

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport  
Woningbouwlocatie Emmelhage (Emmeloord)

22 mei 2002

1240-29

ISBN 90-421-0986-6  
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>2</b>
3.1 Probleemstelling en doel .....	2
3.2 Besluitvorming.....	3
<b>4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....</b>	<b>4</b>
4.1 Reikwijdte van de m.e.r. ....	4
4.2 Gebiedsvisie en ontwerpprincipes .....	4
4.3 Waterhuishouding.....	5
4.4 Graafwerkzaamheden en bouwrijp maken, bodemaspecten.....	6
4.5 Woningen .....	6
4.6 Groenvoorzieningen .....	7
4.7 Verkeer.....	7
4.8 Energievoorzieningen.....	8
4.9 Alternatieven.....	8
4.10 Nulalternatief/referentie .....	9
4.11 Meest milieuvriendelijk alternatief .....	9
<b>5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUEFFECTEN .....</b>	<b>10</b>
5.1 Algemeen .....	10
5.2 Bodem, grond- en oppervlaktewater .....	10
5.3 Natuur, landschap en cultuurhistorie .....	11
5.4 Leefmilieu en duurzaamheid.....	11
<b>6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN.....</b>	<b>12</b>
<b>7. LEEMTEN IN INFORMATIE .....</b>	<b>12</b>
<b>8. EVALUATIEPROGRAMMA .....</b>	<b>12</b>
<b>9. VORM EN PRESENTATIE .....</b>	<b>13</b>
<b>10. SAMENVATTING VAN HET MER.....</b>	<b>13</b>

## 1. INLEIDING

De gemeente Noordoostpolder wil ten noorden van de huidige kern van Emmeloord, d.w.z. buiten de bebouwde kom, een nieuwe woonwijk laten verrijzen met ongeveer 2100 woningen, Emmelhage genaamd. Hiervoor is een wijziging nodig van het bestemmingsplan. Voor die wijziging is milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht. Bij brief van 13 maart 2002 is de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport<sup>1</sup> (MER). De m.e.r.-procedure startte met de kennisgeving van de startnotitie op 14 maart 2002<sup>2</sup>.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep<sup>3</sup> die optreedt namens de Commissie voor de m.e.r. en in dit advies verder 'de Commissie' wordt 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 milieumomstandigheden;
- belangrijke vragen en discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven.

Aan deze m.e.r. en de bestemmingsplanwijzigingsprocedure zijn provinciale plannen en het gemeentelijke structuurplan voorafgegaan. De Commissie adviseert om de relevante informatie uit (het milieueffectrapport ten behoeve van) het Provinciaal Omgevingsplan (POP) Flevoland en de Structuurvisie Emmelhage te gebruiken in het MER, dan wel om deze documenten te zijner tijd als achtergronddocumenten opnieuw ter inzage te leggen bij de terinzagelegging van het MER voor Emmelhage.

---

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

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

<sup>3</sup> Zie bijlage 3.

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

## 2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

De Commissie adviseert om in het MER voor de woningbouwlocatie Emmelhage

- te motiveren welke **locaties** bij Emmeloord in aanmerking komen voor woningbouw en waarom deze m.e.r. zich richt op Emmelhage; alleen als op grond van argumenten andere locaties wenselijk zouden zijn, moeten locatiealternatieven in beeld worden gebracht;
- in te gaan op de status van de Noordoostpolder als **Belvederegebied** en op de landschappelijke kenmerken waarop die status berust; in een gebiedsvisie aan te geven in hoeverre bij de vormgeving van Emmelhage hierop wordt ingespeeld;
- na te gaan welke kansen Emmelhage biedt voor verschillende aspecten van **duurzaam bouwen**, en te beschouwen hoe daar op wordt ingespeeld;
- te beschrijven of bij de woningbouwplannen voor Emmelhage de aanleg van een nieuwe **noordelijke ontsluitingsweg** en een andere functie van de Espelerweg wordt overwogen, welke (extra) mogelijkheden dit biedt voor de VPL<sup>5</sup> en wat de consequenties zijn;
- bij de beschrijving van milieueffecten de nadruk te leggen op wijzigingen in de **waterhuishouding** (oppervlaktewater en grondwater) en wijzigingen in **cultuurhistorische inrichtingspatronen**;
- een beknopte en overzichtelijke **samenvatting** op te nemen.

## 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 en doel

De *omvang* van de woningbehoefte is in de startnotitie helder aangegeven. De gewenste *samenstelling* van de woningbouwopgave dient nader te worden gemotiveerd in relatie tot

- de bestaande en verwachte bevolkingsopbouw (leeftijdsopbouw);
- de woningvoorraad van Emmeloord (woningtype, prijsklasse);
- de aard en omvang van de (toekomstige) werkgelegenheid.

Duidelijk is dat de m.e.r.-plicht geldt vanwege de hoeveelheid geplande woningen; de startnotitie vermeldt echter ook dat er bij de woningen meer recreatief uitloopgebied zou moeten worden aangelegd, voorzieningen, een waterbassin, infrastructuur. De behoefte hieraan kan ook in de probleemstelling worden aangegeven.

---

<sup>5</sup> VPL = Verkeersprestatie op locatie.

Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van het doel (of de doelen) worden afgeleid.

## 3.2 Besluitvorming

Het is niet wenselijk om, zoals de startnotitie aangeeft, “een *beschrijving* [te] *geven van alle relevante beleidsdocumenten*”. Volstaan kan worden met een lijst met de *uitgangspunten* die voor Emmelhage relevant zijn, met verwijzing naar het beleidsdocument waaraan deze ontleend zijn. Daarbij dienen, in aanvulling op hetgeen de startnotitie vermeldt, ook de uitgangspunten van de waterbeheerder(s) te worden betrokken, mede in verband met de Watertoets<sup>6</sup>. Bij enkele beleidsvelden die in de startnotitie worden genoemd zal bij het afronden van het MER moeten worden bezien welk document de meest actuele stand van beleidsontwikkeling weergeeft<sup>7</sup>.

De startnotitie vermeldt de Belvederenota, maar geeft niet aan welke status de Noordoostpolder in het Belvederebeleid heeft. Het MER moet specifiek ingaan op de Belvederestatus, op de stand van zaken bij de aanvraag van plaatsing op de Werelderfgoedlijst, en op de consequenties<sup>8</sup>.

Verder moet het MER aangeven of de gemeente van plan is in het kader van de Modernisering Instrumentarium Geluidhinder af te wijken van de normen op grond van de Wet op de geluidhinder, en als dat het geval is, waarom en hoe.

In het MER moet staan dat de m.e.r.-procedure wordt doorlopen voor de besluitvorming over de wijziging van het bestemmingsplan voor Emmeloord. Ook kan worden beschreven welke procedure en welk tijdpad worden doorlopen en welke adviesorganen en instanties in de procedure zijn betrokken. Speciaal dient aandacht te worden besteed aan het samenlopen van de m.e.r.-procedure met de Watertoets.

---

<sup>6</sup> Op 14 februari 2001 ondertekenden Rijk, Interprovinciaal Overleg, Vereniging van Nederlandse Gemeenten en Unie van Waterschappen de bestuurlijke Startovereenkomst Waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw. Hierin wordt de Watertoets geregeld voor alle (waterhuishoudkundig relevante) ruimtelijke plannen die nog niet voor inspraak ter inzage waren gelegd of in het kader van artikel 10 Besluit RO aan medeoverheden waren aangeboden.

<sup>7</sup> Zo noemt de startnotitie het Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV2); inmiddels is het Nationaal Verkeer- en Vervoersplan (NVVP) als opvolger van het SVV2 in ontwikkeling, hoewel de status op dit moment onduidelijk is. Bezien moet worden in hoeverre de nota *Anders Omgaan met Water*, het *Structuurschema Groene Ruimte 2* en het provinciaal en gemeentelijk verkeersbeleid repercussies hebben voor de (alternatieven-)ontwikkeling bij Emmelhage.

<sup>8</sup> Zie hoofdstuk 4 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 Reikwijdte van de m.e.r.

In deze m.e.r.-procedure is de voorgenomen activiteit: de aanleg van een nieuwe woonwijk ten noorden van Emmeloord. Locatiekeuzen voor woningbouw (waaronder de locatie Emmelhage) zijn op een globaal niveau al onderbouwd in het MER voor het Omgevingsplan Flevoland. De startnotitie geeft aan waarom de locatie Landbouwpraktijkschool niet onmiddellijk kan worden gebruikt voor woningbouw; het MER dient ook aan te geven waarom de locatie Lemstervaart niet (nu) in aanmerking komt.

Het MER dient de argumenten op grond waarvan de locatie Emmelhage is geselecteerd duidelijk te vermelden en daarbij ook in te gaan op de hydrologische en de cultuurhistorische argumenten; het kan zich dan verder richten op de voorgenomen inrichting van het plangebied zoals besproken in de volgende paragrafen<sup>9</sup>. Als de argumenten om de woningbouw op Emmelhage te richten niet voldoende duidelijk zijn of als er steekhoudende argumenten tegen de locatie Emmelhage bestaan, dienen ook andere locaties in het MER te worden beschreven.

De startnotitie vermeldt ook documenten over duurzaam bouwen als relevant beleidskader. In dit advies worden de verschillende aspecten van duurzaam bouwen (ruimtegebruik, water, energie, verkeer e.d.) als afzonderlijke aspecten behandeld.

### 4.2 Gebiedsvisie en ontwerpprincipes

De Nota Belvedere stelt onder andere:

*"De Noordoostpolder is een gebied van uitzonderlijke universele betekenis. Het is een duidelijk voorbeeld van een rationeel landschap uit de 20<sup>e</sup> eeuw (rond 1940 drooggelegd), waarin de twee voormalige eilanden Urk en Schokland als zelfstandige elementen zijn opgenomen. Dit rationeel vormgegeven landschap is niet alleen ontworpen vanuit het oogpunt van optimale landschapskundige productie, maar ook als wetenschappelijke, esthetische en intellectuele uitdaging. Het originele ontwerp is nog duidelijk zichtbaar en het landschap nog grotendeels authentiek. Kenmerkend is het assenstelsel van wegen en een ring van dorpen rondom Emmeloord, die op fietsafstand van elkaar liggen."*

---

<sup>9</sup> Als – bijvoorbeeld door gewijzigde omstandigheden – de argumenten om de locatie Emmelhage te selecteren bij de opstelling van het MER niet (geheel) sluitend zouden blijken te zijn zou het MER ook aandacht moeten besteden aan locatiealternatieven.

Bij de inrichting van Emmelhage zal aangegeven moeten worden hoe wordt aangesloten op deze relatief recente historische patronen zoals die zijn bedacht en zoals die zijn vormgegeven: in hoeverre worden deze gerespecteerd, in hoeverre worden ze verstoord, in hoeverre versterkt? Daarbij dient enerzijds gerefereerd te worden naar de fysieke patronen, anderzijds naar de inrichtingsprincipes<sup>10</sup> van de Noordoostpolder.

Het gaat daarbij om verschillende schaalniveaus: het regionale (de landschappelijke relatie tussen Emmeloord en de omgevende dorpen), het lokale (de kenmerkende stedenbouwkundige opzet met steeds meer groen aan de buitenzijde van de kern) en het sublokale (bijvoorbeeld de kenmerkende clustering van boerderijen langs de wegen). Ook zou moeten worden belicht hoe de voorgestelde indeling in “polderwonen”, “centrumwonen”, “waterwonen” en “boswonen”<sup>11</sup> zich verhoudt tot de historische patronen en inrichtingsprincipes en in hoeverre hier varianten op mogelijk zijn.

De Noordoostpolder kent grote en karakteristieke verschillen tussen ‘stad’ en ‘platteland’. Deze twee sferen zijn door groengordels in sterke mate gescheiden. De Commissie adviseert om bij de ontwikkeling van alternatieven ook te bezien in hoeverre die scheiding van stedelijke en landelijke sfeer ook zinvol is voor de nieuwe woonwijk.

Daarnaast zal het MER moeten aangeven in hoeverre andere gebiedskenmerken zoals de waterhuishouding<sup>12</sup> een rol spelen bij de inrichtingskeuzen.

In hoeverre worden de bestaande agrarische bedrijven ingepast? In hoeverre kan schade aan archeologisch waardevolle objecten of patronen worden vermeden en in hoeverre kunnen eventuele archeologische resten van woningen of andere grotere structuren worden ingepast in de nieuwe wijk<sup>13</sup>?

In hoeverre wordt bij de situering van de huizen rekening gehouden met de mogelijkheden voor zonne-energie?

### 4.3 Waterhuishouding

Het MER moet duidelijk maken wat de waterhuishoudkundige doelen zijn voor de woonwijk en welk peilbeheer en welke circulatie wordt beoogd. De startnotitie geeft aan dat er een bassin van 5,5 ha komt te liggen. Het MER dient ook de diepte aan te geven en de argumenten waarop deze is gekozen of bepaald (en de mogelijkheden voor varianten). Het dient aan te geven in hoeverre dit bassin bijdraagt aan het realiseren van de doelen. Zijn er mede in relatie tot de belasting van de omgeving varianten mogelijk, wat is de minimale omvang van waterberging?

Duidelijk moet worden welke droogleggingseisen worden gehanteerd, of er kruipruimte vrij zal worden gebouwd en welke maatregelen bij extreme neerslag worden genomen<sup>14</sup>.

---

<sup>10</sup> De “wetenschappelijke, esthetische en intellectuele uitdaging” waarover de nota Belvedere spreekt.

<sup>11</sup> Startnotitie, blz. 13.

<sup>12</sup> Zie hieronder § 4.3.

<sup>13</sup> De startnotitie vermeldt dat er nog archeologisch onderzoek zal plaatsvinden.

<sup>14</sup> De directie van Mercatus Woondiensten wijst er in haar reactie (reactie 8, zie bijlage 4) op dat een hoog grondwaterpeil, een slecht-doorlatende bodemlaag en extreme neerslag in de Bergenbuurt te Emmeloord tot vochtproblemen in de woningen leiden.



Ook moet het MER verhelderen hoe hemelwater vanuit het verhard oppervlak wordt afgevoerd en wat de capaciteit is van het (gescheiden) rioolstelsel. De zuiverende werking en effectiviteit van het biezenveld, dat dient als zuivering voor het oppervlaktewater van de hele wijk, moet worden aangegeven.

Beschreven moet worden

- met welke maatregelen getracht wordt de waterkringloop zo veel mogelijk te sluiten;
- in hoeverre er overstorten uit het gebied plaatsvinden en wat de flexibiliteit is in de capaciteit van de huidige rioolwaterzuiveringsinstallatie waar het rioolwater verwerkt gaat worden;
- of er gebiedsvreemd water moet worden ingelaten;
- hoe drinkwater-, huishoudwater- en bluswatervoorzieningen worden ingericht;
- wat de consequenties zijn voor het peilbeheer in omgevende gebieden;
- in hoeverre de oppervlaktewateren bevaarbaar zijn of worden.

#### 4.4 Graafwerkzaamheden en bouwrijp maken, bodemaspecten

Het MER dient aan te geven:

- waar ophoging en afgraving plaatsvindt en tot welke diepte/hogte;
- hoe het gebied bouwrijp wordt gemaakt;
- wat de grondbalans is – op korte en op langere termijn<sup>15</sup>;
- wat (de toename in) het percentage verhard oppervlak wordt;
- welke grondwaterpeilen zullen worden aangehouden binnen de nieuwe wijk.

De startnotitie geeft aan dat er drie locaties zijn waar bodemverontreiniging is aangetroffen. Het MER dient aan te geven hoe het nadere onderzoek en de eventuele sanering worden afgestemd op de (woning)bouwactiviteiten, hoe de verontreinigde grond wordt verwijderd en in hoeverre de bodemkwaliteit of de saneringsplannen beperkingen opleggen aan de woningbouw.

#### 4.5 Woningen

De startnotitie spreekt van circa 2100 woningen die moeten worden gebouwd. De boven- en ondergrens waartussen kan worden gekozen moeten worden aangegeven en beargumenteerd. Ook moet beter worden toegelicht hoe de gemiddelde woningdichtheid (12 per hectare) is berekend.

Woningdichtheid, spreiding van lage en hoge dichtheden, aantallen woningen, type woningen (doelgroepen, levensloopbestendigheid), ruimte voor water en groen, en draagvlak voor (ov-, winkel-, sociale en zuinige-energie-)voorzieningen hangen met elkaar samen. Ze kunnen ook invloed hebben op de verkeersbewegingen. De Commissie adviseert om in het MER aan te geven

- hoe deze keuzen met elkaar samenhangen;
  - welke speelruimte mogelijk is;
- en om beargumenteerd een of enkele varianten binnen deze speelruimte als uitgangspunt te nemen.

---

<sup>15</sup> Als de gemeente besluit om de huizen te onderhouden en als na verloop van tijd de tuinen door maaiveldsdaling zó zouden wegzakken dat die moeten worden opgehoogd, dan zou een aanvankelijk neutrale grondbalans op termijn teniet kunnen worden gedaan.

Bij het kiezen van deze uitgangspunten moet worden aangegeven tot welke milieuwinst en welk milieuverlies een andere dichtheid leidt.

De situering van de deelgebieden en de dichtheden per deelgebied moeten worden vermeld en toegelicht. Ook de situering van de sociale, culturele en economische voorzieningen moet worden aangegeven. Het MER moet aangeven of er mogelijkheden zijn om kleinschalige bedrijvigheid in de nieuwe woonwijk toe te laten, of zelfs te stimuleren<sup>16</sup>.

#### 4.6 Groenvoorzieningen

Het MER moet de functie, vormgeving, omvang en ligging van de (droge en natte) groenstructuren aangeven.

#### 4.7 Verkeer

De startnotitie vermeldt dat het instrument VPL<sup>17</sup> zal worden gebruikt in het ontwerp. Ook wordt gesteld dat voorrang zal worden gegeven aan fietser en voetganger. De Commissie adviseert om bij de formulering van alternatieven zeker ook het openbaar vervoer een rol te laten spelen. Het openbaar of collectief vervoer zal in de toekomst naar verwachting als gevolg van de vergrijzing een prominenter plaats innemen. Ruimtelijke voorzieningen voor openbaar vervoer kunnen onderdeel vormen van het bestemmingsplan. Daarbij zou een toekomstige (bus-)verbinding met het toekomstige spoorwegstation Emmeloord ook een rol kunnen spelen. Als, zoals de startnotitie meldt, in het bestemmingsplan géén speciale (ruimtelijke) voorzieningen voor openbaar vervoer worden overwogen, dan moet worden beargumenteerd waarom deze optie niet nader wordt beschouwd.

Een deel van de verkeersbewegingen zal per privé auto worden afgelegd. Het MER dient in te gaan op de voorzieningen ten behoeve van dat verkeer (bijv. al dan niet centrale parkeervoorzieningen) en de mate waarin de delen van de wijk op autoverkeer worden afgestemd.

Het MER moet aangeven in hoeverre verkeerskundige aanpassingen worden gepland; daarbij dient te worden aangegeven of hierdoor het karakteristieke patroon van kruisingen van wegen wordt doorbroken en in hoeverre de oorspronkelijke hiërarchie van wegbeplantingen wordt aangetast<sup>18</sup>. Specifiek moet worden ingegaan op de mogelijkheden om de Espelerweg verkeersluw te maken en een nieuwe rondweg langs de noordrand van Emmelhage aan te leggen<sup>19</sup>.

---

<sup>16</sup> De provincie Flevoland (reactie 10; zie bijlage 4) vraagt aandacht voor functiemenging.

<sup>17</sup> Verkeersprestatie op locatie.

<sup>18</sup> Deze beide aandachtspunten komen voort uit de Nota Belvedere (Bijlage gebieden, blz. 59).

<sup>19</sup> Het POP (blz. 185) geeft aan dat bij de ontwikkeling van Emmeloord "gedacht [zal] moeten worden aan omlegging van de provinciale Espelerweg teneinde hinder en verkeersonveiligheid te minimaliseren". De Commissie is er bij de opstelling van dit richtlijnenadvies van uitgegaan dat de omlegging van de provinciale weg geen onderdeel uitmaakt van het (gemeentelijke) initiatief, maar wel een rol kan spelen bij de ontwikkeling van alternatieven. Alleen door samenwerking met de provincie kan de Espelerweg in de plannen worden betrokken. Als de besluitvorming over omlegging van de Espelerweg inderdaad niet aan deze m.e.r.-procedure wordt gekoppeld, dan moet die ontwikkeling in het MER als een externe ontwikkeling worden beschouwd die bij alle alternatieven in de toekomst kan plaatsvinden.

Bij de verkeersontsluiting zal niet alleen het utilitair verkeer, maar ook het overige verkeer in beschouwing moeten worden genomen.

Ook moet het MER aangeven welke verkeersintensiteiten worden verwacht op de wegen in en rond het plangebied, voor zover de toename significant (ten minste 30%) is; of er congestie zal optreden en welke maatregelen (eventueel) worden genomen.

#### 4.8 Energievoorzieningen

Het MER dient in het kader van duurzaam bouwen aan te geven

- in hoeverre de wijk energievoorzieningen zal bieden als koude-/warmte-opslag;
- in hoeverre gebruik van zonne- en windenergie zal worden bevorderd;
- in hoeverre gebruik wordt gemaakt van de nabijheid van het zogeheten 'ecopark';
- van welke energieprestatiecoëfficiënt (EPC) wordt uitgegaan<sup>20</sup>.

#### 4.9 Alternatieven

Op basis van varianten in de hiervoor genoemde aspecten van het voornemen moeten alternatieven worden geformuleerd. Voor onderlinge vergelijking moeten de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven. Beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) is verplicht.

De startnotitie geeft aan dat het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) zal worden ontwikkeld aan de hand van de voorspelling van milieueffecten van het "structuurplanalternatief". Het voorkeursalternatief bestaat vervolgens uit het mma eventueel aangevuld met enkele terugvalopties voor die gevallen waarin de besluitvorming voor het mma niet bij de initiatiefnemer ligt of dat het mma op dat punt niet haalbaar geacht moet worden. Dat betekent dat het MER moet beschrijven:

- huidige situatie;
- autonome ontwikkeling;
- structuurplanalternatief (dit kan beperkt zijn omdat dit slechts een globale uitwerking is);
- mma;
- voorkeursalternatief (= mma minus terugvalopties).

De selectie van het meest milieuvriendelijke en van het voorkeursalternatief moet worden gemotiveerd.

Voor alle beschreven alternatieven geldt: als er ongewenste milieugevolgen optreden, moet worden aangegeven welke preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen kunnen worden getroffen.

In het MER zijn vooral de milieuargumenten voor deze keuzen van belang. Als blijkt dat de werkwijze die hiervoor is beschreven niet tot een volwaardig mma leidt, dan moet een andere aanpak worden gevolgd. Daarbij zouden de twin-

---

<sup>20</sup> De Milieufederatie Flevoland (reactie 7, zie bijlage 4) wijst in dit verband terecht op de aanscherping van de energieprestatie-eisen in het nieuwe Bouwbesluit, dat naar verwachting per 1 januari 2003 zal ingaan.

tigste-eeuwse ontwerpprincipes die bij de oorspronkelijke aanleg van Emmeloord zijn gebruikt, als uitgangspunt kunnen worden genomen.

Van alle alternatieven moet het MER de fasering (in aanleg van woningen, voorzieningen, infrastructuur en watersysteem) en flexibiliteit beschrijven.

#### 4.10 Nulalternatief/referentie

Naar de mening van de Commissie is er geen reëel nulalternatief. Voor vergelijkingen kan worden volstaan met het beschrijven van de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen.

#### 4.11 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu;
- binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

Het is belangrijk om doelgericht een mma te ontwikkelen. Dit vraagt een open en creatieve houding. De vastgestelde projectbegroting mag niet worden gebruikt om in het MER milieuvriendelijker oplossingen buiten beeld te houden. De Commissie adviseert om in dit ontwikkelproces vooral aandacht te besteden aan de verkeersaspecten en aan de aansluiting op de oorspronkelijke ontwerpprincipes.

Elementen die tot het mma zouden kunnen bijdragen zijn:

- zuinig ruimtegebruik;
- groene "afscherming" naar het noorden, aansluitend op het Emmelerbos;
- vroege aanleg van de groenstructuur binnen de wijk, zodat bomen al enige wasdom hebben bereikt als bewoners de wijk betrekken<sup>21</sup>;
- verkeersvoorzieningen als een vervoerscentrum, centrale parkeervoorzieningen en voorrang voor fietsers; eventueel de "omlegging van de Espelerweg"<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> Hierbij kan het principe worden gebruikt dat de prijs van de groenvoorzieningen wordt doorberekend in de woningprijzen ("rood betaalt voor groen").

<sup>22</sup> Zie voetnoot 19 van dit advies.

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

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 en de autonome ontwikkeling hiervan moeten worden beschreven als referenties 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 de aanleg van de Zuiderzeelijn en station Emmeloord.

Als niet zeker is of bepaalde ingrijpende activiteiten zullen doorgaan of niet (zoals omlegging van de Espelerweg), dan kunnen hiervoor verschillende scenario's worden gebruikt<sup>23</sup>.

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven; het omvat het plangebied en de omgeving daarvan voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieuaspect (lucht, bodem, water, enz.) kan de omvang van het studiegebied verschillen. Tevens moet op kaart een overzicht worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten zoals ecologische verbindingzones, gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde, cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en patronen.

Bij de beschrijving van de milieugevolgen moet niet alleen aan negatieve effecten maar ook aan positieve effecten aandacht worden besteed.

### 5.2 Bodem, grond- en oppervlaktewater

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

- (verandering in) de grondwaterstand; met name de invloed op de aangrenzende bos- en natuurgebieden, (verandering in) kwelstromen, (beïnvloeding van de) grondwaterkwaliteit<sup>24</sup>;
- (beïnvloeding van) de oppervlaktewaterkwaliteit;

---

<sup>23</sup> Zie ook § 4.10 van dit advies.

<sup>24</sup> Hierbij dient ook te worden bezien in hoeverre effecten op het "oude land" kunnen optreden.

- buffer-, berging- en retentiemogelijkheden voor water;
- eventuele inklinking of zetting van gronden;
- eventuele gevolgen van warmte-/koudeopslag.

Effecten hoeven alleen voor de gebruiksfase te worden beschreven mits kan worden gemotiveerd waarom geen effecten worden verwacht tijdens de bouw, bijvoorbeeld van tijdelijke bronbemaling.

Bij de beschrijving van de effecten moet er rekening mee worden gehouden dat er wellicht bij graafwerkzaamheden – bijvoorbeeld bij de aanleg van rioleering of van wegen – een afdichtend kleipakket kan worden doorgraven.

Ook dient te worden nagegaan welke consequenties het peilbeheer binnen de nieuwe woonwijk heeft voor de (bemaling en de) peilen in omliggende gebieden.

### 5.3 Natuur, landschap en cultuurhistorie

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

- (aantasting van) populaties van beschermde soorten<sup>25</sup> en het functioneren van ecologische verbindingen<sup>26</sup>;
- (aantasting van) de openheid;
- (aantasting van) de relatief jonge historische inrichtingspatronen op de drie verschillende schaalniveaus<sup>27</sup> en de waarde van deze patronen in termen van kenmerkendheid, zeldzaamheid, gaafheid, samenhang, authenticiteit, symboliek;
- vermindering/ toename (droge en natte) recreatiemogelijkheden en recreatieve verbindingen<sup>28</sup>.

### 5.4 Leefmilieu en duurzaamheid

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

- hinder of risico in de wijk door wegverkeer (geluid, lucht, externe veiligheid, congestie, verkeersveiligheid);
- omvang energieconsumptie, type energiebronnen en verdeling (flexibiliteit voor toekomstige verbeteringen), CO<sub>2</sub>-emissies die hiermee samenhangen (indicatief).

Contouren voor luchtverontreiniging, geluid of risico hoeven alleen te worden aangegeven als hiervoor vanuit de normstelling aanleiding is.

---

<sup>25</sup> Zie voor een aanduiding van de inventarisaties de reactie van de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna (VOFF) (reactie 5, bijlage 4).

<sup>26</sup> Zie onder andere in het POP figuur 4.14 en 4.15. De provincie (reactie 10, bijlage 4) verwijst expliciet naar het model Otter en Waterspitsmuis uit het Provinciaal Omgevingsplan.

<sup>27</sup> Zie § 4.2 van dit advies.

<sup>28</sup> De provincie Flevoland (reactie 10, bijlage 4) vraagt een relatie te leggen met de ontwikkeling van de corridor Emmeloord – Kuinderbos.

## 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 [= de bestaande milieutoestand, en de milieutoestand indien geen van alternatieven zouden worden uitgevoerd] 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 referenties 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.

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

De gemeente Noordoostpolder moet bij het bestemmingsplanbesluit 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 om in het MER al een aanzet voor zo'n onderzoeksprogramma op te nemen, 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. Alle in de tekst gebruikte plaats-, wijk-, buurt- en straatnamen moeten duidelijk op een overzichtskaart worden weergegeven.

Hoewel de bouwplannen voor Emmelhage de noodzaak tot nader onderzoek naar bodemverontreiniging en eventuele sanering daarvan hoger op de agenda zetten zou het niet correct zijn om in het MER te concluderen dat woningbouw tot een schonere bodem leidt.

## 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 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.