

Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

1 mei 2007 / rapportnummer 1886-32



commissie voor de milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 's-Hertogenbosch

uw kenmerk
1265427

uw brief
21 februari 2007

ons kenmerk
1886-33/Ba/ks

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het MER
Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch

doorkiesnummer
(030) 234 76 35

Utrecht,
1 mei 2007

Geacht college,

Met bovengenoemde brief stelde u (als coördinerend bevoegd gezag) de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over Hoogwater-aanpak 's-Hertogenbosch. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag de vastgestelde richtlijnen krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

dr.ir. G. Blom
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch

Postadres Postbus 2345
3500 GH UTRECHT
Bezoekadres Arthur van Schendelstraat 800
Utrecht

telefoon (030) 234 76 66
telefax (030) 233 12 95
e-mail mer@eia.nl
website www.commissiemer.nl

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieueffectrapport over Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch,

uitgebracht aan de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

de werkgroep m.e.r.
Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch,

de secretaris



drs. C.A. Balduk

de voorzitter



dr.ir. G. Blom

Utrecht, 1 mei 2007

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES.....	2
3. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING.....	3
3.1 Achtergrond, probleemstelling en doel.....	3
3.2 Wettelijk en beleidskader.....	3
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....	4
4.1 Algemeen.....	4
4.2 Referentie.....	5
4.3 Meest milieuvriendelijk alternatief.....	5
5. MILIEUASPECTEN.....	6
5.1 Algemene opmerkingen.....	6
5.2 Landschap en cultuurhistorie.....	6
5.3 Bodem en water.....	8
5.4 Natuur.....	8
5.5 Hinderaspecten.....	10
6. OVERIGE PUNTEN.....	10

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 21 februari 2007 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in het Brabants Dagblad d.d. 21 februari 2007
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. INLEIDING

De waterschappen Aa en Maas en De Dommel hebben het voornemen om een groot gebied rond 's-Hertogenbosch in te richten als hoogwaterbergingsgebied. Dit dient grote wateroverlast in en nabij 's-Hertogenbosch te voorkomen. De laatste jaren trad wateroverlast op door hoge piekafvoeren in de rivier. Door het uitvoeren van de Maaswerken zullen de afvoeren van de Aa en de Dommel vaker samenvallen met die van de Maas dan in het verleden het geval was.

Voor een inrichting van het landelijk gebied waarbij een functiewijziging aan de orde is van een gebied van 250 hectare of meer, is een milieueffectrapportage (m.e.r.)-procedure verplicht. Dit project valt onder deze m.e.r.-plicht. Het milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld voor de besluitvorming over de bestemmingsplannen van de betrokken gemeenten. Het dient ten eerste informatie te geven voor de bepaling van mogelijke locaties voor de waterberging en ten tweede voor de inrichting van het te kiezen gebied.

Omdat bij een of meer mogelijke inrichtingsalternatieven gevolgen zouden kunnen optreden op Natura 2000-gebied Vlijmens Ven-Moerputten-Bossche Broek, is een habitattoets noodzakelijk. Indien tijdens de habitattoets duidelijk wordt dat een passende beoordeling noodzakelijk is ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998, is tevens sprake van plan-m.e.r. Als het gebied Vlijmens Ven-Moerputten-Bossche Broek deel uitmaakt van de te onderzoeken gebieden, is dat laatste het geval. In dit verdere richtlijnenadvies is daar vanuit gegaan.

Bij brief van 21 februari 2007 is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport (MER)¹. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in "het Brabants Dagblad"² van 21 februari 2007. Initiatiefnemers zijn de waterschappen Aa en Maas en De Dommel. De bevoegde instanties zijn de gemeenteraden van 's-Hertogenbosch, Heusden, St. Michielsgestel en Vught en de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant treden op als coördinerend bevoegd gezag.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. – verder aangeduid als 'de Commissie'³. Het bedoelt aan te geven welke informatie het MER moet bieden om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

Via het coördinerend bevoegd gezag heeft de Commissie kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁴. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieuomstandigheden of te onderzoeken alternatieven.

De Commissie bouwt in haar advies voort op de startnotitie. Dat wil zeggen dat dit advies niet zelfstandig leesbaar is, maar in combinatie met de startnotitie moet worden gelezen.

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ Zie voor de samenstelling bijlage 3.

⁴ Zie bijlage 4.

De Commissie heeft bij het opstellen van haar advies, naast de startnotitie, kennisgenomen van:

- Integraal Plan Hoogwaterbescherming 's-Hertogenbosch en omgeving – deelproject Maatregelen en effecten. Hoofdrapport, Arcadis, maart 2005;
- Hoogwaterberekeningen Dommel en Aa. Eindrapport, Hydrologic, december 2006.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport. Dat wil zeggen dat het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming, als de informatie over de volgende onderwerpen ontbreekt:

- een heldere probleemschets door middel van een systeembeschrijving op het niveau van de stroomgebieden van de Aa en de Dommel;
- een gedetailleerde analyse van de knelpunten en het probleemoplossende vermogen van de verschillende locaties voor de waterberging en van de in de startnotitie beschreven 'systeemoplossing'. Hierbij dient het hele stroomgebied van de Aa en de Dommel in de beschouwing te worden betrokken⁵;
- inzicht in de flexibiliteit van de alternatieven (ook in het geval het wateraanbod in de toekomst anders uitpakt dan ingeschat), door middel van fasering in de aanleg;
- daarnaast dient te worden ingegaan op de mogelijkheden voor fasering en compartimentering in de exploitatie en het beheer;
- het Meest milieuvriendelijk alternatief;
- een beschrijving op welke wijze invulling gegeven wordt aan de nevendoe- len van het project, te weten versterking van de natuur en het verbeteren van de mogelijkheden voor groen- en cultuurbeleving;
- een beschrijving van de effecten op de natuur in het algemeen. In het bij- zonder dient onderzocht te worden of significant negatieve gevolgen zullen optreden voor Natura 2000-gebied Vlijmens Ven-Moerputten-Bossche Broek door middel van een habitattoets. Hierbij spelen niet alleen de kwa- liteit van het oppervlaktewater en de gevoeligheid van de kwalificerende habitats voor eutrofiëring een rol, maar ook de gevoeligheid voor verdro- ging als gevolg van de aanleg van watergeleidende infrastructuur (Groene vallei⁶). Indien uit de oriëntatiefase blijkt dat significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Deze moet herkenbaar in het MER worden opgenomen;
- de mogelijke maatregelen om milieueffecten te beperken of te voorkomen.

Om deze hoofdpunten goed te kunnen beoordelen is van belang dat het MER een zelfstandig leesbare samenvatting bevat, die duidelijk is voor burgers en geschikt is voor de bestuurlijke besluitvorming.

⁵ Het rapport "Waterbergingskanskaart op basis van het landschapsecohydrologisch Structuurbeeld Noord Brabant, 2004, DLG Noord Brabant" geeft een indicatie van de mogelijkheden voor waterberging in het gebied.

⁶ In inspraakreactie 22 geeft gemeente Vught een 'verbijzonderingsvariant' die zij de Groene Vallei noemt.

3. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING

3.1 Achtergrond, probleemstelling en doel

De achtergrond en doelstelling van het voornemen zijn in de startnotitie beschreven in hoofdstuk 1 en 3. De achtergrond is hiermee deels verduidelijkt. Ga uitgebreid in op:

- de veranderingen die zijn opgetreden en gaan optreden (mede door klimaatverandering) in de stroomgebieden van Aa, Dommel en Maas, de maatregelen die al zijn getroffen om problemen door die veranderingen te verminderen, en de mogelijkheden die 's-Hertogenbosch heeft om de overblijvende waterproblemen op te lossen⁷;
- de geraamde behoefte aan waterberging. Geef aan voor welk gebied de opvang bedoeld is, welk volume gerealiseerd moet worden, welke frequentie van inundatie is voorzien en gedurende welke tijdsspanne;
- het keuzeproces en de daarin gemaakte afwegingen die hebben geleid tot de keuze voor de voorliggende alternatieven. Geef expliciet antwoord op de vraag welke alternatieven zijn beschouwd, waarom bepaalde alternatieven zijn afgefallen, en welke rol milieufwegingen, in het bijzonder effecten op ecologie en cultuurhistorie, daarin hebben gespeeld.

De Commissie raadt aan om met behulp van een systeemvisie in beeld te brengen in hoeverre het Dommelwater langer kan worden vastgehouden, dan wel via verschillende systemen kan worden afgevoerd, welke optimalisaties daarin kunnen worden aangebracht en welke bijdrage dat kan leveren in de beperking van de benedenstroomse afvoer die tot het probleem leidt rond Den Bosch.

Het is wenselijk om de doelen zo te beschrijven dat ze in het besluitvormingsproces een rol kunnen vervullen:

- bij de afbakening van te beschrijven alternatieven en het verhelderen waarom andere oplossingsrichtingen buiten beschouwing worden gelaten;
- bij de rangschikking van alternatieven op doelbereik.

3.2 Wettelijk en beleidskader

In hoofdstuk 7 van de startnotitie wordt een overzicht gegeven van de relevante beleidskaders. In het MER moet dit wettelijk kader en het beleidskader worden uitgewerkt voor de randvoorwaarden die wetgeving en beleid stellen aan het voornemen. Ga daarbij ook in op:

- Natura 2000 en de Natuurbeschermingswet 1998;
- de provinciale cultuurhistorische waardenkaart;
- het kader voor de ingebruikname van de waterberging (zoals bijvoorbeeld noodverordeningen).

⁷ In inspraakreactie nr. 8 geeft gemeente 's-Hertogenbosch bijvoorbeeld aan, dat nog onvoldoende is gekeken naar bovenstroomse mogelijkheden voor waterberging.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit moet in het MER worden beschreven voor zover deze gevolgen heeft voor het milieu. In het MER dient helder te worden aangegeven of er nog andere (combinatie-) alternatieven en varianten mogelijk zijn⁸. Geef aan welke alternatieven afvallen en waarom. In het MER moeten de resterende reële alternatieven volwaardig worden beschreven. De Commissie vraagt zich af of de volgende mogelijkheden daarbij perspectief bieden:

- het langer vasthouden en bergen van water bovenstrooms in het stroomgebied van Dommel en Aa. Het gebied zuidelijk van het Drongelens kanaal wordt in de waterbergingskanskaart van de provincie Noord-Brabant bijvoorbeeld aangeduid als kansrijk voor waterretentie;
- mogelijkheden voor het benutten van bovenstroomse afvoer van afvoerpieken⁹;
- combinaties van alternatieven en varianten.

Een situatieschets van het plangebied en het voor milieueffecten relevante studiegebied, waarin bebouwing en ecologisch gevoelige gebieden opgenomen zijn, moet onderdeel vormen van de beschrijving, inclusief herkenbaar en overzichtelijk kaartmateriaal waarop deze gebieden, bebouwing en de begrenzing van de alternatieve waterbergingslocaties zijn aangegeven.

Geef in het MER een eenduidige beschrijving van de verschillende alternatieven voor het voornemen. Ga daarbij in op:

- de begrenzing en inrichting van de locaties;
- grondverzet, ophogingen of afgravingen;
- waterpeilwijzigingen bij de maatgevende afvoer;
- de wateraan- en afvoermogelijkheden van waterbergingslocaties;
- de technische maatregelen tegen wateroverlast voor om- en inwonenden van de mogelijke waterbergingsgebieden;
- welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Ga daarbij in het bijzonder in op maatregelen om de cultuurhistorische beleefbaarheid te behouden en te vergroten. Visualiseer in het MER hoe men dit wil vormgeven;
- de flexibiliteit van de alternatieven (ook in het geval het wateraanbod in de toekomst anders uitpakt dan ingeschat);
- Daarnaast dient te worden ingegaan op de mogelijkheden voor fasering en compartimentering in de exploitatie en het beheer. Bij de fasering dient zowel de in- als de uitlaat te worden beschouwd;
- het beheer bij naderende afvoerpieken. Ga daarbij in op waarschuwingssystemen, de evacuatiestrategie etc.¹⁰;
- mitigerende maatregelen, zoals compartimentering en fasering tijdens de in- en uitlaat van water (onder andere in verband met de kwetsbaarheid van de gebieden).

⁸ In inspraakreacties 10, 19, 20 en 22 gaan resp. Vereniging Natuurmonumenten, dhr. Van Thiel, gemeente Heusden en gemeente Vught in op mogelijke andere alternatieven en varianten.

⁹ Het rapport "Simulatie van de Regionale Hydrologie in het Stroomgebied van de Dommel" (N. M. Pieterse, P.P. Schot, A.W.M. Verkroos, 1998) geeft aan dat 30% van het Dommelwater kan worden afgevoerd naar de Reusel en het Beatrixkanaal.

¹⁰ In inspraakreactie nr. 11 vraagt dhr. Kok aandacht voor de veiligheid van de inwoners van het gebied.

Omdat zowel de inzichten in het gedrag van de Maas als ook diverse maatregelen in het stroomgebied van de Maas volop in ontwikkeling zijn, moet in het MER worden aangegeven van welke situatie men is uitgegaan.

Het MER moet zowel informatie opleveren voor de locatiekeuze, als ook voor de uiteindelijke inrichting van het gebied (zonodig in de vorm van een gecombineerde plan- en besluit-m.e.r.). Detaileer de in het MER te beschrijven informatie zó, dat de uiteindelijke locatie voor het waterbergingsgebied concreet begrensd kan worden in de bestemmingsplannen.

Omdat van belang is wanneer bepaalde milieueffecten optreden, moet in het MER een overzicht opgenomen worden van de beoogde fasering en planning van de aanleg.

Hoewel geen verplicht onderdeel voor het MER, adviseert de Commissie in het MER een overzicht te geven van de exploitatie- en investeringskosten van de verschillende alternatieven, van de contante waarde van maatregelen.

4.2 Referentie

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu voor het studiegebied. Neem hierin de autonome ontwikkeling (inclusief de te voorziene wateroverlast, ten gevolge van onder andere de Maaswerken) mee. Maak daarbij gebruik van de conclusies uit het rapport “Integraal Plan Hoogwaterbescherming ’s-Hertogenbosch en omgeving – deelproject Maatregelen en effecten. Hoofdrapport, Arcadis, maart 2005”¹¹. Ga daarbij uit van de ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van reeds genomen besluiten over nieuwe activiteiten (zoals de nieuwe randweg en realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur¹²). Als niet zeker is of bepaalde ingrijpende activiteiten zullen doorgaan of niet, dan kunnen hiervoor verschillende scenario’s worden gebruikt (bijvoorbeeld voor de plannen voor een bedrijventerrein op de Kloosterstraat).

4.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) is het systeemalternatief en/of het locatiealternatief met de minste negatieve, dan wel meest positieve gevolgen voor het milieu. Het moet ingaan op de inrichting die de beste bestaande mogelijkheden biedt ter bescherming en/of verbetering van het milieu. Het MMA moet binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

Het MMA moet ten eerste zijn gericht op minimale negatieve gevolgen van het voornemen voor:

- het landschap;
- de cultuurhistorische waarden;
- de ecologische waarden. Hierbij is niet alleen aandacht vereist voor de gevolgen voor aanwezige soorten en habitats, maar ook voor de gevolgen voor de functie van het gebied voor soorten (broed-, foerageer-, rust- en migratiegebied, o.a. verbinding tussen biotopen en natuurgebieden);
- hinder van betrokkenen (zie ook par. 5.5);
- de grondbalans;

¹¹ Bijvoorbeeld figuur 3.1 en 6.1 zijn zeer verhelderend.

¹² In inspraakreactie nr. 10 verzoekt Vereniging Natuurmonumenten rekening te houden met de realisatie van de EHS, en om werk met werk te maken.

- de kwaliteit van bodem en grond- en oppervlaktewater.

Ten tweede dient in het MMA aandacht te worden besteed aan de mogelijke positieve effecten van het voornemen. Hierbij kan worden gedacht aan:

- het versterken van de ecologische structuur en kwaliteit van het gebied. Ga daarbij ook in op de ontwikkeling van nieuwe elementen zoals verbindingzones. Hierbij dient te worden uitgegaan van de natuurlijke potenties¹³. Beschrijf niet alleen doelen aan de hand van doeltypen en –soorten, maar ook op basis van biotoopkenmerken en functies van de gebieden voor diersoorten (bijvoorbeeld foeragegebieden, rustgebieden etc.);
- het versterken van de beleefbaarheid van de geschiedenis van het gebied;
- mogelijkheden om de ruimtelijke kwaliteit van het gebied, het landschap en de toegankelijkheid ervan te versterken.

5. MILIEUASPECTEN

5.1 Algemene opmerkingen

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

- bepaal de begrenzing van het studiegebied;
- bepaal de ernst van de gevolgen voor het milieu in termen van aard, omvang, reikwijdte, mitigerende maatregelen en compenseerbaarheid;
- per milieugevolg moet worden beschreven of dit onomkeerbaar is;
- expliciet moet aandacht worden besteed aan cumulatie van effecten. Het gaat hierbij niet alleen om het optellen van verschillende milieueffecten van het voornemen zelf, maar ook om het beoordelen van de stapeling met effecten van andere ontwikkelingen en activiteiten in de omgeving;
- gevolgen kunnen zowel negatief als positief van aard zijn;
- voor de onderlinge vergelijking moeten de milieueffecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven.

Geef aan wat de effecten van de alternatieven (inclusief de referentiesituatie) zijn. Ga zo veel mogelijk uit van een kwantitatieve beschrijving van de milieueffecten. Maak bij de effectbeschrijving tevens het onderscheid tussen de aanlegfase en de gebruiksfase.

5.2 Landschap en cultuurhistorie

Ga gestructureerd in op de effecten van het voornemen op landschap en cultuurhistorie. Het landschap hangt in dit gebied sterk samen met het historische watersysteem.

Beschrijf daarom ten eerste het geohydrologische systeem, en hoe het (cultuurhistorische) landschap daarmee samenhangt. Deze systeembeschrijving

¹³ Natuurlijke potenties zijn geënt op de geohydrologische en bodemkundige situatie: het landschapsecologisch systeem.

dient plaats te vinden aan de hand van een helder gestructureerde methode, bij voorkeur de lagenbenadering¹⁴. Geef daarbij aan:

- waar welke systeemelementen in het gebied voorkomen;
- welke abiotische kenmerken ze hebben;
- welke (actuele en historische) vegetatie daarbij voorkomt / voorkwam;
- hoe de systeemelementen functioneerden en de ruimtelijke en functionele samenhang tussen de systeemelementen;
- waar, wanneer en in welke mate in het verleden inundaties zijn opgetreden, wat de waterkwaliteit toen was en welke veranderingen daarin zijn opgetreden. Dit mag globaal beschreven worden;
- waar nog resten bestaan van vroegere waterbeheerssystemen, zoals dijken, sluizen, woonheuvels, bevoeiingsstructuren etc. Geef op kaart aan welke onderdelen van deze cultuurhistorische structuren nog aanwezig zijn.

Neem in het MER ook een beschrijving op van de archeologische verwachtingswaarden. Indien er mogelijk archeologische waarden door de plannen beïnvloed worden, dienen die waarden door inventariserend veldonderzoek verder in beeld te worden gebracht voor die plaatsen waar gegraven wordt¹⁵, zoals bij de eventuele aanleg van inundatiekanalen (bijvoorbeeld de Groene Vallei).

Visualiseer de karakteristieke ruimtelijk-visuele kenmerken van het landschap en beeld dragers daarbinnen. Besteed daarnaast aandacht aan de verplichtingen die voortvloeien uit het Verdrag van Valletta (ook wel Verdrag van Malta genoemd), de Nota Ruimte en de Monumentenwet.

Waardeer ten tweede de beschreven cultuurhistorische en landschappelijke structuren en elementen in hun onderlinge samenhang, aan de hand van:

- de (regionale) kenmerkendheid ervan;
- de zeldzaamheid (regionaal, landelijk, Europees);
- de gaafheid;
- de vervangbaarheid.

Ga ten derde in op de effecten van het voornemen op de verschillende elementen en structuren. Scoor aan de hand van bij voorkeur een driepuntsschaal¹⁶ de effecten van de verschillende alternatieven om aan te geven wat de betreffende maatregel met cultuurhistorie en landschap doet. Visualiseer de landschappelijke effecten van de verschillende grootschalige inrichtingsmaatregelen in de alternatieven, zoals de aanleg van kaden, terpen etc.

Ga na of delen van de historische systemen, die in het verleden zowel zijn aangelegd voor een versnelde of alternatieve waterafvoer (bijvoorbeeld in samenhang met de Beerse Overlaat) als voor het bergen en vasthouden (retentie) van water (in samenhang met militaire inundaties rond 's-Hertogenbosch), een rol kunnen spelen in de hoogwateraanpak.

¹⁴ De lagenbenadering kan hier gebruikt worden om aan te geven in welke mate de onderliggende laag de bovenliggende laag heeft beïnvloed. Bij deze lagen kan gedacht worden aan de geologie, geomorfologie hydrologie, bodem, vegetatie, fauna, cultuurhistorie, huidig landgebruik en landgebruik in het recente verleden.

¹⁵ Waterberging is een conserverende methode voor archeologische waarden.

¹⁶ Driepuntsschaal: voor de verschillende waarderingscriteria kunnen de volgende klassen gehanteerd worden: Niet kenmerkend, weinig kenmerkend, kenmerkend; niet zeldzaam, weinig zeldzaam, zeldzaam; niet gaaf, weinig gaaf, gaaf, vervangbaar, slecht vervangbaar, niet vervangbaar.

5.3 Bodem en water

Beschrijf de inrichting van het waterbergingsgebied, de maatregelen die nodig zijn om de waterberging te realiseren en de gevolgen daarvan voor de grondbalans.

Geef in het MER aan of het voornemen gevolgen heeft voor de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in de omgeving, na ingebruikname van het bergingsgebied. Beoordeel daartoe de effecten op grondwaterstanden, verandering in kwel of infiltratie en door de inlaat van oppervlaktewater in het waterbergingsgebied (waar, wanneer, hoeveel, hoelang, met welke waterkwaliteit) op basis van zoveel mogelijk kwantitatieve informatie. Beoordeel in hoeverre de kwaliteit van het inundatiewater leidt tot eutrofiëring en verontreinigingen¹⁷ van bodem en de kwaliteit van het grondwater door bijvoorbeeld verontreinigd slib. Ga daarbij in op alle relevante aspecten, zowel nutriëntenbelasting (fosfaat en stikstof), de eutrofiërende werking van een hoge sulfaatbelasting en de toxische werking van zware metalen¹⁸.

Beoordeel in hoeverre de waterkwaliteit negatief beïnvloed zal worden, doordat fosfaat uit geïnundeerde landbouwgronden vrij kan komen.

Ga ook in op de verdrogende werking van de mogelijke aanleg van watergeleidende infrastructuur (bijv. de Groene vallei) op aangrenzende natte natuurgebieden en biotopen.

Ga tenslotte in op mogelijke schade in het plangebied als gevolg van de maatregelen.

5.4 Natuur

Beschrijf de gevolgen van het voornemen op de natuur. Daarbij zijn onder meer de volgende aandachtspunten van belang:

- de effecten van de kwaliteit van het te bergen water op de vegetatie en fauna in het plangebied (zie ook 5.3);
- de effecten die voortkomen uit de periode (bijvoorbeeld tijdens het groeiseizoen) en duur van de inundaties. Langdurige inundaties met stilstaand water zijn nadeliger dan kortdurende met stromend water;
- de verdrogende effecten die voortkomen uit de aanleg van de watergeleidende infrastructuur (in- en afvoerkanalen);
- wanneer één van de te onderzoeken alternatieven een Natura 2000-gebied betreft, is een habitattoets noodzakelijk. De resultaten van hiervan dienen in het MER te worden opgenomen.

Bij deze beschrijving horen de volgende onderdelen aandacht te krijgen.

Habitattoets

Op grond van de Natuurbeschermingswet moeten de mogelijke gevolgen op het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven-Moerputten-Bossche Broek onderzocht

¹⁷ Vele insprekers, zoals in inspraakreactie nr. 7 en 11, uiten hun zorg over de effecten van de kwaliteit van het bergingswater op landbouw- en natuurgronden.

¹⁸ Maak gebruik van recente literatuur (die in het kader van OBN onderzoek is verschenen) over de mogelijkheid en onmogelijkheid van het gebruik van inundaties bij natuurherstel in natte gebieden, bij de effectvoorspelling en in het bijzonder bij de habitattoets.

worden met een zogenaamde habitattoets. Doordat in dit MER de milieugevolgen van zowel de locatiekeuze als de concrete inrichting onderzocht moeten worden, stelt dit hoge eisen aan deze habitattoets. Immers, dit impliceert dat enerzijds de gevolgen van maatregelen over een groot gebied bekeken moeten worden, en anderzijds dat dit onderzoek al zeer gedetailleerd in beeld moet brengen of significant negatieve gevolgen te verwachten zijn.

De Commissie raadt daarom de volgende werkwijze aan:

- voer als oriëntatiefase eerst een omgekeerde benadering uit. Beschrijf de maximale tolerantie voor bestaande en geplande activiteiten, uitgaande van de Natura 2000-gebieden en de daarbinnen beschermde soorten en habitats¹⁹. Daardoor worden mogelijke milieugevolgen van de huidige situatie en het voornemen inzichtelijk. Voor deze exercitie is de belangrijkste informatie reeds aanwezig;
- beperk op basis hiervan het onderzoek. Mogelijk blijkt uit de vorige stap al dat sommige maatregelen, gebieden of alternatieven niet meer meegenomen hoeven te worden in een passende beoordeling, bijvoorbeeld omdat deze op een dermate grote afstand liggen van Natura 2000-gebieden, dat geen effecten zijn te verwachten;
- voer –indien nodig– een passende beoordeling uit voor de resterende gebieden en maatregelen.

Gebiedsbescherming

Beschrijf de invloed van het voornemen op de overige beschermde natuurgebieden zoals de Groene Hoofdstructuur (GHS). Het voornemen kan invloed hebben op een kwetsbaar gebied ook al is het hierin niet gelegen of is het er niet direct naast gelegen (externe werking). Ga daarbij ook in op mogelijk negatieve gevolgen voor de kwaliteit van habitats door de uitspoeling van stoffen bij wateropvang. Maak onderscheid tussen de verschillende gebieden en geef hiervan de status aan, evenals de voor het gebied geldende instandhoudingsdoelstellingen dan wel ontwikkelingsdoelstellingen.

Soortenbescherming

Op grond van de Flora- en faunawet (Ffw) is een aantal planten- en diersoorten beschermd. Ga na of de activiteit zal leiden tot in de Ffw genoemde verboden gedragingen. In het MER kan daartoe worden volstaan met het aangeven van de gevolgen voor de doelsoorten van het natuurbeleid, of een gemotiveerde selectie van de belangrijkste voorkomende soorten. Besteed daarbij ook aandacht aan mogelijke mitigerende maatregelen.

De Commissie geeft in overweging om ook de informatie die benodigd is voor een ontheffing op grond van artikel 75 van de Ffw gelijktijdig met het MER te verkrijgen en te presenteren. Dit is niet verplicht, maar biedt de initiatiefnemer de mogelijkheid om ook deze informatie door de Commissie te laten toetsen op methodische juistheid, alsmede te laten beoordelen of de uitkomsten plausibel zijn.

Om te bepalen of een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet nodig is dient een inventarisatie van de ruimtelijke verspreiding van alle in het studiegebied voorkomende relevante soorten te worden gemaakt. Afhankelijk van de conclusie is er mogelijk een ontheffingsverzoek op grond van artikel 75 Ffw noodzakelijk.

¹⁹ In het MER dient daarbij aandacht te worden besteed aan de kwalificerende habitats blauwgrasland en kranswervegetaties, die beide zeer gevoelig zijn voor eutrofiëring. Dit komt in de startnotitie onvoldoende aan bod.

Ecologische samenhang

Beschrijf in het MER welke gevolgen het voornemen heeft op de ecologische relaties tussen natuurgebieden in het plangebied, en hoe eventuele negatieve effecten te mitigeren zijn.

5.5 Hinderaspecten

Volstaan kan worden met een kwalitatieve beschrijving van de hinderaspecten:

- bereikbaarheid voor omwonenden en recreanten. Denk hierbij ook aan woonboten en jachthaven;
- wateroverlast woningen en bedrijven;
- belemmering grondgebruik en bedrijfsvoering;
- stremming van de scheepvaart;
- stabiliteit van de infrastructuur²⁰;
- beleving van de woonomgeving.

Beschrijf de veranderingen die voor deze aspecten in de omgeving ontstaan als gevolg van de voorgenomen activiteit.

6. OVERIGE PUNTEN

Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van het voorkeursalternatief, het MMA en eventuele andere 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 alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden. Bij de vergelijking moeten de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken. Geef aan op basis van welke criteria alternatieven worden vergeleken.

Evaluatieprogramma

Het bevoegd gezag moet bij het besluit over het bestemmingsplan 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 in het MER reeds een aanzet tot een programma voor dit onderzoek gegeven wordt, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek. De Commissie beveelt aan om in het evaluatieprogramma in elk geval op te nemen:

- de ontwikkeling van de Maasgolf en de debieten op Dommel en Aa;
- de peilen (inundaties) en grondwaterstanden;
- de water- en bodemkwaliteit van de bergingsgebieden;
- de gevolgen van waterberging op de ontwikkeling van de beschermde natuur.

Het evaluatieprogramma kan tevens gebruikt worden ter verbetering van het Beslissings Ondersteunend Systeem dat nodig is om het beoogde waterhuishoudkundige systeem operationeel te maken.

²⁰ In inspraakreactie nr. 13 vraagt Rijkswaterstaat naar de effecten op de infrastructuur.

Voor de onderdelen, 'leemten in milieu-informatie' en 'samenvatting van het MER' heeft de Commissie geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.


BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 21 februari 2007 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Provincie Noord-Brabant	 Commissie voor de milieu-effectrapportage	Brabantlaan 1 Postbus 90151 5200 MC 's-Hertogenbosch Telefoon (073) 681 28 12 Fax (073) 614 11 15 info@brabant.nl www.brabant.nl Bank ING 67.45.60.043 Postbank 1070176
	ingekomen : 23 FEB. 2007	
	nummer : 1886-014/m 03	
	dossier	
	kopie naar :	

Commissie voor de Milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

07 - 03 - 07
Provinciale Statenverkiezingen

VERZONDEN 22 FEB. 2007

Onderwerp
Startnotitie MER Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij zenden wij u de op 30 januari 2007 door ons ontvangen Startnotitie MER voor het project Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch van de waterschappen Aa en Maas en de Dommel.

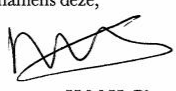
De Startnotitie zullen wij op 21 februari 2007 bekendmaken in het Brabants Dagblad en diverse regiobladen. Van 23 februari tot en met 6 april ligt de startnotitie ter inzage. Een exemplaar van de kennisgeving treft u hierbij aan.

De bevoegde gezagen zijn de gemeenten 's-Hertogenbosch, Heusden, St. Michielsgestel, Vught en de provincie Noord-Brabant. De provincie treedt in deze m.e.r.-procedure op als coördinerend bevoegd gezag.

Wij verzoeken u ons te adviseren over de te geven richtlijnen inzake de inhoud van het op te stellen milieueffectrapport. Wij verzoeken u beleefd binnen de daarvoor geldende termijn uw advies uit te brengen.

Voor informatie kunt u zich wenden tot de heer Van der Wijst, m.e.r.-coördinator bij de directie Ecologie (073-6808763).

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,



mw. mr. H.M.H. Bloem,
Directeur Ecologie.

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis of met de treintaxi.

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in het Brabants Dagblad d.d. 21 februari 2007

Provincie Noord-Brabant



Milieueffectrapportage

Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch

Waterschap Aa en Maas en Waterschap de Dommel zijn voornemens maatregelen te treffen voor de hoogwaterbergingsproblematiek rondom 's-Hertogenbosch (HOWABO).

Bij het samenvallen van afvoerpieken van de Maas en de riviertjes de Aa en de Dommel kan er grote wateroverlast in en nabij 's-Hertogenbosch ontstaan. Om deze overlast te beperken bij optredende hoogwaterpieken is het inrichten van een waterbergingsgebied noodzakelijk danwel het treffen van technische maatregelen (bijvoorbeeld peilscheiding). Het definitieve waterbergingsgebied zal planologisch vastgelegd moeten worden. Voor de waterberging zijn nog verschillende locaties denkbaar: de Kloosterstraat ten oosten van 's-Hertogenbosch, de Cement ten zuidwesten, Engelermeer en omgeving ten westen van 's-Hertogenbosch alsmede combinaties van de verschillende gebieden.

Voor de locatiekeuze en de daarbij behorende planologische vastlegging zal een MER-procedure doorlopen worden op grond van de Wet Milieubeheer en het besluit Milieueffectrapportage 1994. Het milieueffectrapport (MER) zal betrekking hebben op zowel de locatiekeuze als de inrichting van het te kiezen bergingsgebied. De mogelijke locaties zijn gelegen in de gemeenten; 's-Hertogenbosch, Vught, St-Michiëlsgestel en Heusden. Op grond van de Wet Ruimtelijke Ordening zijn de betrokken gemeenten Bevoegd Gezag in de vereiste bestemmingsplanprocedure. De stuurgroep HOWABO heeft aangegeven de provincie Noord-Brabant aan te willen wijzen als coördinator voor de MER-procedure. De provincie is vanuit haar verantwoordelijkheid voor de waterberging betrokken bij het initiatief en wenst toe te zien op een technisch compleet en zuivere milieueffectrapportage.

Op 29 januari 2007 hebben Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant de Startnotitie voor de milieueffectrapportage ontvangen van Waterschap de Aa en Waterschap de Dommel. Een Startnotitie is de eerste stap in de MER-procedure die moet leiden tot het opstellen van een Milieueffectrapport (MER). Het MER is bedoeld om de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu zichtbaar te maken. Naar aanleiding van de Startnotitie waarin de initiatiefnemers aangeven wat hun voornemen is, kunnen inspraakreacties worden ingediend en wordt advies ingewonnen bij de Commissie voor de milieueffectrapportage. Op basis hiervan worden Richtlijnen opgesteld door het Bevoegd gezag. Deze moeten door de initiatiefnemer bij het opstellen van een MER in acht worden genomen.

De plannen en relevante bijbehorende stukken liggen met ingang van 23 februari tot en met 6 april 2007 ter inzage in de bibliotheek van het Provinciehuis van Noord-Brabant, Brabantlaan 1 in 's-Hertogenbosch en in de gemeentehuizen van 's-Hertogenbosch, Vught, St. Michielsgestel en Heusden. Het Provinciehuis is tijdens werkdagen geopend van 9 tot 17 uur. Gedurende genoemde termijn is iedereen in de gelegenheid om een zienswijze kenbaar te maken.

Om belangstellenden zo goed mogelijk te informeren over de inhoud van de startnotitie organiseren de provincie en de gemeenten een informatiebijeenkomst op 20 maart 2007 in het Provinciehuis van Noord-Brabant, Brabantlaan 1, te 's-Hertogenbosch, aanvang 20 uur. Bij deze bijeenkomst kunnen tevens mondeling opmerkingen gemaakt worden over de startnotitie. Mondelinge reactie is eventueel ook mogelijk op maandag tot en met donderdag van 9.30 tot 11 uur ((073) 681 28 88). Uw schriftelijke zienswijzen kunt u richten aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant t.a.v. de heer drs. J.H.A.M. van der Wijs, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch.

Het plan kunt u vanaf 23 februari 2007 telefonisch opvragen via het servicecentrum van de Provincie ((073) 681 25 25) of bestellen of downloaden via www.brabant.nl onder leven/Brabant leeft met water of via www.aanenmaas.nl. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer J. van der Wijs ((073) 680 87 63).

's-Hertogenbosch, februari 2007

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Waterschap Aa en Maas (coördinerend) en Waterschap De Dommel

Bevoegde instanties: gemeenteraden van 's-Hertogenbosch, Heusden, St. Michielsgestel en Vught en de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant is coördinerend bevoegd gezag.

Besluit: bestemmingsplannen

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: C 9

Activiteit: inrichting hoogwaterbergingsgebied

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 21 februari 2007

richtlijnenadvies uitgebracht: 1 mei 2007

Bijzonderheden:

De waterschappen Aa en Maas en De Dommel hebben het voornemen om een groot gebied rond 's-Hertogenbosch in te richten als hoogwaterbergingsgebied. Dit dient grote wateroverlast in en nabij 's-Hertogenbosch te voorkomen. Door het uitvoeren van de Maaswerken zullen de afvoeren van de Aa en de Dommel vaker samenvallen met die van de Maas dan in het verleden het geval was. Het milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld voor de besluitvorming over de bestemmingsplannen van de betrokken gemeenten. Het dient ten eerste informatie te geven voor de bepaling van mogelijke locaties voor de waterberging en ten tweede voor de inrichting van het te kiezen gebied.

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER:

- een heldere probleemschets door middel van een systeembeschrijving;
- een gedetailleerde analyse van de knelpunten en het probleemoplossende vermogen van de verschillende locaties voor de waterberging en 'systeemoplossing';
- de flexibiliteit van de alternatieven door middel van fasering in de aanleg;
- de mogelijkheden voor fasering en compartimentering in de exploitatie en het beheer;
- het Meest milieuvriendelijk alternatief;
- een beschrijving op welke wijze invulling gegeven wordt aan de nevendoe-
len van het project;
- een beschrijving van de effecten op de natuur in het algemeen;
- de mogelijke maatregelen om milieueffecten te beperken of te voorkomen.

Samenstelling van de werkgroep:

dr. F.H. Everts

dr. J. Renes

ir. R.F. de vries

dr. ir. G. Blom (voorzitter)

Secretaris van de werkgroep: drs. C.A. Balduk

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum reactie	van persoon of instantie	plaats
1.	20070406	J. Visscher	Den Bosch
2.	20070405	P. van Roessel	Haarsteeg
3.	20070404	Familie J. Scherders	Cromvoirt
4.	20070404	Familie H. van Beurden	Cromvoirt
5.	20070405	Zuidelijke land- en Tuinbouworganisatie	Tilburg
6.	20070321	L. van de Westelaken, P.H. Kapteijns en P. van de Ven	Sint-Michielsgestel
7.	20070403	W. van der Heijden	Den Dungen
8.	20070403	Burgemeester en wethouders van 's-Hertogenbosch	's-Hertogenbosch
9.	20070405	P.A. Dekkers	Vlijmen
10.	20070404	Vereniging Natuurmonumenten mede namens Staatsbosbeheer, Brabants landschap en Brabantse Milieufederatie	's- Graveland
11.	20070405	J.P.B. Kok, G.L.H. Schlaman en T.J. Schalaman	Vught
12.	20070405	J. van de Langerijt	Biezenmortel
13.	20070402	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat Noord-Brabant	's-Hertogenbosch
14.	20070404	Natuur- en Milieuvereniging gemeente Heusden	Drunen
15.	20061207	J. de Ruijter en 7 eensluidende reacties	Cromvoirt
16.	20070329	C.M.G. Kluitmans en A. Kluitmans-Oirschot	Vught
17.	20070321	Coöperatie Munteltuinen U.A.	's-Hertogenbosch
18.	20070403	J.P. Olyslagers en K.S.J. Olyslagers-Supheert	Vught
19.	20070224	W.H.P. Van Thiel 2x	Vught
20.	20070404	Gemeente Heusden	Vlijmen
21.		R. van Geffen	Hedikhuizen
22.	20070404	Gemeente Vught	Vught
23.	20070320	J. Koppelmans (mondeling)	
24.	20070320	dhr. de Bruijn (mondeling)	
25.	20070320	J. Stekens (mondeling)	
26.	20070320	M. Huiskamp (mondeling)	
27.	20070320	dhr. Winkel (mondeling)	
28.	20070320	L. Essenlaken (mondeling)	
29.	20070320	J. van Heesbeen (mondeling)	
30.	20070320	Plantenkwekerij Kapteijns (mondeling)	
31.	20070320	P. van Roessel (mondeling)	
	20070320	Verslag informatie- en inspraakbijeenkomst	's-Hertogenbosch

Alle bovengenoemde inspraakreacties zijn ontvangen door het bevoegd gezag dat ze op de navolgende datum(s) aan de Commissie ter beschikking heeft gesteld:

nrs. 1 t/m 22 op 13 april 2007

nrs. 23 t/m 31 op 23 april 2007

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch

De waterschappen Aa en Maas en De Dommel willen een groot gebied rond 's-Hertogenbosch inrichten als hoogwaterbergingsgebied. Dit dient grote wateroverlast in en nabij 's-Hertogenbosch te voorkomen. Door het uitvoeren van de Maaswerken zullen de afvoeren van de Aa en de Dommel vaker samenvallen met die van de Maas dan in het verleden het geval was. Het milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld voor de besluitvorming over de bestemmingsplannen van de betrokken gemeenten. Het dient ten eerste informatie te geven voor de bepaling van mogelijke locaties voor de waterberging en ten tweede voor de inrichting van het te kiezen gebied.

ISBN: 978-90-421-2076-1