

Advies voor richtlijnen voor het  
milieu-effectrapport  
Opvulling met baggerspecie Kaliwaal, Druten

28 april 1995

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
Opvulling met baggerspecie Kaliwaal, Druten/  
[Commissie voor de milieu-effectrapportage].

- Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-857-6

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Druten / natuurontwikkeling ; Druten /  
baggerspecie.



## commissie voor de milieu-effectrapportage

Gedeputeerde Staten van Gelderland  
Postbus 9090  
6800 GX ARNHEM

uw kenmerk  
MW 94. 74765-6093051

uw brief  
d.d. 21 februari 1995

ons kenmerk  
U 223-95\Sf\ao\678-49

onderwerp  
Advies voor richtlijnen m.e.r. Opvulling  
met baggerspecie Kaliwaal, Druten

doorkiesnr.  
030 - 34 76 38

Utrecht,  
28 april 1995

Met bovengenoemde brief stelde u, als coördinerend bevoegd gezag, de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies uit te brengen voor richtlijnen voor het milieu-rapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de opvulling van de ontzandingsplas Kaliwaal in de gemeente Druten met verontreinigde baggerspecie. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan. Behoudens voor de hoofdpunten van het advies wordt uw aandacht in het bijzonder gevraagd voor het volgende.

Uit de startnotitie blijkt, dat de initiatiefnemer met dit project beoogt te komen tot een geïntegreerde aanpak van baggerspecieberging, ontgroningen, rivierbeheer en vooral ook natuurontwikkeling in de desbetreffende uiterwaarden.

Indien een zorgvuldige afweging wordt gemaakt tussen te verwachten nieuwe en in stand te houden bestaande natuurwaarden (vooral ornithologisch van internationale betekenis), kan de initiatiefnemer samen met andere betrokkenen een substantiële bijdrage leveren aan doelstellingen ter herstel van karakteristieke riviergebonden levensgemeenschappen, zoals ondermeer verwoord in het Natuurbeleidsplan en de Derde Nota Waterhuishouding.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de tot standkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.

ir. K.H. Veldhuis,

voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
Opvulling Kaliwaal

In afschrift aan:  
Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
Opvulling met baggerspecie Kaliwaal, Druten

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over  
opvulling met baggerspecie van de Kaliwaal, Druten

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van Gelderland, coördinerend bevoegd gezag, door de  
Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. Opvulling Kaliwaal

de secretaris



ir. R.I. Seijffers

de voorzitter



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 28 april 1995

# INHOUDSOPGAVE

|                                                                                   | Pagina    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdpunten van het advies</b>                                                 | <b>1</b>  |
| <b>1. Inleiding</b>                                                               | <b>3</b>  |
| <b>2. Probleemstelling en doel, beleid en besluiten</b>                           | <b>4</b>  |
| 2.1 Algemeen                                                                      | 4         |
| 2.2 Doel                                                                          | 4         |
| 2.3 Probleemstelling                                                              | 4         |
| 2.4 Beleidskader                                                                  | 5         |
| 2.5 Besluiten                                                                     | 6         |
| <b>3. Voorgenomen activiteit en alternatieven</b>                                 | <b>7</b>  |
| 3.1 Algemeen                                                                      | 7         |
| 3.2 De voorgenomen activiteit                                                     | 7         |
| 3.2.1 Gegevens over de te storten specie                                          | 7         |
| 3.2.2 Voorbereidende werkzaamheden                                                | 8         |
| 3.2.3 Exploitatie baggerstort                                                     | 8         |
| 3.2.4 Afwerking, beheer en nazorg                                                 | 9         |
| 3.2.5 Relatie met het riviersysteem                                               | 10        |
| 3.2.6 Natuurontwikkeling                                                          | 10        |
| 3.3 Alternatieven                                                                 | 11        |
| 3.3.1 Algemeen                                                                    | 11        |
| 3.3.2 Nulalternatief                                                              | 11        |
| 3.3.3 Het meest milieuvriendelijke alternatief                                    | 11        |
| <b>4. Bestaande toestand van het milieu en te verwachten ontwikkeling daarvan</b> | <b>13</b> |
| 4.1 Algemeen                                                                      | 13        |
| 4.2 Abiotische aspecten                                                           | 13        |
| 4.3 Landschap, bodemgebruik en natuurwaarden                                      | 14        |
| <b>5. Gevolgen voor het milieu</b>                                                | <b>15</b> |
| 5.1 Algemeen                                                                      | 15        |
| 5.2 Bodem en grondwater                                                           | 15        |
| 5.3 Waterbodem en oppervlaktewater                                                | 16        |
| 5.4 Luchtverontreiniging                                                          | 16        |
| 5.5 Geluidhinder                                                                  | 16        |
| 5.6 Landschap, ecologie en cultuurhistorie                                        | 16        |
| 5.7 Woon- en leefmilieu                                                           | 17        |
| <b>6. Vergelijking van de alternatieven</b>                                       | <b>17</b> |
| <b>7. Leemten in kennis, evaluatie achteraf</b>                                   | <b>18</b> |
| <b>8. Vorm, presentatie en samenvatting van het MER</b>                           | <b>18</b> |

## **BIJLAGEN**

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 21 februari 1995 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 48 d.d. 8 maart 1995
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

## **HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES**

Dit advies betreft richtlijnen voor het MER over de opvulling van de zandwinplas Kaliwaal te Druten met baggerspecie met als eindbestemming natuurontwikkeling. Het gaat om een aanvraag voor vergunningen (Wet milieubeheer, Wet verontreiniging oppervlaktewateren) voor de stort.

Volgens de Commissie verdienen voor de besluitvorming over het voornemen met name de volgende onderwerpen in het MER nadere uitwerking:

### **Probleemstelling**

- Waarom de initiatiefnemer baggerspecie wil storten in de Kaliwaal.
- De consequenties van het zijn van een 'wetland'-gebied van internationale betekenis voor het voornemen.
- Het volume, de samenstelling (vooral mobiliteitsgedrag verontreinigingen), de herkomst van de baggerspecie en de duur van het storten.
- De relatie met de provinciale m.e.r. voor baggerstortlocaties.

### **Alternatieven**

- Naast de voorgenomen activiteit een referentiesituatie (zonder baggerstort) en een meest milieuvriendelijk alternatief beschrijven.
- Alternatieven samenstellen uit onderdelen, zoals:
  1. Een al dan niet omdijkt depot.
  2. De opvulling van de put; geheel of gedeeltelijk met handhaving van een plas met open water.
  3. Berging van klasse 2/3 of 2/3/4 of 3/4, mede in relatie tot de inrichting van het depot.
  4. Het al dan niet voorbehandelen van baggerspecie (acceptatiecriterium).
  5. Laagsgewijze compartimentering.
  6. Isolerende voorzieningen (geohydrologisch, afdichtlagen); bijvoorbeeld bij omdijking: peilverlaging plus het aanbrengen van een schone kleilaag of geohydrologische isolatie.
  7. Verschillende diepten in verband met inherente veiligheid.
- Toetsing van de stortalternatieven aan de richtlijnen voor baggerstortlocaties uit het Beleidsstandpunt Verwijdering baggerspecie.

### **Bestaande toestand van en gevolgen voor het milieu**

- Een afweging tussen het maximaal in stand houden van de bestaande natuurwaarden en het bevorderen van nieuwe natuurwaarden die samenhangen met nevengeulen en drogere gebieden.
- Specifieke bodemopbouw en (geo)hydrologische kenmerken in verband met verspreiding van verontreinigingen via bodem en grondwater.
- Emissies naar grondwater van het voornemen onder IBC-maatregelen relateren aan emissies door laten liggen reeds in Kaliwaal aanwezige specie.
- Emissies tijdens de vul- en consolidatiefase naar oppervlaktewater en grondwater.
- De duur en gevolgen van consolidatie (zakking) van de baggerspecie op de afwerking/(eind)inrichting.
- Wisselwerking tussen inrichting stort en inrichting uiterwaarden; monitoring en beheer en natuurbeheer.
- Relatie met rivierbeheer; erosie van verontreinigingen.





## 1.

### INLEIDING

De exploitatiemaatschappij Delgromij bv heeft het voornemen de zandwinplas Kaliwaal in de westelijke Drutense Waard in de gemeente Druten in Gelderland geheel of gedeeltelijk op te vullen met verontreinigde (onderhouds) baggerspecie (klasse 2, 3 en mogelijk 4). Dit op zodanige wijze dat tevens wordt bijgedragen aan een integraal beheer van de uiterwaarden Leeuwensche Waard en Westelijke Drutensche Waard.

Voor de inrichting van de baggerspecielocatie zijn vergunningen vereist in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Op grond van het Besluit milieu-effectrapportage dient ten behoeve van de besluitvorming inzake de vergunningverlening de procedure voor milieu-effectrapportage (m.e.r.) te worden gevolgd.

Gedeputeerde Staten van Gelderland treden op als bevoegd gezag voor de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer en tevens als coördinerend bevoegd gezag. Voor de Wvo-vergunning fungeert Rijkswaterstaat directie Oost-Nederland namens de Minister van Verkeer en Waterstaat als bevoegd gezag.

Per brief van 21 februari 1995 (bijlage 1) verzochten Gedeputeerde Staten van Gelderland de Commissie voor de m.e.r. te adviseren over de richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport (MER). De openbare kennisgeving van de start van de m.e.r. vond plaats in de Staatscourant van 8 maart 1995 (bijlage 2).

Dit advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

Het doel van dit advies is om de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven.

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de via het bevoegd gezag ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen. Bijlage 4 geeft een overzicht van deze reacties.

## **2. PROBLEEMSTELLING EN DOEL, BELEID EN BESLUTTEN**

### **2.1 Algemeen**

In de startnotitie wordt als voornemen genoemd het geheel of gedeeltelijk vullen van de Kaliwaal in Druten met verontreinigde baggerspecie. De daaraan verbonden activiteiten zullen worden afgestemd op:

- het overheidsbeleid ten aanzien van baggerspecieberging;
- het rivierbeheer van Rijkswaterstaat voor de Waal met uiterwaarden;
- nader vorm te geven ideeën voor natuurontwikkeling voor de Kaliwaal en een aansluitend deel van de uiterwaarden.

### **2.2 Doel**

Het doel van de voorgenomen activiteit moet in het MER nader worden geformuleerd op basis van de probleemstelling en in relatie tot de drie bovengenoemde onderdelen van overheidsbeleid.

### **2.3 Probleemstelling**

#### **Baggerspecieberging**

Initiatieven voor de berging van verontreinigde baggerspecie moeten worden getoetst aan het rijks- en provinciale beleid ten aanzien van de berging van baggerspecie.

Ten aanzien van de schattingen van het te storten volume baggerspecie dient informatie te worden verschaft over de fysische en chemische samenstelling, de omvang en herkomst. Tevens moet bij de prognoses worden aangegeven in hoeverre daarbij rekening is gehouden met recent beleid en nieuwe technische mogelijkheden ten aanzien van het verwerken van baggerspecie. Aangegeven moet worden hoe het voornemen zich verhoudt tot de doelstelling om in 2000 20 % van de verontreinigde baggerspecie te bewerken of opnieuw te gebruiken.

Voorts moet inzicht worden gegeven in fasering en duur van het storten alsook in de aard van de beoogde eindafwerking van de locatie en de directe omgeving.

#### **Rivierbeheer**

Omvang en wijze van opvulling van de Kaliwaal moeten worden getoetst aan de doelstelling van het 'Waalproject' omtrent vaargeulverbetering. De vraag dient te worden beantwoord in hoeverre het geheel of gedeeltelijk vullen van de Kaliwaal daarbij een gunstige rol kan spelen. In dit verband dienen de rivier-technische eisen te worden beschreven waarop de voorgenomen activiteit mede moet worden afgestemd, zowel ten aanzien van de inrichting van de plas als ook omvang en wijze van storten.

### **Natuurbeheer**

De Kaliwaal is van internationaal belang als rustgebied en slaapplek voor watervogels. Voorts is hij in het Natuurbeleidsplan aangewezen als natuurontwikkelingsgebied in de Ecologische Hoofdstructuur. Het MER moet de mogelijke consequenties van een en ander in de probleemstelling betrekken.

De initiatiefnemer heeft het plan om samen met andere betrokkenen een duurzame natuurontwikkeling na te streven in een circa 250 ha groot uiterwaardengebied, met de Kaliwaal als onderdeel. Het zal in het bijzonder gericht zijn op herstel van het rivierecosysteem enerzijds en het scheppen van een aantrekkelijk landschap anderzijds. De brochure "Een Waai van geulen" spreekt in dit verband van een integrale aanpak. Hoewel dit plan op zich geen deel uitmaakt van het voornemen, is het wenselijk om in het MER een doorkijk naar de toekomstige inrichting van het uiterwaarden- gebied op te nemen. Het gaat er om dat zicht ontstaat op de mogelijke invloed van die ontwikkeling op het inrichtingsplan van de Kaliwaal en andersom, alsmede de onderlinge fasering van beide projecten.

## **2.4**

### **Beleidskader**

Het MER moet duidelijk maken hoe het voornemen zich verhoudt tot het relevante rijks-, provinciale en gemeentelijke beleid ten aanzien van baggerspecie-berging en natuurontwikkeling. In het bijzonder zijn, naast de genoemde plannen in hoofdstuk 7 van de startnotitie, van belang de toetsing van de baggerstort aan de richtlijnen voor baggerstortplaatsen uit het Beleidsstandpunt Verwijdering Baggerspecie 1993. Voor zover van belang moet ook aandacht worden gegeven aan het recente beleid om zandrijke baggerspecie aan scheiding te onderwerpen en her te gebruiken.

Tevens dient te worden beschreven hoe de besluitvorming over de voorgenomen activiteit zich verhoudt tot de lopende m.e.r.-procedure van de provincie Gelderland voor de aanwijzing van baggerstortlocaties. In de startnotitie is vermeld dat de Kaliwaallocatie (tot nu toe) niet is opgenomen in de vergelijking van de tien locaties die zijn gereserveerd voor slibberging in het plan Gelderland Uiterwaardenland, als uitwerking van het streekplan Midden-Gelderland. Wel wordt er in de startnotitie op pag. 11 onderaan melding van gemaakt dat de in de m.e.r Baggerspecieplan Gelderland gebruikte beoordelingssystematiek is toegepast op de Kaliwaal<sup>1</sup>. Bijvoorbeeld bij de vaststelling van de richtlijnen voor dit MER zou duidelijk kunnen worden gemaakt hoe de Kaliwaallocatie eventueel bij de provinciale m.e.r. wordt betrokken. In het MER dient te worden gemotiveerd waarom de initiatiefnemer juist de Kaliwaal geschikt acht voor het storten van baggerspecie<sup>2</sup>.

---

1 Zie rapport "Geschiktheid Kaliwaal voor specieberging", januari 1993 van Heldemij advies in opdracht van Delgromij BV.

2 Zie bijlage 4, reactie nr. 7, 8, 17, 19, 20.

Het MER moet ook aangeven in hoeverre het voornemen strookt met het desbetreffende bestemmingsplan.

Uitgaande van het beschreven beleidskader dienen concrete beoordelingscriteria, grens- en streefwaarden te worden gegeven, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst. Dit toetsingskader is van belang voor het onderdeel 'Vergelijking van alternatieven en varianten' in het MER (zie hoofdstuk 6 van dit advies). Daarnaast dient het een rol te spelen bij de ontwikkeling en selectie van varianten en alternatieven.

## 2.5 Besluiten

In het MER dient te worden aangegeven dat het voor de vergunningverlening in het kader van de Wm en de Wvo wordt opgesteld. Geef aan welke andere overheidsbesluiten moeten worden genomen, zoals herziening of wijziging van streekplan en bestemmingsplan, en welke andere vergunningen (zoals een aanlegvergunning, vergunning Rivierenwet) moeten worden verleend om de voorgenomen activiteit te kunnen realiseren.

Geef verder aan welke besluiten over de activiteit reeds zijn genomen (voor zover niet onder 'beleidskader' behandeld). Ga daarbij in op de relatie met het versneld uitvoeren van het relevante deel van het integraal dijkverbeteringsplan voor het traject Afferden-Dreumel (volgens Deltawet Grote Rivieren)<sup>3</sup>].

---

3 Zie bijlage 4, reactie nr. 7, 8, 11, 19.

### **3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN**

#### **3.1 Algemeen**

De voorgenomen activiteit moet worden beschreven voor zover van gevolgen voor het milieu sprake is. Mede om beter zicht te krijgen op mogelijke alternatieven kan het zinvol zijn de voorgenomen activiteit op te splitsen in deelneven- en vervolgactiviteiten. De beschrijvingen dienen zich (ook wat betreft mate van detail) te concentreren op die onderdelen van de activiteit die belangrijke (gunstige en ongunstige) milieuconsequenties kunnen hebben. Onderstaand doet de Commissie aanbevelingen voor de beschrijving van de diverse onderdelen van de voorgenomen activiteit. Het gaat achtereenvolgens om:

- Gegevens over de te storten specie (§ 3.2.1)
- Voorbereidende werkzaamheden (§ 3.2.2)
- Exploitatie baggerstort (§ 3.2.3)
- Afwerking, beheer en nazorg (§ 3.2.4)
- Relatie met het riviersysteem (§ 3.2.5)
- Natuurontwikkeling (§ 3.2.6)

#### **3.2 De voorgenomen activiteit**

##### **3.2.1 Gegevens over de te storten specie**

De volgende gegevens zijn van belang:

- De herkomst van de baggerspecie. In de startnotitie is aangegeven dat baggerspecie uit Gelderland zal worden gestort. Het herkomstgebied dient te worden gemotiveerd.
- De hoeveelheden te bergen specie en de kwaliteit (samenstelling) ervan (zie ook § 2.3 van dit advies), het verloop van deze hoeveelheden in de tijd; de variaties in samenstelling van het aanbod en vooral de eventuele consequenties hiervan voor de wijze en/of de plaats van storten. De aannamen over de zandfractie moeten nader worden onderbouwd. Bij de beschrijving van de kwaliteit van de te bergen specie dient naast de aard van de verontreinigende stoffen en de concentratie van die stoffen vooral ook het mobiliteitsgedrag te worden aangegeven. Dit mobiliteitsgedrag is nog meer van belang dan het aangeven van tot welke klasse de te bergen baggerspecie behoort<sup>4</sup>].
- Het consolidatiegedrag (ondermeer consolidatiecoëfficiënten, volumefactor) en materiaaleigenschappen (poriëgetal, doorlatendheid en spannings- rek-relatie).

---

4 Zie bijlage 4, reactie nr. 6, 7, 8, 11, 16.



### 3.2.2

#### **Voorbereidende werkzaamheden**

##### **Ontgronding/zandwinning**

Er is gekozen voor berging onder water. Wellicht wordt de locatie deels verder ontgrond. De Commissie beveelt aan in het MER hierover de volgende gegevens op te nemen:

- Vorm van eventuele ontgronding<sup>5</sup>] en ophoging; in één keer of gefaseerd.
- Wat gebeurt met huidige slib in de Kaliwaal (tijdelijke opslag in interimdepot?).
- Beschrijving van hydrologische maatregelen om extra kwel binnendijks tegen te gaan<sup>6</sup>].
- Geef de wijze waarop in de planning wordt ingespeeld op de herinrichting.
- De wijze waarop bij de werkzaamheden met ondermeer het broedseizoen rekening wordt gehouden.

##### **Aanleg en situering van de baggerstort**

Beschrijf of geef:

- De eventuele aanleg van een loswal of andere voorzieningen om de aanvoer van baggerspecie mogelijk te maken.
- De aanleg van overige voorzieningen die nodig zijn voor de exploitatie van het depot.
- Duidelijke kaarten van de inrichting van het depot en omgeving, de plaats van overslag en de te realiseren voorzieningen.
- De doorsnede van het depot (inclusief de maten ervan) met aanduiding van de diverse bodemlagen tot aan de geohydrologische basis en hun relevante geohydrologische eigenschappen.
- De mate waarin rekening wordt gehouden met plaatselijke gebiedskenmerken; zoals met de (potentiële) ecologische functie in het gehele riviersysteem en met mogelijk belangrijke archeologische en andere cultuurhistorische waarden.

### 3.2.3

#### **Exploitatie baggerstort**

Beschrijf of geef aan:

- De wijze van aanvoer van de baggerspecie.
- Wijze van controle van de aangevoerde partijen; het acceptatiebeleid, procedure en registratie; criteria waarop en motivering waarom baggerspecie al dan niet wordt geaccepteerd. Indien er grenzen aan de aard van de te storten baggerspecie worden gesteld, moet worden aangegeven hoe deze worden bepaald.
- Frequentie en wijze van storten bij verschillende rivierafvoeren (laag, normaal, hoog); de wenselijkheid van storten bij hoge rivierafvoeren.
- De frequentie van stortactiviteiten in verband met verstoring van bijvoorbeeld avifauna.
- Berekening van de consolidatie in de tijd bij enkele vulscenario's (snel of langzaam opvullen van de stort). Inzicht in de consolidatiekarakteristiek is

---

5 Zie bijlage 4, reactie nr. 15.

6 Zie bijlage 4, reactie nr. 4, 6, 9, 13, 14.

van groot belang voor de toekomstige gebruikfunctie(s). De consolidatie is ook van belang voor de bepaling van het resterende stortvolume en voor de emissies (van het perswater) naar grond- en oppervlaktewater. Uitgaande van een gegeven specie-aanbod en vulscenario zijn de consolidatie, de gasvorming en de kruip die in de vulfase optreedt bepalend voor het depotvolume.

- De voor- en nadelen van het storten van zandige specie uit de Waal (voor doorlatendheid, consolidatie-snelheid, tijdstip van afwerking) en in verband met hergebruik van dat zand.
- De voor- en nadelen van de mogelijkheid een verondiepte put te gebruiken als zand/slibvang voor een aangetakte nevengeul<sup>7</sup>].
- Maatregelen om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater te beheersen; effectief beheer, controle en onderhoud van isolerende voorzieningen. Geef aan wat de kans is op het falen van de voorzieningen en welke maatregelen dan kunnen worden getroffen (storingsanalyse/risico-analyse).
- Hoeveelheden en samenstelling van transport- en retourwater; recirculatiemogelijkheden; plaats van lozing van retourwater. Aangegeven moet worden welke criteria worden gehanteerd bij de beslissing om het geloosde water te zuiveren; indien relevant; wijze van zuivering met vermelding van hun effectiviteit (bijzondere aandacht voor de parameters: onopgeloste bestanddelen/zwevend stof en ammonium).
- Beheer van de waterstand in het depot ten opzichte van het rivierpeil.
- Uitgangspunten voor het monitoringprogramma (respons tijden en grenswaarden die sturend zijn voor de inrichting van een grondwatermonitorsnetwerk).

#### 3.2.4

#### **Afwerking, beheer en nazorg**

In verband met het voornemen een dynamisch, levend riviersysteem te bevorderen, verdient de afwerking en de nazorg van de baggerspeciebergings bijzondere aandacht.

Beschrijf de wijze waarop het depot (al dan niet gefaseerd) zal worden afgewerkt en beheerd en hoe de monitoring (globaal aangeven type, aantal en frequentie van de metingen) plaats vindt.

Geef aan hoe, met name in geval van volledige opvulling van de put, de gewenste eindhoogte wordt gerealiseerd en hoe rekening wordt gehouden met het optreden van consolidatie. Geef aan hoeveel tijd verloopt tussen het beëindigen van de stortactiviteiten en het bereiken van de gewenste eindhoogte. Geef aan of eventueel consolidatie-bevorderende maatregelen worden getroffen.

Geef aan op welke wijze de stort aan de bovenzijde wordt afgewerkt (dikte, kwaliteit en aard van het afwerkingsmateriaal) en hoe wordt voorkomen dat erosie van verontreinigd materiaal optreedt, bijvoorbeeld door de vorming van geulen.

Een aandachtspunt is dat door een voortschrijdende zakking van het maaiveld na de exploitatie-periode de aangelegde inrichting zonder periodieke aanvulling weer teniet kan worden gedaan. Beschrijf de activiteiten die getroffen kunnen worden indien de gewenste eindhoogte niet wordt gehaald of beduidend wordt onderschreden. Beschrijf, in geval van tijdelijke overhoogte, de invloed die dit heeft op de vegetatie-ontwikkeling.

Geef door middel van berekeningen aan of een (neven)geulensysteem in de eindsituatie zichzelf in stand kan houden (let daarbij op vorming van zand-drempels in de geulingangen, bezinking van slib door te lage stroomsnelheden; maak een schatting van het eventueel benodigde onderhoudswerk in de eindsituatie, ook in verband met de langdurige consolidatie van het baggerspeciedepot).

Ten aanzien van de grondwatermonitoring dient te worden aangegeven hoeveel tijd er zal verstrijken tussen het verlaten van het depot en het waarnemen van verontreinigingen in meetpunten. Ook het volume (in de tijd) van het beïnvloede gebied dient te worden vermeld.

Aangegeven moet worden wie verantwoordelijk is voor de monitoring en het beheer, ook van het natuurbeheer, na de herinrichting; op welke wijze en door wie kan worden ingegrepen bij het falen van de voorzieningen.

### **3.2.5 Relatie met het riviersysteem**

Beschrijf het hydrologische en hydraulische riviersysteem ter plaatse (zoveel mogelijk kwantitatief) en geef ontwerpplannen vanuit rivier- en vaargeulbeheer aan de inrichting van de baggerstort en - in verband daarmee- de omringende (natuur)gebieden.

### **3.2.6 Natuurontwikkeling**

Geef aan welke factoren van belang zijn voor de verdere ontwikkeling van het ecosysteem ter plaatse van het depot en in de omgeving. Besteed hierbij aandacht aan zowel de natuurlijke factoren die samenhangen met de ligging van het depot in het winterbed van de Waal als aan de menselijke beïnvloeding. Bij dit laatste kan worden gedacht aan natuurontwikkeling, (extensieve) recreatie en landbouw. Besteed bij het beschrijven van de mogelijkheden voor natuurontwikkeling aandacht aan:

- de rivierdynamiek (overstroming, erosie, sedimentatie);
- het creëren of bevorderen van reliëfverschillen, bijvoorbeeld in de vorm van rivierduinen, geulen en dergelijke; besteed daarbij aandacht aan het historische landschapspatroon;
- beheersmaatregelen, zoals begrazing, maaien en kappen;
- specifieke biotopen, zoals paaiplaatsen voor vissen, poelen voor amfibieën, rust- en fourageergebieden voor vogels en broedgebieden voor vogels;
- het risico van botulisme.

Geef ook aan welke tijdsafhankelijke voorwaarden de baggerspeciebergings stelt aan de natuurontwikkeling.



Het MER zou een globaal landschapsplan voor een mogelijk eindbeeld moeten bevatten waarin staat aangegeven welke (beheers) maatregelen daartoe kunnen of moeten worden getroffen.

### 3.3 Alternatieven

#### 3.3.1 Algemeen

In ieder geval dient naast een voorgenomen activiteit een meest milieuvriendelijk alternatief en een nulalternatief te worden beschreven. De alternatieven worden samengesteld aan de hand van varianten voor de diverse onderdelen, zoals behandeld in § 3.2.

De Commissie beveelt aan met prioriteit varianten uit te werken in relatie tot:

1. Een al dan niet omdijkt depot.
2. De mate van opvulling van de put: geheel (dat wil zeggen tot ongeveer de hoogte van het omringende maatveld) of gedeeltelijk met handhaving van een plas met open water.
3. Berging van klasse 2/3 of 2/3/4 of 3/4 (inclusief de reeds in de Kaliwaalplas aanwezige baggerspecie), dit mede in relatie tot de inrichting van het depot.
4. Het al dan niet voorbehandelen van baggerspecie (acceptatiecriterium).
5. Laagsgewijze compartimentering (zodanig dat zeer verontreinigde baggerspecie wordt omsloten door licht verontreinigde specie).
6. Isolerende voorzieningen (geohydrologisch, afdichtlagen); bijvoorbeeld bij omdijking (gesloten systeem) peilverlaging plus het aanbrengen van een schone kleilaag op de bodem en de taluds (voor zover niet te steil).
7. Verschillende diepten, bijvoorbeeld door ontgraving tot aan de eerste ondoorlatende laag, in verband met inherente veiligheid.

#### 3.3.2 Nulalternatief

Het nulalternatief dient als referentiekader. Het beschrijft de milieusituatie ter plaatse die ontstaat indien het bergen van baggerspecie in de Kaliwaalplas niet zou worden ondernomen met in achtneming van de redelijkerwijze te verwachten autonome ontwikkelingen (zie verder hoofdstuk 4).

#### 3.3.3 Het meest milieuvriendelijke alternatief

Het 'meest milieuvriendelijke alternatief' (MMA) dient in het MER te worden beschreven. Aangegeven moet worden hoe nadelige gevolgen voor het milieu voorkomen kunnen worden, danwel -als dat niet mogelijk is- zoveel mogelijk worden beperkt. Het is te baseren op het zogenaamde ALARA<sup>8)</sup>-beginsel.

---

8 "As low as reasonably achievable"

Het meest milieuvriendelijke alternatief moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- het moet realistisch zijn;
- het moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu;
- het moet gericht zijn op het zoveel mogelijk voorkomen van nadelige milieugevolgen dan wel het behalen van een maximale milieuwinst.

Naar de mening van de Commissie houdt dit in dat in het MMA in elk geval de volgende elementen een rol moeten spelen:

- Scheiding en hergebruik van zandige specie, mede om doelmatig om te gaan met de beperkt beschikbare bergingscapaciteit.
- Het treffen van IBC-maatregelen om de emissie naar het grondwater zowel tijdens als na de consolidatieperiode zo goed mogelijk te reduceren.
- Laagsgewijze compartimentering in verband met emissiereductie.
- Zuivering van retourwater. Dit kan alleen bij een gesloten bergingssysteem.
- Een inrichting waarbij een zo groot mogelijke natuurwaarde van het depot in relatie tot zijn omgeving wordt gerealiseerd. Hierbij dient een afweging te worden gemaakt tussen het (maximaal) in stand houden van de bestaande natuurwaarden (weidevogels, rustgebied voor waterwild) en het bevorderen van (nieuwe) natuurwaarden die samenhangen met de vorming van (neven)geulen en drogere gebieden.

Daarbij kan, ook in het kader van de doorkijk naar de toekomstige inrichting van de uiterwaarden, dit alternatief als eerste stap worden benaderd vanuit:

- . nadruk op natuurwaarden (vogels, flora, amfibieën en dergelijke);
- . nadruk op landschap en extensieve recreatie.

In het MMA en het voorkeursalternatief zou daar recht aan kunnen worden gedaan door bijvoorbeeld een tweedeling van het gebied, met andere accenten op biotopen en verschillen in beheer.

Uiteindelijk dient één geïntegreerd MMA te worden beschreven, waarbij de gemaakte afweging tussen verschillende milieudoelstellingen is aangegeven.

## **4. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELING DAARVAN**

### **4.1 Algemeen**

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de autonome ontwikkeling hiervan moet worden beschreven als referentie voor de beoordeling van de te verwachten milieu-effecten. Daarbij is de autonome ontwikkeling de toekomstige ontwikkeling van het milieu zonder dat de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt gerealiseerd maar wel rekening wordt gehouden met eventuele effecten van voltooide en lopende ingrepen en ingrepen die onder invloed van reeds vastgelegd beleid zijn voorzien.

Het studiegebied omvat de locatie en haar omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieu-aspect (bodem, water, lucht en dergelijke) zal de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen. De beschrijving dient die gebiedsdelen te omvatten waar veranderingen in de toestand van het milieu kunnen worden verwacht ten gevolge van de voorgenomen activiteit inclusief de alternatieve oplossingen of waarbinnen veranderingen in het gebruik in mogelijke wisselwerking staan met de berging van baggerspecie<sup>9</sup>].

### **4.2 Abiotische aspecten**

Beschrijf de:

- Waterloopkundige en morfologische processen: waterstanden, stroomsnelheden, overstromingsfrequentie en -duur, erosie en sedimentatie en fluctuaties daarin, morfologie van de vaargeul en buitendijks gelegen gebieden, ligging van open water (diep/ondiep); de historische natuurlijke ontwikkeling (vanaf 1800) van het gebied ter plaatse van de Kaliwaal.
- Bodemsamenstelling (ondermeer klei- en organisch stofgehalte) en bodemopbouw: geef aan op welke plaatsen weerstandbiedende lagen doorbroken zijn als gevolg van natuurlijke oorzaken of door menselijk ingrijpen. Vooral bepaling van de specifieke bodemopbouw ter plaatse is van belang. Dit kan door enkele boringen tot voldoende diep in een scheidende laag van voldoende dikte.
- Grondwaterstanden, grondwaterstromingsrichtingen, -snelheden en verticale stijghoogteverschillen. Geef aan waar de stromingsrichting wordt beïnvloed als gevolg van pompen of (bron)bemaling; op basis van stroombanen kan het beïnvloedingsgebied worden vastgesteld.
- Diepte Kaliwaalplas en vorm taluds/oeveren.
- Kwaliteit van grondwater in de relevante pakketten, met name direct onder de plas.
- Kwaliteit van oppervlaktewater, in de plas en in de rivier.

---

9 Zie bijlage 4, reactie nr. 2.

- Aard, mate en omvang van de huidige waterbodemonverontreiniging in de Kaliwaal, dit ter bepaling van de saneringsnoodzaak; indien noodzakelijk bepaling van de saneringsurgentie conform het vigerende beleid.
- De autonome ontwikkeling van de reeds in de Kaliwaal aanwezige hoeveelheden verontreinigd sediment (de milieu-effecten van het laten liggen). Het is niet uitgesloten dat door realisering van een baggerspeciebergiging met IBC-voorzieningen een verbetering van de lokale grondwaterverontreinigingssituatie ontstaat.
- De in de directe omgeving aanwezige lozingen en (geplande) waterwinningen, zoals de drinkwaterwinning in Horssen<sup>10</sup>].
- Achtergrondgeluidniveaus (industrie, verkeer, scheepvaart); geluidcontouren gedurende de avond, de nacht en overdag.

Waar dit van betekenis is dient het verloop van de kwaliteiten in de afgelopen jaren te worden beschreven, alsmede de invloed van kenbare toekomstige ontwikkelingen.

### 4.3 Landschap, bodemgebruik en natuurwaarden

Met kaartmateriaal en beschrijvingen dient duidelijk te worden gemaakt welke waarden in het studiegebied aanwezig zijn. Beschrijf:

- Reliëf/geomorfologie (hoogteverdelingen, kadehoogten; ook relictten van historische geulen, dichtgegooidde kolken en putten, rivierduinen) en de betekenis daarvan.
- Visueel-ruimtelijke kenmerken van de locatie en haar omgeving.
- Archeologische of cultuurhistorische waarden.
- Bestemmingen en functies van de locatie en de omgeving, gevoelige objecten en gebieden (waaronder natuur- en recreatiegebieden, woningen, monumenten) onder vermelding waarvoor deze gebieden en objecten gevoelig zijn.
- Typering van de belangrijkste ecosystemen en vermelding van de dominante abiotische (standplaats)factoren voor de natuurwaarden in het studiegebied; vermelding van vegetatietypen, indicatorsoorten, bijzondere fauna en ecologische relaties met andere gebieden (ook binnendijkse natuurgebieden). In het bijzonder moet aandacht worden geschonken aan:
  - het voorkomen van bedreigde plant- en diersoorten;
  - de lokale, regionale en (inter)nationale betekenis van het gebied ('wetland' van internationale betekenis)<sup>11</sup>) voor trekkende vogels, met inbegrip van de eisen die in dat verband aan de inrichting van de Kaliwaal zijn te stellen.

<sup>10</sup> Zie bijlage 4, reactie nr. 13.

<sup>11</sup> Zie bijlage 4, reactie nr. 11, 12, 16, 17.

## **5. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU**

### **5.1 Algemeen**

De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen kan komen te liggen op milieu-gevolgen die permanent, onomkeerbaar of langdurig (bijvoorbeeld: verstoring van vogels gedurende de gehele exploitatieperiode) zijn.

De te verwachten gevolgen voor het milieu moeten, zo mogelijk, in hun onderlinge samenhang worden beschouwd. Hierbij is duidelijk onderscheid te maken in:

- De aanlegfase en eventuele ontgrondingsfase.
- De exploitatie-/vulfase inclusief overslag, onderhoud en beheer, alsmede de consolidatiefase.
- De fase van definitieve inrichting (afwerking en eindgebruik).
- De fase van nazorg.

Bij de voorspellingen dient steeds te worden aangegeven welke methoden of modellen zijn gebruikt en waarom (validatie van grondwaterspreidingsmodellen). De Commissie beveelt aan waar nodig een gevoeligheidsanalyse uit te voeren op de resultaten van berekeningen.

Vooraf ook effecten die in het voordeel zijn voor het milieu, verdienen beschrijving.

### **5.2 Bodem en grondwater**

Voor de verschillende inrichtingsvarianten moeten met stoftransportberekeningen de emissies worden bepaald. Deze emissies moeten worden getoetst aan de richtlijnen voor de inrichting van baggerstortplaatsen. De emissies zijn tijdsafhankelijk door de bijdrage van het consolidatiewater gedurende de consolidatieperiode.

Verder verdient aandacht:

- Een beknopte beschouwing van de in de baggerstort optredende processen en de daarmee samenhangende poriënwaterconcentraties en gasproductie.
- Transportsnelheid van een aantal verontreinigingen (bijvoorbeeld de vrij mobiele gidsparameters dichloorbenzeen en gamma-HCH) in het grondwater in relatie tot de aangebrachte voorzieningen, inclusief de mogelijkheid tot onderhoud van deze voorzieningen. Bijzondere aandacht hierbij moet worden geschonken aan de consolidatiefluxen gedurende de eerste 50 - 200 jaar.
- Beïnvloeding verspreiding verontreinigingen vanuit het depot op de gebruiksfuncties in de omgeving<sup>12</sup>.
- Invloed op (reserverings)gebieden voor waterwinning.

---

12 Zie bijlage 4, reactie nr. 6, 13, 15.



- Veranderingen in bodemgebruik (woon-, agrarische gebruiksfunctie)<sup>13]</sup>.

### 5.3 Waterbodem en oppervlaktewater

Bepaal:

- Door tweedimensionaal-horizontale modelberekeningen:
  - a. de invloed van het depot op de lokale watersystemen en het vaargeulbeheer en
  - b. de invloed van de eindsituatie (eventueel geulen en eilanden) op de hydraulica en morfologie van het riviersysteem (extra weerstand door bomen, struiken, rivierduinen, sedimentuitwisseling).
- Emissies naar oppervlaktewater als gevolg van het retourwater, dit in vergelijking met de (ontwikkeling van) vrachten op de rivier.
- De mate van algenbloei ten gevolge van eutrofiëring (stikstof, fosfaat) en de gevolgen daarvan, mede in relatie tot stratificatie<sup>14]</sup>.
- De beïnvloeding van de gebruiksfunctie van het oppervlaktewater bijvoorbeeld als gevolg van lozingen, zowel tijdens als na realisering (voor bijvoorbeeld waterrecreatie en woonboten).

### 5.4 Luchtverontreiniging

Bepaal de mate van geurhinder door de baggerstort.

### 5.5 Geluidhinder

De geluidssituatie moet worden bepaald voor het aanleggen en gebruiken van het depot:

- Berekening en in kaart brengen van de geluidemissies die optreden door het eventuele ontgronden, de aanleg en het storten (gebruiken van baggermateriaal en transportmateriaal; inclusief overslagpunt, tussenpompstation).
- Mogelijke hinder door werkverkeer (routing en intensiteit).
- Maatregelen om geluidsoverlast te beperken.

### 5.6 Landschap, ecologie en cultuurhistorie

Bepaal en beschrijf:

- Mogelijke effecten op en verandering van de basisfactoren voor de natuurlijke processen.
- De invloed op de thans aanwezige natuurwaarden. Van belang daarbij is of de nieuwe natuurwaarden de nu reeds aanwezige natuurwaarden geheel of gedeeltelijk kunnen vervangen.

---

13 Zie bijlage 4, reactie nr. 2, 14, 15.

14 Zie bijlage 4, reactie nr. 17.



- De gevolgen voor de waarde van het gebied als broedgebied voor weidevogels en als pleisterplaats voor waterwild. Maak hierbij onderscheid tussen de situatie tijdens de exploitatie en de situatie na beëindiging van de stortactiviteiten. Besteed ook aandacht aan de functies (bijvoorbeeld voor vogels) die het gebied heeft onder extreme omstandigheden, bijvoorbeeld strenge winters (open water)<sup>15</sup>.
- Maatregelen om de overlast voor de (broed)gebieden voor vogels te beperken.
- De gevolgen voor de reeds gerealiseerde nevengeul.
- Invloed van het uit te voeren project op de beeldwaarde van de naaste en verdere omgeving, zowel voor de bergingsfase als voor de uiteindelijke inrichting. Geef ondermeer een aantal dwarsprofielen (reliëf, openheid/geslotenheid).
- De risico's van botulisme.
- De effecten op archeologische en andere cultuurhistorische waarden (relicten, dijkenslandschap) van het studiegebied.

## 5.7 Woon- en leefmilieu

Beschrijf:

- De gevolgen voor de leefbaarheid van woonbebouwing en het gebruik van bestaande en nieuw aan te leggen (extensieve) recreatiemogelijkheden door eventuele geuremissies, geluidhinder en visuele hinder.
- De risico's bij het falen van de IBC-voorzieningen.
- De risico's van een scheepvaartongeluk dat in relatie staat met de voorgenomen activiteit.

## 6. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

De milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven, inclusief het meest milieuvriendelijke alternatief, moeten onderling en met de referentiesituatie worden vergeleken. Op basis van een zoveel mogelijk kwantitatieve vergelijking dient een voorkeursvolgorde te worden aangegeven per milieu-aspect (scorekaart). Daarbij dient tevens een vergelijking plaats te vinden met het in hoofdstuk 2 van dit advies gevraagde toetsingskader, bijvoorbeeld door dit toetsingskader in dezelfde tabellen op te nemen als die waarin de effecten van de verschillende alternatieven met elkaar worden vergeleken.

De Wet milieubeheer schrijft niet voor dat de initiatiefnemer financiële aspecten aan de orde moet stellen. Desondanks is het aan te bevelen een globale kostenvergelijking van de in beschouwing genomen alternatieven in het MER op te nemen, omdat hiermee de realiteitswaarde van de alternatieven beter kan worden beoordeeld.

---

15 Zie bijlage 4, reactie nr. 19, 20.

## **7. LEEMTEN IN KENNIS, EVALUATIE ACHTERAF**

De leemten in kennis en informatie, die van belang zijn voor een goede oordeelvorming, moeten worden aangegeven. Het doel van deze beschrijving is om een indicatie te krijgen van de volledigheid van de informatie voor de besluitvorming. Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- de mate waarin dit de kwaliteit van de besluitvorming beïnvloedt.

Informatie die voor de besluitvorming essentieel is, kan niet onder leemten in kennis worden opgenomen, maar moet in het MER worden verstrekt.

Het verdient aanbeveling dat de initiatiefnemer in het MER reeds een aanzet tot een evaluatieprogramma geeft, eens te meer daar er een sterke koppeling bestaat tussen de gebruikte voorspellingsmethoden, geconstateerde leemten in kennis en het op te stellen evaluatieprogramma.

## **8. VORM, PRESENTATIE EN SAMENVATTING VAN HET MER**

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 overige presentatie beveelt de Commissie het volgende aan:

- Het MER beknopt te houden.
- Achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzes 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.

De samenvatting verdient bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling geven van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- De hoofdpunten voor de besluitvorming (zie de hoofdpunten van dit advies op pagina 1).
- Het resultaat van de vergelijking van de alternatieven (zo mogelijk in tabelvorm); vooral de onderscheidende effecten.
- Belangrijke leemten in kennis.

## BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen  
voor het milieu-effectrapport  
Opvulling met baggerspecie Kaliwaal, Druten

(bijlagen 1 t/m 4)

## BIJLAGE 1

**Brief van het bevoegd gezag d.d. 21 februari 1995 waarin de Commissie  
in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen**

Gedeputeerde Staten



provincie  
**GELDERLAND**

Bezoekadres  
Markt 11  
Arnhem

Postadres  
Postbus 9000  
6800 GK Arnhem

— Commissie voor de Milieu-effect-  
rapportage  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| inloop (085) 89 81 11 |              |
| inloop 64 648 2000    |              |
| inloop 085 - 89 81 80 |              |
| gekomen:              | 24 FEB. 1995 |
| nummer:               | 247-95       |
| dossier:              | 678-1/m4     |
| kopie naar:           | Sc-pres.bibl |

datum: 21 februari 1995 nummer: MW94.74765-6093051  
onderwerp: Startnotitie milieu-effectrapportage opvulling  
Kaliwaal

Op 20 januari 1995 hebben wij de Startnotitie ontvangen voor het Milieu-effectrapport (MER) met betrekking tot de opvulling van de ontzandingsplas Kaliwaal die is gelegen in de gemeente Druten. Het MER zal deel gaan uitmaken van de aanvragen in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Het initiatief zal bekend worden gemaakt in de plaatselijke pers en in de Nederlandse Staatscourant (zie kennisgeving).

Wij verzoeken u om uiterlijk negen weken na de openbare kennisgeving van de startnotitie (dus voor 11 mei 1995) aan ons advies uit te brengen ten behoeve van het opstellen van de richtlijnen.

De tekst van de kennisgeving en de startnotitie (in vijfvoud) worden hierbij als bijlagen toegevoegd.

Wilt u bij correspondentie over deze procedure altijd het daarbij behorende MW-registratienummer vermelden?

Gedeputeerde Staten van Gelderland

voorzitter

griffier

bijlagen

coll. -/ek  
code: BW/9504685

inlichtingen bij dhr. G. Penders

verzonden 23 FEB. 1995

deurkiesnr. 598709

Postbank girorekening 88 97 88  
ABN-AMRO Arnhem, rek. nr. 53 50 26 489  
BNG 3-Groenlo, rek. nr. 28 50 10 824

## BIJLAGE 2

Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 48 d.d. 8 maart 1995

Provincie Gelderland, Ministerie van  
Verkeer en Waterstaat

### *Inspraak op Startnotitie Milieu-Effect- rapportage Kaliwaal*

Op 20 januari 1995 heeft Delgromij B.V. een startnotitie ingediend om te komen tot een Milieu-effectrapport (MER) dat de milieu-effecten zal aangeven die gepaard gaan met het geheel of gedeeltelijk opvullen met baggerspecie van de ontzandingsplas de Kaliwaal die gelegen is in de gemeente Druten. Delgromij B.V. heeft een gebiedsvisie ontwikkeld voor de toekomstige inrichting van de Leeuwense en Westelijke Drutense Waard, een gebied ter grootte van circa 250 ha. Kern van de visie voor deze uiterwaard langs de Waal is de integratie van initiatieven op het gebied van met name het rivierbeheer, natuurontwikkeling, ontgrondingen en baggerspecieberging.

In dit kader zal de Kaliwaal worden gevuld met baggerspecie afkomstig uit de provincie Gelderland ten einde vanuit het oogpunt van rivierbeheer een ook op de lange termijn beheersbare situatie te bereiken.

Om deze voornemens te kunnen realiseren moeten vergunningen worden aangevraagd in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO). Voordat deze vergunningen kunnen worden aangevraagd moet eerst een MER worden opgesteld, dat later met de vergunningaanvragen zal worden ingediend.

Voor meer informatie over de voorgenomen activiteit wordt verwezen naar de startnotitie.

### *Procedure*

Voor het verlenen van de Wm-vergunning zijn Gedeputeerde Staten van Gelderland het bevoegd gezag, voor het verlenen van de Wvo-vergunning is dat de minister van Verkeer en Waterstaat, directie Oost-Nederland. Gedeputeerde Staten van Gelderland coördineren de voorbereiding en behandeling van het MER en de vergunningaanvragen. Voordat het MER door de vergunningaanvrager wordt opgesteld dienen eerst door het bevoegd gezag richtlijnen te worden vastgesteld die aangeven welke milieu-aspecten in het MER onderzocht moeten worden. Deze

inspraak op de startnotitie is bedoeld om adviezen en reacties te ontvangen die van belang kunnen zijn bij het aangeven wat de inhoud van het MER moet zijn.

Reacties met betrekking tot de startnotitie kunnen vanaf 9 maart 1995 tot en met 6 april 1995 schriftelijk worden ingediend bij Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem, onder vermelding van het MW-registratienummer dat onderaan deze kennisgeving staat.

Degene die een reactie indient, kan verzoeken om zijn of haar persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

### *Terinzagelegging*

Van 9 maart 1995 tot en met 6 april 1995 ligt de startnotitie ter inzage.

Bij de gemeente Druten:

bezoekadres: De Heuvel 1 te Druten;  
tijd: op werkdagen van 09.00 tot 12.00 uur, alsmede op maandag van 15.30 tot 18.30 uur.

Bij de gemeente West Maas en Waal:  
bezoekadres: Dijkstraat 11 te Beneden-Leeuwen;

tijd: op werkdagen van 09.00 tot 12.30 uur, alsmede op maandag van 16.30 tot 18.30 uur. Tevens na telefonische afspraak (tel. 08879-9500) op werkdagen behalve op vrijdag van 14.00 tot 16.00 uur en op maandag van 18.30 tot 19.00 uur.

Bij Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland:

bezoekadres: Gildemeestersplein 1 te Arnhem;

tijd: op werkdagen van 09.00 tot 16.00 uur.

Bij de provincie Gelderland:

bezoekadres: Markt 9 te Arnhem;  
tijd: voor het inzien van de stukken dient u een afspraak te maken. Dit is mogelijk met mevrouw H. Boschloo of met de heer G. Penders (tel. 085-598348/598709).

### *Nadere informatie*

Voor nadere informatie kunt u zich wenden tot de heer G. Penders (tel. 085-598709).

Arnhem, 21 februari 1995.

Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Dr. J.C. Terlouw, voorzitter.

Drs. C.P.A.G. Crasborn, griffier.

## **BIJLAGE 3**

### **Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** Delgromij B.V.

**Bevoegd gezag:** college van Gedeputeerde Staten van Gelderland (coördinerend), Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland

**Besluit:** vergunningverlening ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)

**Categorie Besluit m.e.r.:** 18.3

**Activiteit:** Het initiatief betreft het geheel of gedeeltelijk opvullen met baggerspecie van de ontzandingsplas de Kaliwaal in de gemeente Druten. Dit op zodanige wijze dat tevens wordt bijgedragen aan een integraal beheer van de uiterwaarden Leeuwense Waard en Westelijke Drutense Waard.

**Procedurele gegevens:**

kennisgeving startnotitie: 8 maart 1995

richtlijnenadvies uitgebracht: 28 april 1995

**Samenstelling van de werkgroep:**

ir. J.H.A. Driessen

drs. J.W.M. Kuijpers

W.A.S. van Meel

ir. K.H. Veldhuis (voorzitter)

prof.dr.ir. L.C. van Rijn

**Secretaris van de werkgroep:** ir. R.I. Seijffers



## BIJLAGE 4

### Lijst van inspraakreacties en adviezen

| nr. | datum  | persoon of instantie                                                           | plaats              | datum van<br>ontvangst<br>Cie. m.e.r. |
|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| 1.  | 950315 | J.H. Reijnen                                                                   | Puiflijk            | 950410                                |
| 2.  | 950329 | 't Schoutenhuis, namens Dr. W.V.<br>von Ilseman en Prof.dr.mr. A.W.<br>Reinink | Woudenberg          | 950410                                |
| 3.  | 950405 | Rijksdienst voor het Oudheidkundig<br>Bodemonderzoek                           | Amersfoort          | 950410                                |
| 4.  | 950406 | Polderdistrict Groot Maas en Waal                                              | Druten              | 950410                                |
| 5.  | 950405 | Landinrichtingscommissie Land van<br>Maas en Waal                              | Zetten              | 950410                                |
| 6.  | 950405 | Nederlandse fruittelers organisatie                                            | Den Haag            | 950410                                |
| 7.  | 950405 | Burgemeester en Wethouders van<br>West Maas en Waal                            | Beneden-<br>Leeuwen | 950410                                |
| 8.  | 950405 | Gelderse Milieufederatie                                                       | Arnhem              | 950410                                |
| 9.  | 950405 | M.W. de Ruiter-Coppes                                                          | Boven-<br>Leeuwen   | 950410                                |
| 10. | 950403 | Burgemeester en Wethouders van<br>Druten                                       | Druten              | 950410                                |
| 11. | 950328 | M.A.L. van Heck-Bosch<br>ir, J.L.H.T. van Heck<br>en 40 medeondertekenaars     | Beneden-<br>Leeuwen | 950410                                |
| 12. | 950404 | I.V.N. Vogelwerkgroep Maas en<br>Waal, A.M.M. van den Heuvel                   | Beneden-<br>Leeuwen | 950410                                |
| 13. | 950404 | Districtscommissie Landbouwschap<br>West Maas en Waal                          | Boven-<br>Leeuwen   | 950410                                |
| 14. | 950403 | A.J. van Zoelen<br>H.J van Zoelen                                              | Druten              | 950410                                |
| 15. | 950403 | Landbouwschap, Gewestelijke Raad<br>voor Gelderland                            | Arnhem              | 950410                                |
| 16. | 950403 | IVN Vereniging voor Natuur- en Mi-<br>lieueducatie Afdeling Maas en Waal       | Druten              | 950412                                |
| 17. | 950407 | Ministerie van Verkeer en Waterstaat<br>D-G Rijkswaterstaat, RIZA              | Lelystad            | 950419                                |

| <b>nr.</b> | <b>datum</b> | <b>persoon of instantie</b>                                           | <b>plaats</b> | <b>datum van<br/>ontvangst<br/>Cie. m.e.r.</b> |
|------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| 18.        | 950419       | Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek                     | Amersfoort    | 950420                                         |
| 19.        | 950411       | Burgemeester en Wethouders van Druten                                 | Druten        | 950421                                         |
| 20.        | 950425       | Ministerie van Landbouw, Natuurbe-<br>heer en Visserij, directie Oost | Arnhem        | 950427                                         |
| 21.        | 950421       | Landinrichtingscommissie Land van<br>Maas en Waal                     | Zetten        | 950427                                         |