

Advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Uitwerkingsplan vierde spaarbekken Biesbosch

3 februari 1994

570-28

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
Uitwerkingsplan vierde spaarbekken Biesbosch / [Commissie
voor de milieu-effectrapportage]. - Utrecht : Commissie
voor de milieu-effectrapportage

ISBN 90-5237-655-7

Trefw.: milieu-effectrapportage; Biesbosch / spaarbekkens;
Biesbosch.



commissie voor de milieu-effectrapportage

College van Gedeputeerde Staten
van de provincie Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC DEN BOSCH

uw kenmerk
113569/114914

uw brief
d.d. 25 november 1993

ons kenmerk
U097-94/Hau/mp/570-29

onderwerp
Advies voor richtlijnen Uitwerkingsplan
vierde spaarbekken Biesbosch

Utrecht,
3 februari 1994

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over het uitwerkingsplan vierde spaarbekken Biesbosch. 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 gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.

dr. J.T. de Smidt
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
uitwerkingsplan vierde spaarbekken Biesbosch

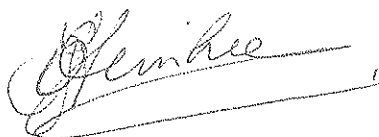
Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
Uitwerkingsplan vierde spaarbekken Biesbosch

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport
over het uitwerkingsplan vierde spaarbekken Biesbosch,

uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant
door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

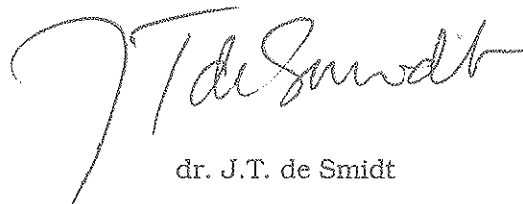
de werkgroep m.e.r. Uitwerkingsplan vierde spaarbekken Biesbosch

de secretaris



ir. I.A. Steinhauer

de voorzitter



dr. J.T. de Smidt

Utrecht, 3 februari 1994

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	3
2 PROBLEEMSTELLING EN DOEL	4
3 TE NEMEN EN REEDS GENOMEN BESLUITEN	5
4 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	6
4.1 Voorgenomen activiteit en alternatieven	6
4.2 Mogelijke locaties	6
4.3 Inrichtings- en uitvoeringsvarianten	8
4.4 Nulalternatief	8
4.5 Meest milieuvriendelijk alternatief	8
5 BESTAANDE TOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING	10
5.1 Algemeen	10
5.2 Abiotische aspecten	10
5.3 Biotische aspecten	11
5.4 Landschap en cultuurhistorie	11
5.5 Ruimtegebruik	11
6 DE MILIEUGEVOLGEN VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE ALTERNATIEVEN	12
6.1 Algemeen	12
6.2 Abiotische aspecten	13
6.3 Biotische aspecten	13
6.4 Landschap en cultuurhistorie	13
6.5 Ruimtegebruik	13
6.6 Geluid	13
7 VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	14
8 LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE, EVALUATIE ACHTERAF	15
8.1 Leemten in kennis en onzekerheden	15
8.2 Evaluatie	15
9 VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	16
10 SAMENVATTING	16

BIJLAGEN

- 1 Brief van het bevoegd gezag met verzoek om advies d.d. 25 november 1993 waarin de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
- 2 Tekst van de openbare bekendmaking in de Staatscourant nr. 231 d.d. 1 december 1993.
- 3 Projectgegevens.
- 4 Lijst van inspraakreacties en adviezen.

SAMENVATTING

Inleiding (hoofdstuk 1)

Het Waterwinningbedrijf Brabantse Biesbosch wil komen tot de aanleg van een vierde spaarbekken bij de 'Zuiderklip'. Het bestemmingsplan 'De Biesbosch' van de gemeente Made en Drimmelen, vastgesteld op 6 juli 1992, biedt die mogelijkheid. Volgens het beheers- en inrichtingsplan voor het nationaal park De Biesbosch in oprichting vormt de aanleg op deze locatie een belemmering voor de realisering van de doelstellingen van het nationaal park.

Het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant heeft het voornemen het streekplan uit te werken om te komen tot een alternatieve locatie voor het vierde spaarbekken buiten de grenzen van het nationaal park. De alternatieve locatie dient de mogelijkheid te bieden voor de aanleg van een spaarbekken dat gelijkwaardig is aan het geplande bekken op Zuiderklip.

Op de voorgenomen activiteit rust de milieu-effectrapportage (m.e.r.)-plicht, aangezien er sprake is van enerzijds het eerste ruimtelijk plan dat voorziet in de aanleg van een spaarbekken en dat groter is dan 100 ha en anderzijds het eerste ruimtelijk plan dat voorziet in een winlocatie voor oppervlaktedelfstoffen en dat groter is dan 100 ha.

Het College van Gedeputeerde Staten is zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag.

Probleemstelling en doel (hoofdstuk 2)

Het wordt noodzakelijk geacht om een vierde spaarbekken als extra voorraadbekken aan te leggen, enerzijds om aan de groeiende waterbehoefte te voldoen, anderzijds om te kunnen voorzien in compensatie voor grondwaterwinning. Deze benodigde extra capaciteit moet in het MER aan de hand van uitgangspunten, prognoses en scenario's worden onderbouwd.

De aanleg van het vierde bekken op de gereserveerde locatie strookt niet met het nationaal natuurbeleid ten aanzien van kerngebieden noch met de visie, zoals deze is vastgelegd in het beheers- en inrichtingsplan voor het nationaal park De Biesbosch i.o.

Uit deze probleemstelling dient de doelstelling van de voorgenomen activiteit te worden afgeleid.

Bij de probleem- en doelstelling is het van belang inzicht te verschaffen in de wijze waarop het rijks- en provinciaal beleid wordt doorvertaald naar regionaal en lokaal niveau. Het betreft in dit geval beleid gericht op terugdringing van de verdroging en het totstandbrengen van de ecologische hoofdstructuur.

Er dient te worden aangegeven welke alternatieve locaties zijn overwogen en op grond van welke criteria en afwegingen (bijvoorbeeld ruimtelijke, financiële en technische) sommige in beschouwing zijn genomen en andere zijn afgevalen.

Te nemen en reeds genomen besluiten (hoofdstuk 3)

Aangegeven moet worden welke besluiten bij dit project noodzakelijk zijn, dan wel invloed uitoefenen op de totstandkoming van het voornemen.

Voorgenomen activiteit en alternatieven (hoofdstuk 4)

Tot de voorgenomen activiteit behoort niet alleen het spaarbekken, maar tevens de leidingentracés en overige benodigde infrastructuur.

Een alternatief bestaat uit een locatie in combinatie met een bepaalde inrichting en uitvoering.

De keuze van de locaties, die in het MER in beschouwing zullen worden genomen, dient te worden onderbouwd. De begrenzingen van de locaties, inclusief de leidingentracés, dienen nauwkeurig op kaart te worden aangegeven, in het bijzonder uit het oogpunt van milieubelang en ruimtelijke ordening. Naar de mening van de Commissie dienen alle genoemde locaties als volwaardige alternatieven te worden meegewogen.

Naast inrichtings- en uitvoeringsvarianten dienen het nulalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief te worden beschreven.

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling (hoofdstuk 5)

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan moeten in het MER worden beschreven, voor zover van belang voor de voorspelling van en de vergelijking met de milieu-effecten van de locatie-alternatieven.

De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven (hoofdstuk 6)

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dienen zowel het spaarbekken zelf als de leidingentracés en overige infrastructuur in beschouwing te worden genomen. De milieu-gevolgen dienen te worden beschreven voor de volgende aspecten:

- abiotische aspecten
- biotische aspecten
- landschap en cultuurhistorie
- ruimtegebruik
- geluid

Vergelijking van alternatieven (hoofdstuk 7)

De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de verschillende alternatieven moeten worden vergeleken met de bestaande toestand en de autonome ontwikkeling van het milieu.

Leemten in kennis en evaluatie (hoofdstuk 8)

In het MER dient een overzicht te worden gegeven van ontbrekende gegevens ten aanzien van relevante gevolgen voor het milieu. Aangegeven moet worden wat het belang is van de leemten in kennis voor de besluitvorming.

In het kader van de m.e.r.-procedure moet een evaluatieprogramma worden opgezet. Het doel is te bezien in hoeverre de voorspelde milieugevolgen overeenkomen met de feitelijke situatie. In het MER kan reeds een eerste aanzet worden gegeven voor een evaluatieprogramma.

Vorm en presentatie van het MER (hoofdstuk 9)

Het is wenselijk het MER beknopt van opzet te houden en de inhoud te beperken tot de informatie die relevant is voor de te nemen besluiten. Achtergrondgegevens kunnen in bijlagen worden opgenomen. Afwijking van de richtlijnen dient te worden gemotiveerd.

Samenvatting van het MER (hoofdstuk 10)

De hoofdpunten zullen kort en overzichtelijk in een voor een zo breed mogelijk publiek toegankelijke samenvatting moeten worden gepresenteerd.

I

INLEIDING

Het Waterwinningbedrijf Brabantse Biesbosch is van plan om een vierde spaarbekken aan te leggen bij de 'Zuiderklip'. Het bestemmingsplan 'De Biesbosch' van de gemeente Made en Drimmelen, vastgesteld op 6 juli 1992, biedt die mogelijkheid. Volgens het beheers- en inrichtingsplan voor het nationaal park De Biesbosch in oprichting (i.o.) vormt aanleg van het vierde spaarbekken op deze locatie een belemmering voor de realisering van de doelstellingen van het nationaal park. Er is sprake van een spanningsveld met betrekking tot de toekomstige functie van de huidige reservering 'Zuiderklip': spaarbekken of natuurgebied.

Het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant heeft het voornemen het streekplan uit te werken om te komen tot een alternatieve locatie voor het vierde spaarbekken buiten de grenzen van het nationaal park.

De alternatieve locatie dient de mogelijkheid te bieden voor de aanleg van een spaarbekken dat gelijkwaardig is aan het geplande bekken op Zuiderklip. Er dient sprake te zijn van een alternatief dat technisch, ruimtelijk, financieel en in het beschikbare tijdsbestek realistisch is.

Op de voorgenomen activiteit rust de milieu-effectrapportage (m.e.r.)-plicht, aangezien er sprake is van:

- Het eerste ruimtelijk plan dat voorziet in de aanleg van een spaarbekken en dat groter is dan 100 ha.
- Het eerste ruimtelijk plan dat voorziet in een winlocatie voor oppervlaktedelfstoffen en dat groter is dan 100 ha.

Het College van Gedeputeerde Staten is zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag.

Per brief van 25 november 1993 (bijlage 1) werd de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER). Met de ter inzage legging van de startnotitie op 1 december 1993 is de procedure voor m.e.r. formeel van start gegaan. Op 21 januari 1994 heeft de Commissie als aanvulling op de startnotitie een notitie via het bevoegd gezag ontvangen, getiteld 'Nadere beschouwing Steenenmuur'. De Commissie heeft deze notitie mede in haar advies voor richtlijnen betrokken.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. (bijlage 3). De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies 'De Commissie' genoemd. Het doel van het advies van de Commissie is de milieu-aspecten van het voornemen en de alternatieven af te bakenen en met de advies-richtlijnen de gewenste inhoud van het MER aan te geven.

Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie de via het bevoegd gezag ontvangen inspraakreacties in beschouwing genomen (bijlage 4). Voor zover deze reacties betrekking hebben op milieu-aspecten van de activiteit, zijn zij bij dit advies betrokken.

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."*

De N.V. Waterwinningbedrijf Brabantse Biesbosch (WBB) heeft momenteel in De Biesbosch drie bekkens in gebruik. Het wordt noodzakelijk geacht om een vierde spaarbekken als extra voorraadbekken aan te leggen, ten eerste om aan de groeiende waterbehoefte te voldoen, ten tweede om te kunnen voorzien in compensatie voor grondwaterwinning en tenslotte om een acceptabele waterkwaliteit te kunnen waarborgen. Deze benodigde extra capaciteit moet in het MER aan de hand van uitgangspunten, prognoses en scenario's worden onderbouwd¹). Daarbij is het wenselijk dat een kwantitatief inzicht wordt gegeven in de bestemming van het water (naar welke afzetgebieden wordt het water getransporteerd en waar worden behoefteproblemen opgelost) alsook in de bijdrage die het spaarbekken levert aan het terugdringen van de grondwaterwinning in Noord-Brabant.

Er bestaat reeds een ruimtelijke reservering voor de locatie van dit spaarbekken: Zuiderklip in de Brabantse Biesbosch.

De Biesbosch vormt een uniek en waardevol gebied in Nederland. Het gebied heeft een hoge ecologische waarde en is dan ook in het Natuurbeleidsplan aangeduid als kerngebied in de Ecologische Hoofdstructuur. Met de aanwijzing tot 'wetland' is de ecologische waarde van de Biesbosch ook internationaal erkend. De regering heeft dan ook het voornemen om de Biesbosch aan te wijzen als Nationaal Park.

De aanleg van het vierde bekken op de gereserveerde locatie strookt niet met het nationaal natuurbeleid ten aanzien van kerngebieden en met de visie, zoals deze is vastgelegd in het beheers- en inrichtingsplan voor het Nationaal Park De Biesbosch i.o. Hierin wordt gesteld dat de aanleg van het vierde bekken op de gereserveerde locatie een belemmering vormt voor de realisering van de doelstellingen van het Nationaal Park.

Op basis van deze probleemstelling dient de doelstelling van de voorgenomen activiteit te worden geformuleerd. In de startnotitie wordt deze doelstelling omschreven als het zoeken naar een alternatieve locatie voor het spaarbekken buiten De Biesbosch.

Bij de probleem- en doelstelling is het van belang inzicht te verschaffen in de wijze waarop het rijks- en provinciaal beleid wordt doorvertaald naar regionaal en lokaal niveau. Het betreft in dit geval beleid gericht op terugdringing van de verdroging en het totstandbrengen van de ecologische hoofdstructuur. Hoofdstuk 2 van de startnotitie geeft een overzicht van de relevante sectoren die hieraan kunnen bijdragen. Hieraan dient de in december 1993 verschenen

¹ Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 12.

nota betreffende ophoogzand te worden toegevoegd, alsmede het provinciale beleid voor beton- en metselzand²).

De m.e.r.-procedure wordt doorlopen ten behoeve van planologische indicaties voor een spaarbekken buiten de grenzen van het nationaal park. Aangezien verschillende gebieden op hun geschiktheid worden onderzocht, is er sprake van een zogenaamde locatie-m.e.r. Gezien de grote consequenties van het te nemen besluit en het daarna ontbreken van een inrichtings-m.e.r. dienen ook inrichtings- en uitvoeringsvarianten meegenomen te worden. Alleen dan kan een goede locatie-afweging worden gemaakt.

Daarbij dient te worden aangegeven welke alternatieve locaties zijn overwogen en op grond van welke criteria en afwegingen (bijvoorbeeld ruimtelijke, financiële en technische) sommige in beschouwing zijn genomen en andere zijn afgevallen. Mede komt hier aan de orde op welke wijze in het vooronderzoek³ de milieu-effecten van alternatieve locaties zijn bestudeerd, evenals de vraag in hoeverre de resultaten van deze studie de keuze hebben bepaald voor de locaties, die in het MER zullen worden onderzocht.

3

TE NEMEN EN REEDS GENOMEN BESLUITEN

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

Het MER dient te vermelden voor welke besluiten de m.e.r.-procedure zal worden doorlopen. Voorts moet worden aangegeven welke andere besluiten genomen moeten worden om de voorgenomen activiteit te realiseren (wijziging bestemmingsplan, ontgrondingsvergunning, milieuvergunning en bouwvergunning). Daarbij is van belang dat wordt aangegeven welke overheidsinstanties volgens welke procedure en tijdsplan de besluiten nemen. Hierbij dient aandacht te worden besteed aan zowel publiekrechtelijke besluiten, als privaatrechtelijk gesloten en nog te sluiten overeenkomsten.

Vermeld dient te worden welke reeds genomen overheidsbesluiten en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden kunnen stellen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten en voornemens. Aangegeven dient te worden welke toetsingscriteria verder nog van betekenis zijn, zoals algemeen geaccepteerde milieunormen, streefwaarden en richtlijnen.

² Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 7.

³ Rapport Oranjewoud 'Nader onderzoek locatie vierde spaarbekken', in opdracht van het ministerie van LNV, directie NBLF, september 1993.

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."*

4.1 Voorgenomen activiteit en alternatieven

De voorgenomen activiteit wordt omschreven als het komen tot een planologische indicatie op streekplanniveau zodat één spaarbekken, gelijkwaardig aan de 'Zuiderklip', kan worden gerealiseerd buiten de grenzen van het Nationaal Park De Biesbosch i.o.

Het realiseren van een spaarbekken is onlosmakelijk verbonden met ontgrondingsactiviteiten. Het is derhalve evident dat daar waar sprake is van het geven van een indicatie op streekplanniveau voor een spaarbekken, er tevens sprake is van een indicatie voor een winlocatie van oppervlakte-delfstoffen.

Voor de locatie van het uiteindelijk te realiseren spaarbekken moet rekening worden gehouden met een nuttige inhoud van minimaal 45 miljoen kubieke meter en een waterdiepte van ten minste 15 meter bij normale vulling. Zoals thans wordt voorzien, zal het spaarbekken bestaan uit één gegraven bassin waaromheen een dijk wordt aangebracht. De diepte van de ontgraving beneden NAP en de hoogte van het optrekken van de dijk boven NAP zal per locatie kunnen verschillen. Deze waarden zijn bepalend voor de uiteindelijke oppervlakte van het spaarbekken.

Tot de voorgenomen activiteit behoort niet alleen het spaarbekken, maar tevens de leidingentracés, de overige benodigde infrastructuur en de bedrijfsvoering (frequentie en aard van onderhoud en beheerswerkzaamheden, monitoringssysteem).

Een alternatief bestaat uit een locatie voor het spaarbekken in combinatie met een bepaalde inrichting en uitvoering. De geschiktheid van de locatie wordt immers niet enkel bepaald door de gebiedskenmerken, maar ook in hoge mate door de wijze van uitvoering, die op zijn beurt weer sterk wordt bepaald door de inrichtingseisen. Al naar gelang de uitvoering kan de keuze voor de locatie verschillend uitvallen. Per locatie kunnen één of twee alternatieven worden samengesteld uit verschillende inrichtings- en uitvoeringsvarianten. Hierbij kunnen verschillende invalshoeken worden gehanteerd (zoals waterwintechnische, landschappelijke of economische).

4.2 Mogelijke locaties

De keuze van de locaties, die in het MER in beschouwing zullen worden genomen, dient te worden onderbouwd. De begrenzingen van de locaties, inclusief de leidingentracés, pompstations en dergelijke dienen nauwkeurig op kaart^{4]} te worden aangegeven, in het bijzonder uit het oogpunt van milieube-

⁴ Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 10.

lang en ruimtelijke ordening. Daarbij dient verder aangegeven te worden in hoeverre de kwaliteit van het te winnen zand een rol heeft gespeeld bij het bepalen van de locaties. Met name de mogelijkheden om door het classificeren van zand een hoogwaardiger zandkwaliteit te bereiken (bijvoorbeeld betonzand), dienen daarbij te worden betrokken. Daarbij dient de relatie te worden aangegeven met andere zandwinlocaties in Noord-Brabant en de omliggende provincies.

De Commissie heeft kennis genomen van een vooronderzoek waarin verschillende locaties in beeld komen. Deze locaties worden getoetst aan zogenaamde uitsluitende criteria. Daarbij dient te worden aangegeven of alle criteria even zwaar wegen (prioriteitsvolgorde) en hoe strikt ze zijn gehanteerd (hardheid)⁵. Met name dient te worden ingegaan op de criteria 'operationeel in het jaar 2000' en 'nuttig volume minimaal 45 miljoen m³'. Aangegeven dient te worden wat de consequenties zijn indien deze termijn wordt overschreden, met name voor het terugdringen van de grondwaterwinning ⁶. De Commissie gaat er voorts vanuit dat de genoemde 45 miljoen m³ capaciteit een orde van grootte aanduidt. Aangegeven moet worden op welk onderzoek deze nodig geachte capaciteit is gebaseerd, en of hierbij ook is uitgegaan van minimum- en maximum scenario's ⁷. Mede dient hierbij rekening te worden gehouden met de kwaliteit van het Maaswater, waarvan de verbetering naar verwachting in de toekomst zal doorzetten.

De locaties worden in de startnotitie in de bijlage onderworpen aan een toetsing aan rangschikkende criteria. Deze tabel kan echter niet als 'voortoets' worden gebruikt om bepaalde locaties (in casu de Steenenmuur en de Koekoekspolder) buiten de vergelijking van alternatieven te houden. Naar de mening van de Commissie dienen alle genoemde locaties als volwaardige alternatieven te worden meegenomen om op gelijkwaardige wijze in de afweging betrokken te kunnen worden.

De Commissie heeft tevens kennisgenomen van een aanvullende notitie, getiteld 'Nadere beschouwing Steenenmuur'. Hierin wordt een aantal argumenten aangedragen op grond waarvan de locatie niet geschikt zou zijn. Deze notitie bevat verscheidene aannamen en niet kwantitatief onderbouwde uitspraken, bijvoorbeeld betreffende het kwelverlies en de haalbaarheid van steilere taluds en hogere dijken. De Commissie beveelt derhalve aan in het MER te onderzoeken en te kwantificeren, welke mogelijkheden er bestaan voor capaciteitsvergroting van de Steenenmuur.

Wat de locatie Koekoekspolder betreft, wijst de Commissie er op dat een aspect als 'risico vertraging bij verwerving' voor de initiatiefnemer van groot belang is, maar geen invloed mag hebben als het gaat om de afweging van milieuaspecten.

⁵ Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 4.

⁶ Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

⁷ Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 7.

4.3 Inrichtings- en uitvoeringsvarianten

Bij de beschrijving van de alternatieven en varianten dient in elk geval aandacht te worden besteed aan de volgende onderwerpen:

- het maken van een globale bestemmings- en inrichtingsschets met indicaties van hoogten en waterdiepten, vormgeving, oppervlakte, aanduiding van ligging, omvang en aard van de zones (te denken valt aan een schaalniveau van 1:5000 of 1:10.000);
- varianten in waterdiepte;
- varianten voor de opname van het vierde spaarbekken in de procesketen;
- hoogte van de dijken en daarbij te hanteren taluds (bij de constructie van de dijken dienen de inzichten volgens de Commissie Boertien -'Uitgekiend ontwerpen'- betrokken te worden);
- benodigde gebouwen, tracering en vormgeving van leidingen en eventuele andere infrastructurele werken (wegen, paden);
- mogelijkheden voor opslag en afvoer van het ontgraven materiaal (transportbanden, persleidingen, per schip), het te gebruiken ontgrondingsmaterieel en de daarmee gepaard gaande geluidsproductie (bronvermogens), (ruimtelijke) fasering, winsnelheid, ontsluiting, omvang van extra verkeersstromen;
- varianten in de vormgeving van het bekken gericht op de ontwikkeling van natuurwaarden.

4.4 Nulalternatief

Het nulalternatief is hier de referentiesituatie. Het Jannezand en de Steenenmuur zijn in dat geval landbouwgebied en polder Koekoek is landbouw- en natuurgebied. Voor de 'Zuiderklip' is de referentie-situatie natuurgebied (de in de startnotitie genoemde bestemming landbouw is geen reëel alternatief en behoeft derhalve geen onderdeel te vormen van de vergelijking).

4.5 Meest milieuvriendelijk alternatief

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm

Een MER bevat tenminste: *"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."*

In dit alternatief moet worden aangegeven hoe nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden voorkomen, dan wel zo veel mogelijk beperkt. Het meest milieuvriendelijke alternatief dient als een volwaardig alternatief behandeld te worden, zodat vergelijking, ook van de milieugevolgen, met andere alternatieven mogelijk is.

Er is niet één standaard-methode aan te geven die leidt tot het aanwijzen van het meest milieuvriendelijk alternatief. Het kan uit de toetsing van de alternatieven naar boven komen, maar het kan ook opgebouwd worden uit een combinatie van inrichtings- en uitvoeringsvarianten. In dat laatste geval moet

een zodanige combinatie van varianten worden gekozen, dat er vanuit milieuoogpunt een optimale situatie ontstaat.

De Commissie beveelt aan er niet voetstoots van uit te gaan dat één van de beoordeelde alternatieven als meest milieuvriendelijk alternatief naar voren zal komen, maar ruimte te laten voor beredeneerde combinaties van alternatieven en varianten.

In het ideale geval zal het meest milieuvriendelijke alternatief samenvallen met het uiteindelijke voorkeursalternatief. Als dit niet het geval is, moet duidelijk worden aangegeven waarom het meest milieuvriendelijk alternatief niet haalbaar wordt geacht als voorkeursalternatief, waarin beide verschillen en welke maatregelen eventueel genomen kunnen worden om het onderscheid tussen beide te verkleinen.

Binnen de doelstellingen van het project kan het meest milieuvriendelijk alternatief de onderstaande kenmerken hebben:

- zoveel mogelijk invulling geven aan doelstellingen van het natuur- en milieubeleid (ecologische hoofdstructuur, terugdringing verdroging);
- bestaande waarden van de omgeving van de locatie worden zoveel mogelijk ontzien en potentiële waarden worden zoveel mogelijk benut;
- gestreefd wordt naar een optimaal ecologisch functioneren van het spaarbekken op zichzelf en als landschapsecologisch onderdeel van zijn omgeving;
- mogelijkheden voor combinatie met natuurontwikkeling worden zoveel mogelijk aangegrepen;
- overlast voor de omgeving door bijvoorbeeld geluid (bijvoorbeeld door het combineren en gezamenlijk isoleren van pompstations) of visuele effecten worden zoveel mogelijk vermeden (bijvoorbeeld door camouflage);
- gestreefd wordt naar een optimale milieuhygiënische kwaliteit binnen het gebied en in de omgeving;
- aanleg en beheer (met name van de leidingen en dijken) onder maximale toepassing van milieubescherpende maatregelen;
- landschappelijke inpassing;
- beperking van het benodigd oppervlak;
- herstelbeheer, effectgericht beheer en overgangsbeheer buiten de locatie (met name op plaatsen waar eventueel vernatting/verdroging zal optreden);
- het op verantwoorde wijze aanwenden van de grote hoeveelheid vrijkomend zand en klei (bestemming van het ontgraven materiaal) en in het geval van depotvorming het zoveel mogelijk beperken van negatieve milieu-effecten aldaar;
- aangegeven kan worden in hoeverre met dit voornemen milieuwinst elders kan worden behaald (in hoeverre kunnen elders in de provincie kwetsbare gebieden die waren aangeduid voor (industrie)zandwinning nu worden geschrapt en welke verdroogde natuur kan zich nu weer herstellen dankzij het beëindigen van grondwaterwinning.

5

BESTAANDE TOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING

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."*

5.1 Algemeen

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan moeten in het MER worden beschreven, voor zover van belang voor het voorspellen van de effecten van de locatie-alternatieven op het milieu en voor het onderling vergelijken van de alternatieven.

Het gebied waarover deze beschrijvingen zich uitstrekken, wordt het studiegebied genoemd. Het studiegebied is het plangebied met directe omgeving en de overige gebieden die door de voorgenomen activiteit kunnen worden beïnvloed. Per onderdeel van het milieu-aspect (bodem, grondwater, flora en dergelijke) kan de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen. De beschrijving dient die gebiedsdelen te omvatten, waar meetbare of bespeurbare veranderingen in de toestand van het milieu kunnen worden verwacht ten gevolge van de voorgenomen activiteit. Voor gebieden die een belangrijke waterhuishoudkundige of ecologische relatie hebben (foerageer-, rustgebieden en dergelijke) met het directe beïnvloedingsgebied rondom de locatie dient duidelijk te worden gemaakt of er wel of geen beïnvloeding zal optreden. Gebieden die gevoelig kunnen zijn voor effecten van de beoogde activiteit, dienen onder vermelding van aard en ligging tot het plangebied te worden aangegeven op kaart.

Het is van belang de beschrijving van het studiegebied grafisch zo te presenteren dat de schaal van de kaarten in overeenstemming is met de weer te geven details.

De Commissie vraagt bij de beschrijvingen aandacht voor de in de volgende paragrafen genoemde aspecten.

5.2 Abiotische aspecten

- geologie: gedetailleerde opbouw van het geologisch profiel (openvolging van verschillende afzettingen en laagdikten);
- geomorfologie: beschrijving van aanwezige vormelementen en patronen;
- bodemkundige opbouw: verschillende bodemtypes en de aardwetenschappelijke betekenis daarvan, mate van eventuele verontreinigingen van bodemlagen in het gebied;
- geohydrologie: diepte en variatie grondwaterspiegel; watervoerende pakketten; aard, dikte en doorlatendheid van de waterscheidende lagen; kwaliteit, samenstelling en stromingsrichting van het grondwater; kwel, infiltratie, kwaliteit en herkomst hiervan. De samenhang tussen deze componenten

dient te worden aangegeven met behulp van een model van het lokale en regionale hydro-systeem;

- oppervlaktewater; polderpeilen, sluisen en stuwen, afvoersystemen, de relatie tussen het oppervlaktewater en het grondwater;
- de biologische en fysico-chemische waterkwaliteit (met name macro-ionen, nutriënten en andere verontreinigingen) van voor watertoevoer in aanmerking komend oppervlaktewater.

5.3 Biotische aspecten

- aquatische en terrestrische flora, karakteristieke vegetatie en fauna; met name soortenrijkdom, zeldzame soorten, indicatorsoorten, en in ieder geval soorten die vanuit het natuurbeleid (Natuurbeleidsplan) en de regelgeving (Natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet, internationale conventies) relevant worden geacht. Daarbij dient onderscheid gemaakt te worden tussen actuele en potentiële biotische waarden;
- landschapsecologische relaties binnen het plangebied en met het omringende gebied; de functie van het gebied in de ecologische hoofdstructuur uit het Natuurbeleidsplan en de groene hoofdstructuur van de Provincie Noord-Brabant;
- relatie tussen de abiotische en de biotische aspecten, met name de afhankelijkheid van flora en vegetatie van bodemgesteldheid, waterstand en waterkwaliteit.

5.4 Landschap en cultuurhistorie

- beschrijving en waardering van bestaande landschappelijke, archeologische en andere cultuurhistorische elementen (verkavelingspatronen, open of gesloten ruimten, dijken, menselijk occupatiepatroon et cetera);
- visueel-ruimtelijke werking van deze elementen.

5.5 Ruimtegebruik

- recreatief (mede)gebruik van het studiegebied;
- huidig bodemgebruik/functionaliteiten van het studiegebied;
- beschrijving van de gebiedsontsluiting (over land en over water);
- beschrijving van de huidige omvang en aard van de verkeersstromen in het studiegebied en de omgeving daarvan.

6

DE MILIEUGEVOLGEN VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE ALTERNATIEVEN

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."*

6.1

Algemeen

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dienen zowel het spaarbekken zelf als de leidingentracés en overige infrastructuur in beschouwing te worden genomen. Per locatie dient aangegeven te worden gedurende welk tijdsbestek en waar onrust en verstoring wordt veroorzaakt bij de aanleg.

De hieronder beschreven algemene richtlijnen dienen te worden betrokken op de in § 6.2 beschreven gevolgen per milieu-aspect. Indien van toepassing dient op de volgende elementen te worden ingegaan:

- de nauwkeurigheid van de basisgegevens en de mate waarin deze gegevens een betrouwbaar beeld geven;
- de milieugevolgen die per alternatief verschillen;
- de kwantificering van de afzonderlijke milieu-effecten voor de verschillende fasen van de activiteit (er kan niet worden volstaan met een kwalitatieve effectbeschrijving, als het gaat om een essentieel aspect voor de besluitvorming);
- de tijdelijke of permanente, dan wel ophefbare of onomkeerbare gevolgen die op de korte of lange termijn spelen;
- het optreden van interactie (bijvoorbeeld cumulatie) van effecten tussen de onderhavige activiteit en overige activiteiten in het studiegebied;
- de mate van waarschijnlijkheid waarmee de effecten zullen optreden en of bijvoorbeeld nog te nemen besluiten tot andere, meer of mindere intense effecten kunnen leiden;
- de te verwachten effectiviteit van eventuele mitigerende of compenserende maatregelen;
- de gevolgen voor het milieu in het slechtst denkbare geval en bij het optreden van een calamiteit (zoals dijkbreuk);
- zowel de negatieve als de positieve gevolgen voor het milieu dienen te worden beschreven.

Bij de modellen die in het MER gebruikt worden dient de keuze voor de modellen te worden gemotiveerd. Daarnaast dient aandacht te worden besteed aan de mate van betrouwbaarheid die aan de resultaten van de toegepaste modellen kan worden toegekend.

6.2 Abiotische aspecten

- de effecten bij de aanleg van alle tot het voornemen behorende werken;
- de effecten op grondwaterstanden en stijghoogten, afvoeren en peilen van het oppervlaktewater, kwel en infiltratie naar en vanuit het oppervlaktewater. De effecten zullen moeten worden bepaald met een grondwatermodel waarmee het verloop van de effecten in de tijd kunnen worden uitgerekend;
- de effecten op de kwaliteit van het grond- en kwelwater, voorzover dit van belang is voor de natuur;
- gevolgen toegepaste grondstoffen/materialen in relatie tot duurzaamheid;
- gevolgen voor de geomorfologische gesteldheid.

6.3 Biotische aspecten

Negatieve en positieve beïnvloeding van actuele en potentiële biotische waarden (zie ook opsomming onder § 5.3):

- door veranderingen in de hydrologie, geomorfologie en bodemopbouw;
- door veranderingen in het gebruik van het gebied;
- door veranderingen in het beheer (al dan niet gericht op natuurontwikkeling);
- door veranderingen in de rust en dergelijke.

6.4 Landschap en cultuurhistorie

- veranderingen in de huidige landschappelijke opbouw, waarbij vooral aandacht voor veranderingen in bodemgebruik, open-dichtcontrasten, verkavelingspatronen, archeologische en andere cultuurhistorische waarden;
- het veiligstellen en inpassen van waardevolle landschappelijke, archeologische en andere cultuurhistorische elementen;
- visueel-landschappelijke aspecten. Visuele aspecten dienen in de beschrijving op inzichtelijke wijze te worden behandeld door gebruik van adequaat kaart- en beeldmateriaal.

6.5 Ruimtegebruik

- de gevolgen voor de landbouw, recreatie en overige gebruiksvormen⁸];
- veranderingen in de verkeerssituatie, met name tijdens de aanlegfase.

6.6 Geluid

- geluidsemissies ter plaatse van de winning alsmede langs de aan- en afvoerlijnen in de aanlegfase;
- geluidsemissies tijdens de gebruiksfase (onder andere pompstations).

⁸ Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nrs. 5, 6 en 9.

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 milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de verschillende alternatieven moeten worden vergeleken met de bestaande toestand en de autonome ontwikkeling van het milieu. Bij deze vergelijking moeten ook de actuele normen en streefwaarden van het milieubeleid worden beschouwd.

Aandachtspunten bij dit onderdeel van het op te stellen MER zijn verder:

- een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect;
- een beschouwing van de positieve en negatieve milieugevolgen van ieder alternatief;
- de mate waarin de initiatiefnemer bij elk van de alternatieven zijn doel denkt te kunnen verwezenlijken.

Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de globale kostenaspecten van de in beschouwing genomen alternatieven worden betrokken. Dit is in het kader van m.e.r. weliswaar niet verplicht, maar kan de besluitvorming meer inzichtelijk maken.

In het MER dienen effecten van uiteenlopende aard te worden beschreven. Het betreft daarbij zowel positieve als negatieve effecten. Om de effecten van de verschillende alternatieven op een systematische en overzichtelijke wijze te vergelijken, kan toepassing van een multicriteria-analyse een nuttig hulpmiddel zijn. Toepassing van een gevoeligheidsanalyse daarbij is noodzakelijk.

Het hoofdstuk waarin de verschillende alternatieven onderling en met de bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu worden vergeleken, is één van de belangrijkste en meest gelezen delen van het MER. Het verdient daarom aanbeveling ruime aandacht te schenken aan de weging van de diverse milieugevolgen voor de beschouwde varianten en de presentatie van de verzamelde informatie. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan visualisering van overeenkomsten en verschillen tussen de alternatieven met behulp van figuren (staafdiagrammen, grafieken, kaarten en dergelijke).

8

LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE, EVALUATIE ACHTERAF

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 ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens"*.

8.1 Leemten in kennis en onzekerheden

In het MER moet een overzicht worden gegeven van de leemten in kennis en informatie, voor zover relevant voor de besluitvorming, die na de analyses en vaststelling van de milieu-effecten zijn overgebleven. De redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan moeten worden vermeld. Hierbij kan worden aangegeven waar bruikbare voorspellingsmethoden ontbreken, waar gebruikte voorspellingsmethoden of gebruikte invoergegevens onzekerheden en onnauwkeurigheden bevatten of waar sprake is van andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieugevolgen op korte of langere termijn.

Van de gesignaleerde leemten moet worden aangegeven welk milieubelang hierdoor niet goed kan worden ingeschat.

Informatie die voor het te nemen besluit essentieel is, kan niet onder leemten in kennis worden aangegeven. Deze informatie dient met prioriteit te worden geïdentificeerd en mag in het MER niet ontbreken.

8.2 Evaluatie

De in het MER vastgestelde leemten in kennis en informatie en onzekerheden kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie. Zij behoren daarom mede te worden betrokken bij een evaluatieprogramma. Dit evaluatieprogramma moet door het bevoegd gezag worden opgesteld en bij de besluitvorming vast worden gesteld. Het evaluatieprogramma heeft een driedig doel. Op de eerste plaats moet worden nagegaan of de daadwerkelijke milieugevolgen ernstiger of minder ernstig zijn dan de voorspelde milieugevolgen en of nadere maatregelen moeten worden genomen. Op de tweede plaats moet worden onderzocht of de in het MER genoemde leemten in kennis en informatie inmiddels kunnen worden ingevuld. Tot slot moet worden nagegaan of externe ontwikkelingen aanleiding geven de besluitvorming bij te stellen of te herzien.

Er bestaat dus een sterke koppeling tussen de door de opsteller van het MER gebruikte voorspellingsmethoden en geconstateerde leemten in kennis en het door het bevoegde gezag op te stellen evaluatieprogramma. Het verdient aanbeveling dat de initiatiefnemer in het MER reeds een eerste aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma geeft. Hierdoor is tevens een efficiënte samenhang tot stand te brengen tussen het door het bevoegd gezag op te stellen evaluatieprogramma en het door de initiatiefnemers op te stellen milieuzorgsysteem.