⁷ De milieudoelstelling kan daarbij per deelgebied verschillen (deelgebieden: gebied met recreatie, natuurgebied, gebied met bestaande woon-/werkomgeving, te creëren gebieden voor wonen/werken).

gebleken dat de gemeente Harderwijk een hoog ambitieniveau nastreeft voor de ontwikkeling en inpassing van het bedrijventerrein met betrekking tot onder meer natuur, water en landschap. Voor de beschreven doelen en ambities dienen meetbare criteria te worden opgesteld waaraan de voorgenomen activiteit en de alternatieven kunnen worden getoetst.

3.3 Besluitvorming

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies e.d.) gelden bij dit voorname. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, (ontwerp-)planner⁸ en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. Tevens moet beschreven worden welke maatstaven voor de afweging van alternatieven⁹ (bijvoorbeeld grens- en streefwaarden) aan het milieubeleid worden ontleend.

Ten behoeve van de besluitvorming dient een watertoets te worden uitgevoerd, zie Handreiking Watertoets, Ministerie VenW, oktober 2001. In het MER dient de informatie uit de watertoets te worden opgenomen en verwerkt.

Aangegeven moet worden welke gebieden er in het studiegebied en omgeving liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen. Indien de voorgenomen activiteit van invloed is op het voorkomen van natuurwaarden in deze gebieden, moeten conform het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) en de Vogel- en Habitatrichtlijn in het MER de beschermingsregels worden uitgewerkt. Naast gebiedsgerichte beschermingsregels is het aannemelijk dat ook de wet- en regelgeving voor soortbescherming van toepassing is. Bijlage 5 geeft een nadere beschrijving van de verschillende beschermingsformules.

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor het vaststellen van een bestemmingsplan door de gemeenteraad van Harderwijk. Tevens kan worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Tot slot moeten de besluiten worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren.

⁸ Inspraakreactie nummer 2 wijst op het gemeentelijke landschapsbeleidsplan en op passages over natuur en landschap in het Streekplan Gelderland 1996.

⁹ Zie ook hoofdstuk 6 van dit advies.

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."

4.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu. Het verdient aanbeveling om bij deze beschrijving onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase en de gebruiksfase, en de verschillende activiteiten in deze fasen te benoemen. Vervolgens kunnen de bij deze activiteiten behorende fysieke ingrepen en emissies beschreven worden.

Bij elk alternatief moet worden aangegeven welke preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen worden getroffen. Deze zijn niet specifiek voor het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

4.2 Ontwikkeling van alternatieven

4.2.1 voorstel voor aanpak voorkeursalternatief en MMA

De Commissie stelt voor via thematische invalshoeken integrale alternatieven te ontwikkelen¹⁰, in ieder geval het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). Hierbij kan het MMA in principe beschreven worden als het voorkeursalternatief. Daar waar het voorkeursalternatief afwijkt van het MMA dient dit in zogenaamde 'terugvalopties' beschreven te worden inclusief de milieugevolgen daarvan. Het MMA moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer en moet uiteraard binnen zijn competentie liggen.

Aan de volgende thematische invalshoeken kan worden gedacht:

- het belang van natuur, landschap en cultuurhistorie;
- duurzaamheid in grijze milieuthema's en ruimtelijke inrichting;
- het belang van een optimaal woon- en recreatiemilieu.

Er liggen kansen om het bedrijventerrein op het gebied van de waterhuishouding¹¹ duurzaam aan te leggen en te beheren, en om het terrein te verweven

¹⁰ Eventueel met uitvoeringsvarianten.

¹¹ Tijdens het locatiebezoek bleek dat de gemeente Harderwijk een hoge ambitie heeft om op basis van zowel kwantitatief als kwalitatief onderzoek gericht op milieueffecten te komen tot een verantwoorde inrichting van de waterhuishouding.

met de ecologische en landschappelijke elementen¹² van de omgeving. Verder kan gedacht worden aan het optimaliseren van het grondgebruik en de situering van de verschillende categorieën bedrijven, het zoveel mogelijk beperken van het gebruik van de auto in het woon-werkverkeer, het zo weinig mogelijk vergraven en het beperken van het volume ophoogmateriaal, en een uitgiftebeleid en beheer gericht op het stimuleren van duurzaamheid¹³ bij de bedrijven op het terrein.

4.2.2 Nadere uitwerking

De startnotitie noemt verschillende bouwstenen die kunnen worden gebruikt bij het ontwikkelen van de alternatieven. De Commissie vraagt in aanvulling hierop aandacht voor de volgende punten (deels opmerkingen over punten uit de startnotitie, deels nieuwe punten).

Watersysteem

In hoofdlijnen dient te worden aangegeven hoe het plangebied waterhuishoudkundig wordt ingericht¹⁴. Het MER dient aan te geven in welke mate en op welke wijze wordt gestreefd naar een duurzaam watersysteem, waarbij opvang, behandeling en wijze van afvoer van afvalwater- en hemelwaterstromen belangrijke aandachtspunten zijn. Ook ontwikkeling van infiltratiestroken, sloten en buffervijvers kan bijdragen aan realisering van natuurelementen bij het inrichten van een duurzaam bedrijventerrein. Daarnaast dient beschreven te worden welke voorzieningen worden getroffen om het watersysteem te scheiden van de omgeving in geval van calamiteiten.

De waterhuishouding (met name de geohydrologie) in het gebied tussen het huidige industrieterrein Lorentz en de Hierdense beek, waar het bedrijventerrein Lorentz-oost gepland is, heeft sterke invloed op zowel het Veluwemassief als het gebied richting de Hierdense beek en het Veluwemeer, en daarmee op de natuurwaarden. De startnotitie beschrijft mogelijke maatregelen om hier 'grondwater neutraal' te werken. Uit de notitie van TAUW (watertoets voor een RBT op de locatie Lorentz-Oost van 30 mei 2001), blijkt dat het nog niet geheel duidelijk is of de voorgestelde aanpak ook zal werken. De voorgestelde aanpak is nieuw en nog niet bewezen. In het MER moet onderbouwd worden welke aanpak gevolgd gaat worden en hoe de onzekerheden geminimaliseerd kunnen worden. De Commissie adviseert om 'grondwater neutraal' niet tot dogma te verklaren maar inventief om te springen met de mogelijkheden tot milieu verantwoorde hydrologische inrichting, zowel t.a.v. grondwater als oppervlaktewater.

Naast de geohydrologische aspecten zijn ook de daarmee samenhangende oppervlaktewateraspecten in het bedrijven terrein zelf belangrijk:

- opvang, berging van overvloedige neerslag;
- afkoppelen verhard oppervlak van riolering en opvang in (grondwater)systeem;
- maatregelen t.a.v. watervoorziening bij droogte (of aantonen dat dit niet nodig is, vanwege aanwezige en durende kwel vanuit de Veluwe);

¹² De Commissie adviseert te variëren op de omvang, aard en vormgeving van groene elementen aan de rand van het bedrijventerrein (waaronder in hoogte langzaam oplopende randen).

¹³ Zoals duurzaam bouwen, energie en waterverbruik.

¹⁴ Ontwatering en afwatering in relatie met de wijze van bouwrijp maken, studie 'Quitte of niet' van Tauw.

- hoe wordt voldaan aan de GGOR(gewenst Grond en Oppervlakte Regiem, zoals beschreven in Waterbeheersplan Veluwe 2002/2006, pag 40 e.v.).

Structuur en milieuzonering

De ruimtelijke opzet van het toekomstige bedrijventerrein moet worden beschreven en op een topografische ondergrond in beeld worden gebracht, dit mede in relatie tot de ruimtelijke onderlegger (waterhuishoudkundige/geohydrologische en ecologische patronen, geomorfologische-, landschappelijke en cultuurhistorische structuren). Beschrijf het geplande ruimtebeslag en de begrenzing van het totale terrein¹⁵, de hoofdstructuur van het terrein¹⁶, de inpassing van bestaande elementen¹⁷, de interne infrastructuur, de samenhang met het bestaande bedrijventerrein Lorentz¹⁸.

In het MER dient zowel de interne als de externe milieuzonering te worden uitgewerkt. Bij de interne zonering gaat het om welke categorieën bedrijven zich op welke kavels moeten kunnen vestigen. Daarbij dient ook de aanwezige bedrijvigheid aan de rand van het bestaande terrein Lorentz en andere voorzieningen (sportpark) te worden betrokken. Bij externe zonering gaat het om welke milieubelasting geen ongewenste invloed heeft op de omgeving.

Ontsluiting

De startnotitie gaat in op de ontsluiting en het oplossen van knelpunten in de infrastructuur. De Commissie gaat ervan uit dat betreffende punten in het MER zullen worden uitgewerkt.

In aanvulling hierop vraagt de Commissie aandacht voor:

- de tijdigheid van de mogelijkheden voor openbaar vervoer (kan gedurende ieder moment van de ontwikkeling van het terrein sprake zijn van een goede OV-verbinding?);
- mogelijkheden voor georganiseerd bedrijfsvervoer en vervoer management;
- parkeermogelijkheden.

Aanleg

De aard, omvang en realisatietermijn van de aanleg- en bouwwerkzaamheden moeten in het MER aan de orde komen. Het MER dient aan te geven in welke mate in het plangebied sprake zal zijn van vergraving, vernatting en ophoging. Daarbij dient ook te worden aangegeven op welke wijze gebruik zal worden bevorderd van te hergebruiken materialen (grondbalans, herkomst ophoogzand, bouwmaterialen en materialen in de grond-, weg- en waterbouw).

Flexibiliteit en fasering

Onder flexibiliteit kan hier het vermogen worden verstaan om zonder aanzienlijke gevolgen voor het milieu tijdens de planfase of de gebruiksfase in te spelen op veranderende maatschappelijke en economische behoeften. Een goede fasering draagt bij aan flexibiliteit. In het MER dient te worden aangegeven op welke wijze de fasering van aanleg en uitgifte zowel in ruimte als in

¹⁵ Inspraakreactie nummer 4 vindt de grootte en begrenzing van het terrein thans niet duidelijk.

¹⁶ Zoals uitgeefbare ruimte, verdeling bebouwing-verhard oppervlak-water-groen, mate van compactheid bebouwing, bouwhoogten, dubbel grondgebruik, ondergronds bouwen.

¹⁷ Bebouwing, wegen, buizen, leidingen, verkaveling, landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische elementen en de huidige natuurwaarden.

¹⁸ Samenhang in meerdere opzichten: landschappelijk, verkeerskundig, clustering categorieën bedrijven.

tijd zal kunnen plaatsvinden. Geef ook aan wat de mogelijkheden zijn om uitgifte van het terrein zodanig te doen dat, mocht er ruimte niet worden bezet door bedrijven, er een andere bestemming aan kan worden gegeven.

Beheer

In het MER dient te worden ingegaan op de wijze waarop de realisatie van de doelstellingen en ambities zal worden gewaarborgd, ook tijdens het gebruik. Geef aan hoe daarmee in het uitgiftebeleid (acceptatie-/selectiecriteria) en het parkmanagement mee wordt omgegaan. Benoem ook het geplande aantal hectare uit te geven terrein gedurende de komende jaren.

4.2.3

Nulalternatief

Als het mogelijk is om de doelen van de initiatiefnemer te realiseren zonder dat de voorgenomen activiteit – of een vergelijkbare activiteit – wordt uitgevoerd, is er een reëel nulalternatief. Dit hoeft niet per se ‘niets doen’ te zijn. Het kan ook gaan om het halen van de doelen door het treffen van maatregelen die een ander karakter hebben dan het voornemen.

Als er geen sprake is van een nulalternatief, kan in het MER worden volstaan met het beschrijven van de huidige milieusituatie, inclusief de autonome ontwikkeling als referentie voor de beschrijving van de milieugevolgen.

5.

BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN

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

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 én te verwachten activiteiten in het studiegebied.

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven en omvat de locatie en haar omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieuaspect (lucht, bodem, water, enz.) kan de om-

vang van het studiegebied verschillen. Tevens moet op kaart een overzicht worden gegeven van de in het studiegebied bestaande en mogelijk toekomstige gevoelige gebieden, objecten en functies¹⁹.

Bij de beschrijving van de (potentiële) 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 het vertrek van bedrijven elders);
- expliciet dient te worden ingegaan op cumulatie van effecten, bijvoorbeeld op de Zuiderzeestraatweg en op de Mheenlanden;
- behalve directe effecten moeten ook afgeleide effecten worden beschreven;
- bij onzekerheden over het wel of niet optreden van effecten moet een betrouwbaarheidsanalyse worden uitgevoerd of een 'worst case scenario' worden gebruikt;
- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens (met name waar het de toekomstige waterhuishouding betreft) moeten worden vermeld;
- de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald dient inzichtelijk en controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;
- vooral aandacht moet besteed worden aan die effecten die per alternatief verschillen of die welke de gestelde normen (bijna) overschrijden;
- informatie moet zoveel mogelijk worden gekwantificeerd.

Voor onderlinge vergelijking moeten de milieueffecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven.

5.2 Abiotisch milieu

Bodem, grond- en oppervlaktewater

Het abiotisch milieu in het studiegebied is sterk bepalend voor de aanwezige (natuur)waarden. Om de milieugevolgen van het voornemen op abiotische (en biotische) patronen en -processen te kunnen bepalen moeten de volgende basisgegevens worden verzameld en beschreven: geomorfologie, bodemopbouw, geohydrologische ligging en gesteldheid²⁰, waterhuishoudkundige situatie, oppervlaktewaterkwaliteit, eventuele locaties waar sprake is van bodemverontreiniging en de saneringsnoodzaak hiervan.

In het MER dienen de effecten beschreven te worden van:

- het bouwrijp maken;
- potentiële emissies naar bodem en water.

Naast een (kwantitatieve) uitwerking van de waterkwantiteit dient tevens een (kwalitatieve) uitwerking gegeven te worden van de waterkwaliteitsaspecten, waarbij aandacht voor potentiële ijzerrijke kwel.

¹⁹ Zoals woningen, (natte) compensatie van elders verloren natuur, de Zuiderzeefietsroute.

²⁰ Beschrijf de (geo)hydrologie in termen van peilen, stroming en kwaliteit en beschrijf tevens de betekenis van het oppervlaktewater (beken, sloten, bergingsopvang, buffervijvers).

Lucht

Geef een globale beschouwing (kwalitatief) van de te verwachten emissies naar de lucht door bedrijfsmatige activiteiten²¹ en het goederen- en personenverkeer en de gevolgen hiervan voor de luchtkwaliteit met name ten aanzien van geur, fijn stof, NO_x, CO en C_xH_y. Toets hierbij voor het wegverkeer aan de Europese normen die sinds de zomer van 2001 van kracht zijn.

5.3 Biologische diversiteit

Hier gaat het om het beschrijven van de gevolgen voor de biodiversiteit van de alternatieven door wijzigingen in het abiotische milieu (waaronder verdroging), door ruimtebeslag, directe vernietiging en versnippering, en door verstoring (waaronder geluid, lichthinder en zichthinder). Speciaal bij biologische effecten kan sprake zijn van veranderingen, die zich pas op lange termijn manifesteren.

Cruciaal bij het bepalen van het effect van de activiteit op natuurwaarden is definiëring van die natuurwaarde. Dit geeft in de praktijk nogal eens discussie. De commissie kiest voor eenvoudige en rechte lijnige aanpak: natuur die in (inter)nationale wetgeving een status heeft wordt voor de waardering van natuur gebruikt en is derhalve relevant voor bepaling van effecten. In het MER moet daarom het volgende worden beschreven:

- de situering in de regio van de ecologische hoofdstructuur en de provinciale uitwerking daarvan²²;
- de situering in de regio van Habitat- en Vogelrichtlijngebieden.

In het MER moeten de soorten met een natuurbeschermingsstatus in beschouwing worden genomen die voorkomen in het studiegebied en in de aangrenzende natuurterreinen, die worden beïnvloed door de voorgenomen activiteit.

Van de geselecteerde soorten met een natuurbeschermingsstatus moet worden aangegeven:

- aanwezigheid in het studiegebied en in de onmiddellijk aangrenzende natuurterreinen van de populatie (voorkomen, verspreiding, grootte, dichtheid) en van het habitat (kwaliteit);
- belang / bijdrage van de populatie voor de nationale populatie;
- de verwachte verandering van de aanwezige stand door genoemde milieugevolgen zowel met als zonder mitigatie / natuurcompensatie en / of andere natuurbevorderende maatregelen.

5.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

In het MER moet worden aangegeven in welke mate sprake is van aantasting van aardkundig/ landschappelijk / cultuurhistorisch/ archeologisch belangrijke elementen en patronen in het studiegebied. De Commissie sluit zich aan

²¹ Ga hier bij uit van een 'worst case' scenario en invulling met de meest milieuhinderlijke bedrijven binnen de gekozen categorieën welke op het betreffende terreingedeelte zullen worden toegestaan.

²² Houd daarbij ook rekening met nieuwe aanduidingen uit het SGR2, dat naar verwachting begin 2002 wordt afgerond.

bij het advies uit inspraakreactie nummer 7, dat stelt dat vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek gewenst is. Voorts zou in het MER een beeldkwaliteitanalyse moeten worden gepresenteerd.

5.5 Leefbaarheid en veiligheid

Een deel van de milieuoverlast ten gevolge van de aanleg van het bedrijventerrein wordt veroorzaakt door de toename van het verkeer. Geef daarom een beschrijving van de huidige verkeerssituatie in de omgeving van het nieuwe terrein. Daarin moeten de volgende punten aan de orde komen:

- intensiteit op de belangrijkste wegen, zowel per etmaal als voor de maatgevende spitsuren, onderverdeeld naar vrachtverkeer en personenverkeer;
- globale bestemming van het verkeer aan de hand van de kruispuntstromen op de aansluitingen op de N302;
- aanwezigheid en gebruik van openbaar vervoer;
- gebruik van de fiets.

Voor de toekomstige situatie kan onderscheid worden gemaakt tussen groei van het verkeer op het thans bestaande terrein Lorentz (referentiesituatie) en de groei ten gevolge van de nieuwe locatie. Beschrijf de wijze waarop de prognose van het verkeer tot stand is gekomen en geef deze weer op dezelfde manier als de bestaande situatie.

In het MER moet het volgende worden beschreven:

- de geluidbelasting 50, 55 en 60 dB(A) als gevolg van industrielawaai en verkeerslawaai²³ en het aantal huidige en geprojecteerde woningen binnen die contouren;
- het boven de respectievelijk 40 en 45 dB(A) geluidbelaste oppervlak natuur- en recreatiegebied;
- de cumulatieve geluidbelasting van de (gevoelige) functies en gebieden, waarbij de gecumuleerde geluidbelasting van de verschillende categorieën geluidbronnen kan worden weergegeven door deze om te zetten in een milieukwaliteitsmaat, zoals omschreven in de publicatiereeks van DGM, verstorings 4a (september 1993);
- trillingshinder van zwaar goederenvervoer;
- verkeersveiligheid (overzicht van de bestaande knelpunten, een prognose en zonodig mogelijke maatregelen ter verbetering) en de aantrekkelijkheid van de mogelijke ontsluiting voor langzaam verkeer;
- het te verwijderen aantal (bedrijfs)woningen en andere bouwwerken;
- het mogelijk verdwijnen en/of de mogelijkheden voor het ontwikkelen van recreatiemogelijkheden.

²³ Indien de verkeerstoename op een wegvak minder is dan 30% is er in het algemeen geen relevante toename van de geluidbelasting door verkeer.

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 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.

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 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 milieu-effectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

De gemeenteraad van Harderwijk moet 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 het College van B&W van Harderwijk 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 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 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 uiteindelijke voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.