

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR
DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
INDUSTRIEZANDWINNINGSPLAN GELDERLAND
2E FASE

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen milieu-effectrapport Industriezandwinningsplan
Gelderland, 2e fase / [Commissie voor de milieu-effectrapportage]. - Utrecht :
Commissie voor de milieu-effectrapportage

ISBN 90-5237-039-7

SISO 614.62 UDC [504.064.2:622.362](492.82)

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Industrie Zandwinningsplan Gelderland/
zandwinning ; Gelderland



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan het College van Gedeputeerde Staten
van de provincie Gelderland
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

uw kenmerk

nr.LL89.676-LL417

onderwerp

Advies voor richtlijnen MER
Industriezandwinningsplan
Gelderland, 2e fase

uw brief

11 januari 1989

ons kenmerk

294-89/dC1/mc/217-42

utrecht,

30 maart 1989

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) inzake de aanwijzing van een winlocatie voor industriezand.

Overeenkomstig artikel 4ln, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne bied ik U hierbij het advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage aan. Voor de inhoud van het advies verwijs ik U korthedshalve naar de samenvatting, waarin, in overeenstemming met de onderwerpen die volgens de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne tenminste in een MER zullen moeten worden behandeld, de belangrijkste punten uit het advies bijeen gebracht zijn.

Daarnaast vraag ik Uw aandacht voor het volgende:

1. Winning van oppervlaktedelfstoffen is een m.e.r.-plichtige activiteit volgens het Besluit m.e.r., Bijlage C, activiteit 16.1, in gevallen waarin het een winplaats van 100 ha of meer betreft. Aangezien de Ontgrondingenwet van 1965 (Stb. 1965, 509) nog van kracht is, bevindt het m.e.r.-plichtig besluit zich in feite op het vergunningenniveau. Vooruitlopend op de nieuwe Ontgrondingenwet, die in voorbereiding is, heeft de Provincie besloten tot een m.e.r.-procedure op planniveau. De in de Toelichting op Bijlage C van het Besluit m.e.r. genoemde planstructuren kunnen daarvoor echter nog niet gebruikt worden, omdat de nieuwe Ontgrondingenwet nog niet van kracht is. De Provincie heeft de opstelling van m.e.r. derhalve betrokken op een wijziging van het streekplan "Midden-Gelderland". De Commissie juicht deze opzet toe. Wel moet in de m.e.r.-procedure voor de locatiekeuze van de tweede winplaats in het streekplan niet alleen gelet worden op de globale effecten van zandwinning in het studiegebied, maar ook de inrichtingsaspecten van de alternatieve winplaatsen zullen in het MER beschreven moeten worden.

2. De Commissie is bij het opstellen van het advies voor de richtlijnen die betrekking hebben op de optredende effecten, uitgegaan van de deelactiviteiten, die onderdeel zijn van het ontgrondingsproces. Er bestaat geen bezwaar tegen een methodologische aanpak waarbij per milieu-aspect de diverse deelactiviteiten de revue passeren. Hierbij dient echter uitdrukkelijk rekening te worden gehouden met de invloed van synergisme.
3. Tijdens de gedachtenwisseling met bevoegd gezag en initiatiefnemer op 20 maart 1989, werd door de provinciale ambtelijke begeleidingsgroep, die namens bevoegd gezag de vaststelling van de richtlijnen voor het MER voorbereidt, een aantal suggesties gedaan. De werkgroep is hiervoor erkentelijk en heeft deze suggesties, voor zover voor haar bruikbaar, opgenomen in haar advies.



dr. H. Cohen,
voorzitter.

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN
VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
INDUSTRIEZANDWINNINGSPLAN GELDERLAND
2e FASE

Advies op grond van artikel 41 n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport Industriezandwinningsplan Gelderland 2e fase.

Uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

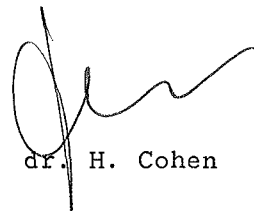
de werkgroep m.e.r. Industriezandwinningsplan Gelderland;

de secretaris,



ir. M.P.T.M. de Cleen

de voorzitter,



dr. H. Cohen

Utrecht, 30 maart 1989

INHOUDSOPGAVE

	<u>Pagina</u>
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	2
3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	3
4. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	6
4.1 De voorgenomen activiteit	6
4.2 Alternatieven	7
4.2.1 Algemeen	7
4.2.2 Doelstellingen-alternatieven	7
4.2.3 Locatie-alternatieven	7
4.2.4 Uitvoerings-alternatieven en inrichtingsalternatieven	8
4.2.5 Het nul-alternatief	9
4.2.6 Het alternatief met de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu	9
5. EERDER GENOMEN EN TE NEMEN BESLUITEN	10
6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU WAARBIJ INBEGREPEN DE TE VER- WACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	12
7. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	15
7.1 Algemeen	15
7.2 Effecten-overzichten	16
7.2.1 Effecten per deel-activiteit	16
7.2.1.1 Afgraving van de bovengrond en diepte-ontgroning	17
7.2.1.2 Sorteren/zeven	20
7.2.1.3 Afvoer per schip/as/band en tijdelijke opslag	20
7.2.1.4 Ontsluiting	22
7.2.1.5 Secundaire activiteiten/(her)inrichting	22
8. VERGELIJKING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU VAN DE VOORGENO- MEN ACTIVITEIT EN VAN ELK VAN DE IN BESCHOUWING GENOMEN ALTER- NATIEVEN	24
9. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	25
10. SAMENVATTING VAN HET MER	26
11. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	27

BIJLAGEN

1. Brief van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland d.d. 11 januari 1989, waarmee de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Bekendmaking in de Staatscourant d.d. 16 januari 1989 van de start van de procedure
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage, die het advies opstelde
4. Lijst van inspraakreacties

1. INLEIDING

In overleg met het Rijk en andere provincies heeft de provincie Gelderland de taak op zich genomen om jaarlijks 5 miljoen ton beton- en metselzand te leveren, ter voorziening in de landelijke behoefte aan industriezand (zie de beleidsnota Gegronde Ontgronden). Vanwege het feit dat zandafvoer per schip plaatsvindt, is de landelijke industriezandwinning momenteel geconcentreerd in de uiterwaarden. Daar winning in de uiterwaarden op toenemende bezwaren stuit, uit een oogpunt van natuur- en landschapsbehoud en rivierbeheer, heeft het provinciaal beleid zich gericht op het verplaatsen van de buitendijkse winning naar binnendijkse zandwinning, waarbij men eveneens heeft gekozen voor concentratie van de winning. Uitgaande van deze beleidskeuze, heeft de Provincie besloten om twee binnendijkse zandwinplaatsen aan te wijzen voor de realisatie van de hun opgelegde taakstelling. Op 17 maart 1987 zijn in de ontwerpnota-industriezandwinningsplan (IZP) twee locaties, H1 en F1, voorlopig vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Nadien hebben zich enkele ontwikkelingen voorgedaan die voor de F1-locatie vragen om een heroverweging. De F-locaties zullen nu onderling vergeleken worden via een milieu-effectrapportage-procedure.

Op 12 januari 1989 werd door Gedeputeerde Staten van Gelderland in de Staatscourant bekendgemaakt (zie bijlage 1) dat bij het besluit tot aanwijzing van een winlocatie voor industriezand de regels met betrekking tot de milieu-effectrapportage (m.e.r.) uit de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) (Staatsblad 211) zullen worden toegepast.

Per brief van 11 januari 1989 (zie bijlage 2) verzochten Gedeputeerde Staten van Gelderland de Commissie voor de m.e.r. te adviseren over de te geven richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport (MER).

Het voorliggend advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3.

De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder "de Commissie" genoemd.

De bedoeling van dit advies is aan te geven welke punten in het op te stellen MER moeten worden beschreven.

Aan de inspraakreacties, die via het bevoegd gezag zijn ontvangen, is in dit advies voor de richtlijnen aandacht geschonken (zie bijlage 4).

2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES

In het MER dient te worden vermeld wat precies beoogd wordt met de voorgenomen activiteit. Het MER dient duidelijkheid te verschaffen over de omvang van de provinciale taakstelling, de mate van gedetailleerdheid van het voornemen (begrenzing wingebieden, aantal locaties, aantal exploitanten, etc.) en de eindbestemming.

Naast de aangewezen gebieden, die als locatie-alternatieven fungeren, zullen in het MER uitvoerings- en inrichtings-alternatieven moeten worden beschreven. In ieder geval zal het alternatief met de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu aan de orde moeten komen, evenals het nulalternatief (het niet doorgaan van de voorgenomen activiteit).

- De selectie van de locatie-alternatieven moet beargumenteerd worden.
- Uitvoerings- en (her)inrichtings-alternatieven moeten worden beschreven, waarbij verschillende keuze-elementen gehanteerd kunnen worden, zoals de aard van de nabestemming, diepte, talud en vorm van de ontgronding, open verbinding met de Maas of niet e.d.

In het MER moet vermeld worden voor welk(e) besluit(en) het MER wordt opgesteld. Welke reeds eerder genomen besluiten en beleidsvoornemens stellen beperkingen of randvoorwaarden? Welke eventuele verdere besluiten moeten worden genomen vooraleer de activiteit ter hand genomen kan worden?

De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, waarbij inbegrepen de te verwachten (autonome) ontwikkelingen van dat milieu dient als referentie voor de beoordeling van de gevolgen van de alternatieven. Bij de beschrijving van het milieu dient uitgegaan te worden van de studiegebieden F1, F3 en F4 met directe omgeving en aangrenzende gebieden, die door de voorgenomen activiteit of de alternatieven worden beïnvloed. Er moet een inventarisatie worden gemaakt van gevoelige objecten in de omgeving. Daarnaast moet aandacht besteed worden aan de volgende aspecten:

- abiotische kenmerken zoals de geohydrologische en geomorfologische gesteldheid, de bodemgesteldheid en de grond- en oppervlaktewaterhuishouding, relaties grondwater-oppervlaktewater, kwaliteit grondwater en oppervlaktewater;
- biotische kenmerken, te weten flora, fauna, ontwikkelingspotenties van de vegetatie ende fauna in relatie met abiotische factoren;
- landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken zoals visueel ruimtelijke structuur, archeologische elementen, cultuurhistorische elementen en patronen, aard grondgebruik;
- autonome ontwikkelingen zoals ruilverkaveling, recreatie, uitbreiding bebouwing.

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit dienen per deel-activiteit (afgraving van de bovengrond en diepte-ontgronding, sorteren/zeven, afvoer, ontsluiting en secundaire

activiteiten/(her)inrichten) de effecten te worden bepaald en beschreven van de activiteit en alternatieven op o.a.:

- (geo)hydrologische gesteldheid (grond- en oppervlaktewater, kwantiteit en kwaliteit);
- bodemkundige gesteldheid;
- geomorfologische gesteldheid;
- flora, vegetatie, (avi-)fauna en aquatische ecosystemen;
- landschap;
- cultuurhistorische (en archeologische) kenmerken;
- landbouw.

De alternatieven en varianten moeten, althans wat hun milieu-aspecten betreft, vergeleken worden met de (autonome) ontwikkeling van het milieu. Ook de effecten die (kunnen) optreden tijdens de winning/aanleg fase moeten in beschouwing genomen te worden. Hierbij dienen ook de normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden beschouwd.

Een overzicht van leemten in kennis en informatie die na de analyses van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot onvolledigheid leiden, moeten in het MER worden opgesomd, alsmede de redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan. Informatie die essentieel is voor het te nemen besluit mag niet ontbreken. De vastgestelde leemten kunnen worden betrokken bij een in een later stadium door bevoegd gezag op te stellen evaluatieprogramma van de werkelijk optredende gevolgen voor het milieu.

De hoofdpunten uit het MER zullen in de samenvatting moeten worden gepresenteerd.

Het MER moet goed leesbaar zijn. De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en alternatieven zullen overzichtelijk en kernachtig moeten worden gepresenteerd. Achtergrondgegevens kunnen in bijlagen worden opgenomen.

3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

Het MER dient een nauwkeurige en operationele omschrijving van het doel en belang van het voornemen te geven: wat wordt met de voorgenomen activiteit beoogd (artikel 41j, lid 1 onder a). Welk maatschappelijk probleem wordt opgelost, dan wel welke maatschappelijke gewenste activiteit wordt veilig gesteld. Het doel van het beleidsvoornemen zou kunnen worden omschreven als:

- het aanwijzen van de tweede winlocatie ter uitvoering van de provinciale taakstelling voor het veiligstellen van de landelijke voorziening van beton- en metselzand voor de termijn van 10 à 15 jaar.

Dit beleidsvoornemen dient afgestemd te worden op het beleid op andere terreinen, zoals ruimtelijke ordening, natuurbeheer, economie en werkgelegenheid, landbouw, milieuhygiëne, drink- en industriewatervoorziening, openluchtrecreatie, e.d.

Voor zandwinnings als de onderhavige is een vergunning nodig van Gedeputeerde Staten krachtens de Ontgrondingenwet, die echter niet uitgevoerd kan worden als het gemeentelijk bestemmingsplan een andere bestemming aangeeft (meestal "agrarisch"). Dan moet, tegelijk met de vergunningaanvraag, een procedure tot wijziging van dat plan gestart worden. Het IZP is een door Provinciale Staten vast te stellen beleidsplan, dat is gebaseerd op haar algemene taak krachtens de provinciewet. Daarbij kan de Provincie in het uiterste geval zo'n wijziging van het bestemmingsplan afdwingen via een aanwijzing ex artikel 37 van de Wet Ruimtelijke Ordening. Daartoe is in het streekplan de opstelling van het IZP opgenomen als zijnde een streekplanuitwerking. In een op handen zijnde wijziging van de Ontgrondingenwet zal het opstellen van dergelijke ontgrondingsplannen wettelijk verplicht worden gesteld.

Het is van groot belang dat duidelijkheid wordt verschaft over het aandeel van Gelderland in de voorziening van de netto landelijke behoefte en het daaruit resulterende bruto en netto ruimtebeslag.

Bij het beschrijven van probleem en doel dient beargumenteerd te worden waarom de locatiekeuze zich beperkt tot de wingebieden F1, F2 en F3[1]. Dit temeer omdat de F3-variant bij een eerdere selectie slecht scoorde, de F4-variant geheel in dit selectie-proces ontbrak en de D1-variant op een aantal punten niet ongunstig leek te scoren [2]. Het is verder van grote betekenis de keuze van de te vergelijken alternatieven nader af te bakenen ten aanzien van de volgende punten:

-
- 1 Zie bezwaarschrift Komitee Waakzaamheid F3 en inspraakreacties 2 en 7, bijlage 4.
 - 2 Zie inspraakreactie 21, bijlage 4.

- Beperkingen en randvoorwaarden die afgeleid kunnen worden uit geformuleerd overheidsbeleid, met name met betrekking tot de inrichting en ruimtelijke ordening van het landelijk gebied en met betrekking tot het waterkwaliteitsbeheer.
- De afstemming op het beleid inzake geluidhinder (vergunning, stiltegebieden).
- Beperkingen en randvoorwaarden ten aanzien van een open verbinding met de Maas.
- De nauwkeurigheid van de begrenzing van de potentiële locaties.
- Uitgangspunten met betrekking tot de eindbestemming van de ontstane zandwinplas met de directe omgeving.
- Uitgangspunten met betrekking tot de verdeling land-water.
- Fasering van de uitvoering en mogelijkheden voor tussentijdse bijstellingen en tijdige gedeeltelijke realisering van de nabestemming.
- Aantal en omvang van de locaties.

4. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKEWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN

In het MER moeten de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven worden beschreven en uitgewerkt. De initiatiefnemer kan in het MER al een voorkeur uitspreken voor één van deze alternatieven. Daarnaast is het ook mogelijk dat het MER volstaat met de presentatie van een aantal gelijkwaardige alternatieven. De keuze uit één van deze alternatieve oplossingen wordt in dat geval gemaakt in het verdere verloop van de besluitvorming mede op basis van de in het MER gepresenteerde milieu-overwegingen en de beoordeling daarvan.

4.1 De voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit is een keuze door de initiatiefnemer uit alternatieve mogelijkheden voor het bereiken van het doel.

De definitieve keuze van het uit te voeren alternatief zal worden gemaakt mede op basis van de resultaten van de milieu-effectenstudie, inclusief de inspraak.

Door de initiatiefnemer is in de startnotitie een aantal alternatieven beschreven, waarbij geen voorkeur is uitgesproken. Naar de mening van de Commissie dient naast deze alternatieven ook een aantal alternatieven te worden besproken, die via inspraak aan de orde zijn gesteld, namelijk een gesloten F3-variant en een open F4-variant die na ontginning weer wordt gesloten [3].

Bij de beschrijving van de alternatieven dient aandacht te worden besteed aan de volgende aspecten:

- aanduiding van de locatie van de alternatieven;
- omschrijving van de deelactiviteiten: afgraving en opslag van kleilaag, de ontzanding zelf, sorteren en zeven, vervoer over land en water, herinrichting en mogelijke afgeleide activiteiten;
- het maken van een globaal ontwerp/inrichtingsschets met waterdiepten, vorm van het wateroppervlak, aanduiding van ligging, omvang en aard van de recreatieve zone en/of van de zone met mogelijkheden voor natuurontwikkeling;
- de bruto- en netto-omvang van de alternatieven, onderverdeeld naar gedeelte bestaande uit water, en gedeelte bestaande uit land;
- aanduiding van het wintempo, fasering en beëindiging van de afgraving;
- fasering van nieuwe bestemmingen tijdens en na de zandwinning.

3 Zie inspraakreacties 7 en 17, bijlage 4.

4.2 Alternatieven

4.2.1 Algemeen

De selectie van de meest in aanmerking komende alternatieven, die in het MER beschreven dienen te worden, is één van de belangrijkste, zo niet de belangrijkste, functies van het zogenaamde vooroverleg in de m.e.r.-procedure. Deze alternatieven zullen qua diepgang, detaillering en abstractieniveau vergelijkbaar en evenwichtig moeten zijn. In het onderhavige project is sprake van een overeengekomen provinciale taakstelling op basis van een landelijke behoefte voor de lange termijn. Hierdoor lijkt het minder zinvol alternatieven op te laten nemen die uitgaan van een andere behoefte of provinciale taakstelling; wel zal uiteraard duidelijkheid moeten bestaan over de verwachte werkelijke omvang van die taakstelling. De nadruk zal moeten liggen op locatie- en inrichtings-alternatieven. De volgende typen van alternatieven dienen in beschouwing te worden genomen.

4.2.2 Doelstellings-alternatieven

In het geval van de keuze voor een tweede winlocatie gaat het niet om een doelstellings-alternatief. Alternatieven als winning van Noordzeezand, toepassing van alternatieve materialen zoals puin, verhoging van de invoer of beperking van de uitvoer en de mogelijke vermindering in de kwaliteitseisen voor beton- en metselzand zijn niet van toepassing. Er is besloten dat de provincie Gelderland de komende planperiode (1993-2005) beton- en metselzand zal leveren om aan de landelijke behoefte te voorzien. De provincie Gelderland heeft in overleg met het Rijk de taakstelling op zich genomen jaarlijks ca. 5 miljoen ton industriezand te leveren. Als winperiode wordt uitgegaan van 1993-2005. Deze hoeveelheid van ca. 5 miljoen ton per jaar wordt als uitgangspunt gehanteerd.

In het MER zal duidelijk beschreven moeten worden wat, uitgaande van de taakstelling van de provincie Gelderland, het benodigde oppervlak van de locatie zal zijn, verdeeld over land en water. Hiertoe zal een vertaling van de hoeveelheid (in tonnen) naar het bruto en netto ruimtebeslag (in ha) gegeven en toegelicht moeten worden.

Er dient aandacht besteed te worden aan de mogelijkheden van fasering van de zandwinning, wanneer zich wijzigingen voordoen in de zandbehoefte.

4.2.3 Locatie-alternatieven

In de keuzenota IZP (september 1986) is een uitgebreid selectieproces beschreven dat uiteindelijk geresulteerd heeft in de globale begrenzing van vijf binnendijkse mogelijke winlocaties. Mede op basis van deze nota en resultaten van inspraak en overleg stelden Gedeputeerde Staten aanvankelijk voor uit de vijf nog overgebleven locaties te kiezen voor de H1-locatie onder Winssen en de F1-locatie onder Wamel.

Door de vaststelling van het "IZP 1e fase" op 29 juni 1988 door Provinciale Staten, is de locatiekeuze voor H1 definitief geworden. In november 1987 besloten Gedeputeerde Staten om de besluitvorming over de tweede IZP-locatie pas af te ronden na een vergelijkend onderzoek (deels in de vorm van een m.e.r.) tussen de F1-locatie onder Wamel, F3-locatie bij Maasbommel en de F4-locatie bij Alphen.

De keuze van de drie winlocaties (F1, F3 en F4) moet beargumenteerd worden, mede doordat het gebied F3 al was afgefallen in de tweede selectiefase, F4 in de Keuzenota niet genoemd werd als potentiële winzone vanwege het karakteristieke komgebied en de ongunstige ligging voor eventuele recreatieve ontwikkeling en de D1-variant op een aantal punten niet ongunstig leek te scoren [4] (zie ook pagina 4).

In het MER dient de ligging en vorm van de zandwinningsplas en de fasering van de zandwinning nader uitgewerkt en aangegeven te worden [5]. De door de provincie Gelderland aangegeven begrenzing van de F1-, F3- en F4-locatie is daarbij niet als hard te beschouwen. Overschrijding van de begrenzing dient in beschouwing te worden genomen wanneer dit uit het oogpunt van het milieu de voorkeur verdient.

4.2.4 Uitvoerings-alternatieven en inrichtingsalternatieven

De in de startnotitie aangegeven uitvoerings- en (her)inrichtings-alternatieven dienen nader te worden uitgewerkt, waarbij ook rekening gehouden dient te worden met de inspraakreacties [6] (zie 4.1.). Hierbij moet worden bedacht dat de geschiktheid van een locatie voor ontgronding niet enkel wordt bepaald door de gebiedskenmerken, maar ook in hoge mate door de wijze van uitvoering. Deze uitvoeringswijze wordt op zijn beurt weer sterk bepaald door inrichtingseisen die voortvloeien uit de aard van de nabestemming. Het is met andere woorden noodzakelijk voor de locatie-keuze een inzicht te hebben in de vraag welke locatie de beste mogelijkheden biedt voor een (intensief/extensief) recreatieve ontwikkeling en/of ecologische ontwikkeling. Ook is inzicht nodig in alternatieve uitvoeringswijzen, die verschillende eisen stellen aan de locatie. Al naar gelang de uitvoering kan de keuze voor de locatie(s) verschillend uitvallen.

De volgende aspecten dienen in de uitvoerings- en inrichtings-alternatieven te worden verwerkt:

- De locatie en de aard van de nabestemming: natuur (via natuurtechnische milieubouw te bereiken) en/of (intensieve/extensieve) recreatie.
- Mede in relatie tot de (her)inrichting: (wisselende) diepte, talud en vorm van de ontgronding, relatie diepte-oppervlak.

4 Zie inspraakreactie 21, bijlage 4.

5 Zie inspraakreactie en inspraakreacties 7 en 17, bijlage 4.

6 Zie inspraakreacties 7 en 17, bijlage 4.

- De opslag en het gebruik van de kleilaag.
- De locatie van de sorteer- en zeefinrichting.
- De wijze van afvoer en de tracés van te gebruiken afvoerkanalen, transportbanden en wegen.
- De ontsluiting van de aan te wijzen locatie.
- De keuze tussen een open verbinding met de Maas en zandafvoer per schip of geen open verbinding en zandafvoer naar buitendijkse havens. Bij een open verbinding is een keuze mogelijk tussen een tijdelijke of permanent open verbinding met de Maas.
- Fasering van de ontgronding en mogelijke tijdige gedeeltelijke realisering van de nabestemming.

4.2.5 Het nul-alternatief

Het nul-alternatief, dat wil zeggen het niet doorgaan van de in het beleidsvoornemen aangekondigde activiteiten, dient altijd in het MER beschouwd te worden. Dit houdt in dat de situatie moet worden beschreven, welke in 2005 zal bestaan, wanneer de aangekondigde activiteiten niet doorgaan. Bij het nul-alternatief dienen de autonome ontwikkelingen te worden beschreven, zoals die uit de verschillende ruimtelijke plannen kunnen worden afgeleid. In het bijzonder dient daarbij aandacht besteed te worden aan plannen voor uitbreiding van de bebouwing en plannen voor landinrichting in het gebied.

Overigens is het niet doorgaan van de zandwinning niet reëel, gezien de taakstelling welke de provincie Gelderland heeft gekregen.

Het nul-alternatief is wel belangrijk als referentiekader voor het beschrijven van de effecten van de andere alternatieven.

4.2.6 Het alternatief met de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu

Ingevolge de Wabm dient in ieder geval het alternatief te worden beschreven waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast (artikel 41j, lid 3). Dit alternatief zou een combinatie kunnen vormen van locatie-, uitvoerings- en inrichtingsalternatieven, waarbij zoveel mogelijk de vanuit milieu-oogpunt in brede zin belangrijke gebiedsdelen worden ontzien, of zo mogelijk nog worden versterkt. De Commissie ontkomt er niet aan hier ook het toekomstig gebruik en beheer bij te betrekken.

In concreto zal dit alternatief kunnen bestaan uit de locatie die de minste schade toebrengt aan het milieu, c.q. de beste ontwikkelingsmogelijkheden biedt voor wat betreft technische natuurbouw.. Voor de nabestemming kan uitgegaan worden van een inrichting die een goed ecologisch systeem oplevert, waarbij een inrichting als natuurgebied niet uitgesloten moet worden.

5. EERDER GENOMEN EN TE NEMEN BESLUITEN

In het MER moet worden vermeld ten behoeve van welk(e) besluit(en) het MER is opgesteld en dienstig kan zijn en door wie of welke overheidsinstanties deze besluiten zullen worden genomen. Tevens dient te worden beschreven volgens welke procedure (met eventuele coördinatie) en tijdsplan dit geschiedt en welke adviesorganen en -instanties daarbij formeel of informeel betrokken zijn. Voorts dient te worden vermeld welke ter zake doende overheidsbesluiten reeds zijn genomen en welke openbaar gemaakte beleidsbesluiten reeds zijn genomen en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten (hardheid; hoe lang geleden genomen).

Het besluit ten behoeve waarvan het MER wordt opgesteld, betreft een besluit op beleidsniveau, te weten de vaststelling van het "Industrie-zandwinningsplan 2e fase" door Provinciale Staten van Gelderland. Dit plan dat uiteindelijk door Provinciale Staten wordt vastgesteld vormt tevens voor wat betreft de ruimtelijke aspecten een uitwerking van het streekplan "Midden-Gelderland".

Om inzicht te krijgen in de randvoorwaarden voor dit besluit dient in het MER aandacht te worden besteed aan onder andere de volgende documenten en beleidsvoornemens:

- De relevante wetgeving terzake (Wet Geluidhinder, Wet Bodembescherming, Hinderwet, Wet op de ruimtelijke ordening, etc.);
- Nota's met betrekking tot het ontgrondingsbeleid (UDP-nota, ontwerp-landelijke beleidsnota "Gegronnd Ontgronden", Raamwerknota Ontgrondenbeleid, Keuzenota Industriezandwinningsplan Gelderland, Notitie Industriezandwinningsplan Gelderland: beantwoording Statenvragen en een voorstel voor de verdere procedure, Voortgangsnotitie: aanpak en organisatie nader vergelijkend onderzoek F-locaties, "Industriezandwinningsplan Gelderland 1e fase");
- Documenten die randvoorwaarden stellen aan het te nemen besluit (Nota Landelijke Gebieden; Structuurschets voor de landelijke gebieden, Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud, in het bijzonder in hoeverre in voorgaande selectiefasen rekening is gehouden met de beleidscategorieën aardwetenschappelijk waardevolle gebieden, uiterwaarden bijvoorbeeld Plan Ooievaar, waardevolle agrarische cultuurlandschappen, beekdalen en weidevogelgebieden, Structuurschema Openluchtrecreatie, Structuurschema Drink- en Industrierwatervoorziening, Structuurschema Landinrichting, Indicatief Meerjarenprogramma Milieubeheer, Streekplan Midden-Gelderland, Nota "Uiterwaarden: behoud waar nodig, ontwikkeling waar mogelijk", Toeristisch Recreatief Ontwikkelingsplan (TROP), Oppervlaktewaterkwaliteitsplan Gelderland, Grondwaterplan Gelderland, Provinciale Verordening Grondwaterbeschermingsgebieden, Provinciaal Milieuhygiënisch Beleidsplan, bestemmingsplan(nen) betreffende gemeente(n)).

Evenzeer dient te worden aangegeven welke besluiten in een later stadium nog zullen (moeten) worden genomen in het betreffende studiegebied en daar buiten, teneinde het project ten uitvoer te kunnen brengen. Hierbij dient onderscheid te worden gemaakt tussen besluiten betreffende de uitvoering van de feitelijke ontgroning en besluiten betreffende de herinrichting en het beheer van het residu. Tevens dient de belangrijkheid van het besluit in de context van de ruimtelijke kwaliteit en uitvoerbaarheid van het project te worden geschetst. Bijvoorbeeld, indien een investeringsbeslissing wordt nagelaten: welke consequenties vloeien hieruit voort?

6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU WAARBIJ INBEGREPEN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU

De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de te verwachten (autonome) ontwikkelingen indien de activiteit niet wordt ondernomen (nul-situatie), dient als referentiekader voor de beoordeling van de gevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven. De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied dient in het MER te worden beschreven voor zover dit van belang is voor de te verwachten gevolgen van de voorgenomen activiteit en de diverse alternatieven en varianten. De inventariserende beschrijving van het studiegebied dient, gezien de problematiek van de locatiekeuze, ook elementen van vergelijking van waarden (zeldzaamheid, soortenrijkdom, vervangbaarheid) te omvatten. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met geplande en lopende ingrepen en met potentiële gebruiksmogelijkheden en functies op de langere termijn (reserveringen). Met name wordt hier genoemd de in voorbereiding zijnde ruilverkaveling voor F1.

Het is van belang de inventarisatie van het studiegebied zo te presenteren dat de schaal van de kaarten in overeenstemming is met de weer te geven details. Voor de locatiebeschrijving kan gebruik worden gemaakt van de geologische-, bodem- en grondwaterkaarten 1:50.000, het archief van grondwaterstanden, het meetnet grondwaterkwaliteit en van het onderzoek naar vegetatie, landschap, landbouw en vogels e.d. ten behoeve van het IZP door de provincie.

Als studiegebied kan worden aangemerkt de potentiële wingebieden F1, F3 en F4 met directe omgeving en de aangrenzende gebieden die door de voorgenomen activiteit of de alternatieven kunnen worden beïnvloed. Per milieu-aspect (bodem, grondwater, geluidhinder, e.d.) kan de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen en de beschrijving beperkt blijven tot die gebieden waar meetbare of bespeurbare veranderingen in de toestand van het milieu kunnen worden verwacht ten gevolge van de voorgenomen activiteit of de alternatieve oplossingen. Gebieden die belangrijke waterhuishoudkundige of ecologische relaties hebben (fourageer-, rustgebieden e.d.) met het directe beïnvloedingsgebied rondom de locaties zouden ook tot op zekere hoogte tot het studiegebied moeten worden gerekend.

Gevoelige objecten (waarvoor gevoelig) in de omgeving dienen onder vermelding van aard, omvang, aantal, plaats en afstand tot de ontwinningslocatie te worden aangegeven op kaart. Gevoelige objecten kunnen zijn:

- woningen en overige gebouwen;
- gebieden waar grondwater wordt gewonnen met de bijbehorende beschermingszones;
- land- en tuinbouwgewassen;
- flora, vegetaties en levensgemeenschappen in natuurterreinen;
- cultuurhistorische, recreatieve en landschappelijk waardevolle objecten;

Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de ontwikkelingen daarvan zal het MER, voor zover relevant en van belang voor de beslissingen, aandacht moeten besteden aan de volgende aspecten:

abiotische kenmerken:

- bodem: opbouw, typen, eigenschappen (o.a. vochthoudend vermogen), kwaliteit, grondwatertrappen;
- geologie: met name de opbouw van de holocene afzettingen;
- geohydrologie en -chemie: geohydrologische opbouw, geohydrologische parameters (doorlaatvermogen, weerstanden), grondwaterstijghoogten, isohypsenkaarten, grondwaterkwaliteit (macroparameters, zoals chloridegehalte, nitraatgehalte etc.);
- oppervlaktewater:
 - rivierwater: peilen, peilfluctuaties, diepten, breedtes kwaliteit en schommelingen in kwaliteit;
 - polderwater: peilen, peilfluctuaties en kwaliteit en schommelingen in kwaliteit van wettingen en sloten;
- relatie oppervlaktewater-grondwater:
 - rivier-grondwater: bodemweerstand;
 - polderwater-grondwater: drainageweerstanden, kwel- en infiltratiegebieden en -hoeveelheden;
- huidige relevante verkeersbewegingen;
- achtergrondgeluidniveaus (industrie, verkeer).
- aanwezigheid van verontreinigingen ten gevolge van al of niet legale vuilstorten[7].

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.

biotische kenmerken

- flora en vegetatie in te onderscheiden deelgebieden; regionale en (inter)nationale betekenis; relaties met kwaliteit van oppervlaktewater en betekenis van kwel;
- ornithologisch belang van deelgebieden op regionale, (inter)nationale schaal als fourageer-, rust-, broed-, ruigebied, e.d.;
- soortenrijkdom; zeldzame soorten;
- ecologische relaties tussen deelgebieden en biotopen;
- biotopen van amphiënen, reptielen e.d.; hydrobiologische kwaliteiten, indicatorsoorten.

geomorfologische kenmerken

- geomorfologische elementen en patronen, zoals meanders, geulen, dode armen, richels, oeverwallen, rivierduinen, dijken en kaden.

7 Zie ook inspraakreacties nr. 3 en 17, bijlage 4.

archeologische en cultuurhistorische kenmerken

- archeologische en aardwetenschappelijke objecten.
- cultuurhistorische elementen en structuren.

landschappelijke kenmerken:

- visueel-ruimtelijke kenmerken van elementen en structuren in het landschap, inclusief grondgebruik.
- visueel-ruimtelijke kenmerken van en relaties tussen het binnendijkse en buitendijkse gebied, zoals waargenomen vanaf de winterdijk (route-analyse).
- illustratie en beschrijving van standpunten (waarnemingspunten) (situaties vóór zandwinning).

te verwachten autonome ontwikkelingen ten aanzien van de bovengenoemde punten:

- Uitgangspunt is de situatie zonder dat zandwinning plaatsvindt, maar met reëel te voorziene ontwikkelingen.
- Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling behoren de mogelijke (na-ijlings)effecten te worden betrokken van inmiddels voltooide of nog lopende activiteiten (recreatie, e.d.) alsmede van activiteiten waarvan redelijkerwijs is te voorzien dat zij zullen worden uitgevoerd (ruilverkaveling).

Zie ook hoofdstuk 7 voor nader te beschouwen milieu-elementen en aspecten.

7. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

7.1. Algemeen

Bij de beschrijving van de gevolgen van de ontzanding voor het milieu moet in acht genomen worden dat het landschap meer is dan de som van de deelaspecten. Er moet daarom aandacht besteed worden aan een interpretatie op landschapsniveau.

De hieronder beschreven algemene richtlijnen dienen betrokken te worden op de in 7.2. e.v. weergegeven gevolgen per milieu-aspect.

- De wijze waarop de milieu-effecten bepaald en beschreven zijn dient te worden gemotiveerd. Het gaat hierbij in het bijzonder om de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van zowel de basisgegevens, als van de gebruikte methoden voor voorspelling van milieu-effecten [8]. Bij voorkeur zal bij onzekerheid over de effecten moeten worden uitgegaan van de slechtst denkbare situatie.
- Bijzondere aandacht moet worden besteed aan die milieu-gevolgen die per alternatief/variant verschillen.
- Onderscheid moet worden gemaakt tussen locatie- en niet-locatiegebonden effecten. Welke effecten zijn min of meer specifiek voor de betreffende wingebieden en welke niet.
- De milieu-effecten moeten afzonderlijk voor de verschillende fasen van de activiteit worden beschreven: voor, tijdens en na de ontzanding en bij een voltooide herinrichting.
- Aangegeven moet worden of de effecten tijdelijk of permanent, ophefbaar of onomkeerbaar zijn en of deze op de korte of lange termijn spelen.
- Aangegeven moet worden of de effecten met een hoge mate van waarschijnlijkheid zullen optreden of dat -bijvoorbeeld nog te nemen besluiten (zie 5)- tot andere (dan wel minder of meer intense) effecten kunnen leiden.
- Aangegeven moet worden of er sprake kan zijn van mogelijke synergetische effecten (d.w.z. combinaties van effecten die gezamenlijk een extra zware milieubelasting betekenen).
- Het te verwachten resultaat en de effectiviteit van mitigerende (= milieusparende) maatregelen, om de negatieve gevolgen te beperken of te compenseren, dient te worden aangeduid.

8 Zie inspraakreacties 2 en 16, bijlage 4.

7.2. Effecten-overzichten

De activiteit, de ontgronding, valt op te splitsen in een reeks van deelactiviteiten. Evenzeer zijn de milieu-effecten uit te splitsen naar een groot aantal deelaspecten. In het MER dient het geheel van activiteiten, deelactiviteiten, ingrepen en milieu-effecten inzichtelijk te worden gemaakt [9]. Een hulpmiddel hierbij vormt de effecten-matrix.

Een effecten-matrix is een kruistabel, waarin getalsmatig of via trefwoorden en/of symbolen een overzichtelijke samenvatting wordt gegeven van de uitkomsten van de milieu-effect-analyses. De in de matrix opgenomen informatie dient in de tekst toegelicht en (eventueel in bijlagen) op een toegankelijke wijze worden onderbouwd. Tevens dient per effect een conclusie te worden getrokken ten aanzien van de aan de orde zijnde alternatieven en varianten. In ieder geval dient een aparte effecten-matrix te worden opgesteld voor de verschillende fasen van het project (tijdens ontgronding, na volledige (c.q. maximale) ontgraving en na volledig voltooide herinrichting). In deze matrices dient steeds een vergelijking te worden gemaakt met de situatie vóór de ontgronding (uitgangssituatie) en de situatie die op het betreffende tijdstip kan worden aangetroffen indien geen ontgronding in het gebied zal plaatsvinden (situatie als gevolg van autonome ontwikkelingen).

7.2.1 Effecten per deel-activiteit

In het MER dienen de effecten van de volgende activiteiten te worden voorspeld: afgraving van de bovengrond, diepte-ontgronding, sorteren/zeven, afvoer en tijdelijke opslag van het materiaal, ontsluiting (open verbinding met de rivier, wegeaanleg), herinrichting en secundaire activiteiten.

Tijdens de verschillende fasen van de ontgronding kunnen o.a. visuele hinder, geluidhinder, stank- en verkeersoverlast en lekkages van olie optreden, die weer gevolgen hebben voor de beschouwde milieu-aspecten. De belangrijkste effecten treden uiteraard op door de afgraving van de verschillende lagen zelf, waardoor voor altijd de waarden en potenties verloren gaan die hierin opgeslagen liggen. Daarnaast is vooral van belang de effecten van een open verbinding (permanent of tijdelijk) met de Maas en de effecten van de verlaging van de grondwaterstand en de veranderingen van het stromingspatroon waardoor verdroging, mineralisatie en eutrofiëring kan optreden [10]. Tenslotte wordt hier nog apart vermeld het feit dat de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater in het gebied zullen veranderen, waardoor vooral de kwaliteit van het grondwater negatief kan worden beïnvloed, hetgeen gevolgen kan hebben voor de gebruiksmogelijkheden van het grondwater en voor natuurbehoud. Naast de

9 Zie inspraakreactie 7, bijlage 4.

10 Zie ook inspraakreacties 2, 4, 5, 8, 10 en 19, bijlage 4.

negatieve effecten, dient te worden aangegeven (in woord en beeld) welke positieve ontwikkelingsmogelijkheden voor de natuur en het landschap ten aanzien van de verschillende locaties zijn te verwachten. In onderstaande wordt een aanzet gegeven van de nader te beschouwen milieu-aspecten. Eén en ander zal vooral in vraagvorm gebeuren.

7.2.1.1 Afgraving van de bovengrond en diepte-ontgronding

Naast de beschrijving van effecten van het afgraven van de bovengrond en van diepere lagen, die hieronder in detail wordt gevraagd, dient een beschrijving te worden opgenomen van de effecten van het in depot zetten of elders verwerken van de bovengrond en van het ontsluiten van de winlocatie.

Bodem en grondwater

- Wat zijn (qua actie-radius en grootte) de hydrologische effecten? Hierbij kijken naar grondwaterstanden, stijghoogten in het ondiepe en het diepe watervoerende pakket, stroming in de watervoerende pakketten en door de slechtdoorlatende lagen en naar de vochtinhoud van het bodemprofiel. De te verwachten hydrologische effecten zijn sterk afhankelijk van het type verbinding (open of gesloten), van de omvang en de diepte van de zandwininput, van de afstand tot de rivier en van het peilverschil tussen rivier en put.
- Welke kwaliteitsveranderingen treden er in het grondwater op?
- Wat zijn de consequenties voor de gebruiksmogelijkheden van het grondwater (relateren aan Grondwaterplan)?
- Wat zijn de consequenties voor de waterhuishouding van de polders? (waterafvoer, afvoercapaciteit, kwaliteit van het polderwater).
- De voorspelling dient te worden uitgevoerd met een grondwaterstromingsmodel dat voldoet aan de volgende eisen:
 - * meerlagen-model (i.v.m. de beïnvloeding van het diepe pakket.
 - * de relatie rivier-grondwater moet worden meegenomen.
 - * dit geldt ook voor de relaties tussen polderwateren en grondwater.Waarschijnlijk kan worden volstaan met één, quasi-3D, stationair model voor het hele onderzoeksgebied tussen Maas en Waal. Het model dient, voordat het gebruikt wordt voor de voorspellingsberekeningen, in voldoende mate te zijn geijkt.
- Wat is de spreiding in de berekeningsresultaten samenhangend met onzekerheden in parameterwaarden en invoergegevens?
- De consequenties voor wat betreft verspreiding van eventuele aanwezige bodem- en grondwaterverontreinigingen dienen te worden aangegeven. Dit geldt ook voor eventuele emissies van bodemverontreinigende stoffen tijdens de afgraving en ontgronding.
- Zijn er mogelijk zettingen te verwachten door opslag of door verandering van waterspanning in de ondergrond en wat zijn daarvan de consequenties?
- Wat zijn de hydrologische effecten (en afgeleide effecten, zoals zettingen) van de aanleg van dijken, verbindingskanalen en kunstwerken?
- Monitoring dient plaats te vinden van grondwaterstanden, -stijghoogten, de kwaliteit van het oppervlaktewater en het grondwater die zullen ontstaan als gevolg van de ingreep.

Oppervlaktewater in de zandwininput

- Welke kwaliteit zal het water in de put hebben, in geval van een (eventueel tijdelijk) open verbinding met de rivier en in het geval er geen open verbinding is?
- Is een latere menging met oppervlaktewater nog mogelijk? (Overstroming bij hoog water in de rivier).
- De waterkwaliteit in de plas is deels afhankelijk van vorm en diepte van de ontgronding.
 - * Hoe wordt in de plannen/alternatieven rekening gehouden met deze kwaliteit?
 - * Hoe wordt in de plannen/alternatieven rekening gehouden met het optreden van chemische en thermische stratificatie?
- Wat zijn de consequenties (bij een open verbinding) van een calamiteit op de rivier (bijvoorbeeld een giflozing)?

Geomorfologie

- Welke geomorfologische patronen of elementen verdwijnen of worden aangetast door de ontzanding? (Meanders, dode armen, richels, oeverwallen, kommen, rivierduinen).
- Welke nieuwe vormen ontstaan ten gevolge van de zandwinning, tijdelijk of permanent?

Archeologie en cultuurhistorie

- Welke archeologische en cultuurhistorische kenmerken gaan door de afgravingen en ontgrondingen verloren? Hierbij valt o.a. te denken aan archeologische vindplaatsen, aan cultuurhistorische elementen (boerderijen, molens e.d.) en samenhangen (verkavelingspatronen, typen en patronen van land- en waterwegen, dijken e.d.).

Landschap

- Tot hoever strekt de visuele invloedssfeer zich uit in de omgeving van de locaties?
- Welke visueel-ruimtelijk belangrijke elementen en structuren gaan verloren of worden gewijzigd?
- Hoe worden de visueel-ruimtelijke kenmerken van en relaties tussen het binnendijkse en buitendijkse gebied, zoals waargenomen vanaf de winterdijk, beïnvloed?
- Hoe ziet de situatie tijdens en na zandwinning eruit vanaf de eerder gekozen standpunten (waarnemingspunten) (fotomontages, simulatietekeningen e.d.).?
- Welke locatie biedt de beste mogelijkheid voor inpassing in het landschap en hoe vindt deze inpassing plaats?

Vegetatie

- Welke oppervlakten van welke vegetatietypen zullen verdwijnen of kunnen ontstaan? Welke invloed kan dit hebben op de overige vegetatie in het gebied en zijn omgeving?

- Welke mogelijke aantasting/verandering van de vegetatie (terrestische en aquatische) in de omgeving treedt op als gevolg van een mogelijke daling van de grondwaterstand of vermindering van kwel (eutrofiëring, verdroging, mineralisatie) en als gevolg van een eventuele verandering van de waterkwaliteit?[11].

Avi-fauna

- Welke speciale biotopen voor weidevogels, roofvogels en uilen gaan verloren? Welke speciale functies heeft (hebben) de locatie(s)?
- Welke soorten ondervinden met name invloed door de uitvoering van de werkzaamheden?
- Is door de hierboven beschreven effecten (eutrofiëring, uitdroging, e.d.) een verandering van het voedselaanbod te verwachten in de omgeving van de plas en een toename van bepaalde soorten (bijvoorbeeld als gevolg van veranderingen in vegetatie)? [12].
- In welke mate treedt rustverstoring op tijdens de werkzaamheden? Zijn de gevolgen hiervan tijdelijk of permanent?
- Welke landschapsecologische relaties worden in welke mate beïnvloed?

Fauna

- In welke mate treedt biotoopverlies op en voor welke diersoorten? Wat is de betekenis van deze biotopen op nationale/regionale schaal?
- Is er sprake van barrierewerking als gevolg van het ontstaan van een ontgrondingsplas en de bijbehorende afvoerwegen?
- Welke ecologische relaties bestaan er vanuit het omringende gebied met de ontgrondingslocatie en in welke mate is een aantasting hiervan te verwachten?
- Welke landschapsecologische relaties worden in welke mate beïnvloed?
- Is er sprake van rustverstoring tijdens de uitvoering van de werkzaamheden? Zijn de gevolgen hiervan tijdelijk of permanent?
- Zijn er gevolgen voor de vissen en visstand?

Landbouw

- Is een verplaatsing van landbouwbedrijven voorzien? Welke milieu- en landschapseffecten zal dit hebben?
- In het studiegebied is een landinrichting in voorbereiding. Welke cumulatieve effecten zijn in samenhang met de voorgenomen activiteit te verwachten?

11 Zie ook inspraakreacties 6, 8, 10, 13, 14 en 17, bijlage 4.

12 Zie inspraakreacties 6, 8, 10, 13, 14 en 17, bijlage 4.

7.2.1.2 Sorteren/zeven

Oppervlaktewater

- In hoeverre treedt een aantasting op van de kwaliteit van het oppervlaktewater in de rivier door het in suspensie komen van kleine stofdeeltjes?

Vegetatie

- Welke invloed heeft een door troebeling van het oppervlaktewater tijdelijk of permanent verminderde lichtdoordringing op de fotosynthese van de waterflora (in feite de gehele aquatische levensgemeenschap)?

(Avi)-fauna

- In welke mate treedt er rustverstoring op als gevolg van de sorteeren en zeefinrichting? Zijn de gevolgen tijdelijk of permanent?
- In hoeverre ondervinden op het zicht jagende vogels en vissen mogelijk hinder van troebeling van het water door het sorteren en zeven?

Landschap

- Welke zijn de visueel-ruimtelijke gevolgen van de industriële sorteer-/zeefinrichting?

Geluidoverlast

- In welke mate treedt geluidhinder op voor de omwonenden als gevolg van de zeef- en sorteerinrichting? Eventueel optredende geluidoverlast moet door berekening van contouren worden vastgelegd.

7.2.1.3 Afvoer per schip/as/band en tijdelijke opslag

Bodem en grondwater

- Bij welke activiteiten kunnen emissies (omvang en aard) naar bodem en grondwater optreden (olielekkages, stof e.d.)? Wat kunnen de gevolgen van deze emissies zijn?
- Wat zijn de effecten van de eventuele aanleg van een haveninstallatie aan de Waal respectievelijk aan de Maas? (zettingen, grondverzet, ontsluiting, verontreinigingen).

Oppervlaktewater

- Bij welke activiteiten kunnen emissies (omvang en aard) naar het oppervlaktewater optreden (olielekkages, stof e.d.)? Wat kunnen de gevolgen van deze emissies zijn?
- Wat zijn de effecten van de eventuele aanleg van een haveninstallatie aan de Waal respectievelijk aan de Maas? (vertroebeling oppervlaktewater bij overslag, verontreinigingen door olielekage, veiligheid).

- Wat zijn de nautische aspecten van een rechtstreekse vaarverbinding tussen het wingebied en de rivier, respectievelijk loswallen langs de rivier (veiligheidsaspecten)?

Landschap

- Welke visueel-ruimtelijke effecten van afvoer en tijdelijke opslag treden op?
- Welke locatie biedt de beste mogelijkheden voor inpassing van afvoer en tijdelijke opslag van materiaal?

Flora, (avi)fauna en vegetatie

- Welke veranderingen treden er op in de voorkomens van flora en vegetatie als gevolg van weg- of kanaalaanleg of de installatie van een transportband;
- In welke mate treedt er rustverstoring op door de aanleg van een haveninstallatie aan de Waal respectievelijk aan de Maas, de aanleg van wegen of de installatie van een transportband?
- In welke mate treedt er isolatie op, of verbreking van migratieroutes door de doorsnijding van biotopen en territoria als gevolg van de aanleg van een (open) verbinding met de Maas of de aanleg van wegen of een transportband? Wat zijn de gevolgen van de doorsnijding van territoria?

Overige aspecten

- In welke mate treden geluid-, stankhinder en verkeersoverlast op?
- Wat zijn de gevolgen van de aanleg van een haveninstallatie aan de Waal respectievelijk aan de Maas en een verkeerstoename uit het oogpunt van externe en interne veiligheid [13]?

In geval van de aanleg van een vaarverbinding gelden in principe dezelfde aandachtspunten als genoemd onder paragraaf 7.2.1.1.

13 De Commissie heeft de problematiek van de invloed van eventuele stabiliteitsverstoring van rivierdijken op de veiligheid van het achterland niet in dit advies voor richtlijnen betrokken. Tevens is ervan uitgegaan dat aanleg van open verbindingen volgens de vigerende normen van Rijkswaterstaat zal worden uitgevoerd.

7.2.1.4 Ontsluiting

flora, (avi)fauna en vegetatie

- In welke mate zal de vegetatie aangetast worden?
- In welke mate zal er rustverstoring en barrierewerking optreden?

geomorfologie

- Welke geomorfologische elementen en patronen worden beïnvloed?

archeologie en cultuurhistorie

- Welke archeologische elementen en structuren worden beïnvloed?
- Welke cultuurhistorische kenmerken en patronen zullen door de ontsluiting beïnvloed worden (doorsnijding, verwijdering, rechte trekken)?

landschap

- Welke visueel-ruimtelijke effecten zijn te verwachten van ontsluiting en welke locatie biedt de beste mogelijkheid voor inpassing van de ontsluiting in het landschap?

7.2.1.5 Secundaire activiteiten/(her)inrichting

Na voltooiing van de ontgronding vindt in het algemeen een (her)inrichting van de betreffende locatie plaats. Gezien het door de provincie gevoerde beleid en gezien de omvang en de diepte van de ontgronding zal in dit geval een (her)inrichting na de ontgronding volgen gericht op natuurontwikkeling dan wel op (intensieve/extensieve) recreatie. In het laatste geval kan een inrichting nieuwe milieu-effecten met zich meebrengen, die als indirecte effecten van de ontgronding moeten worden beschouwd. Gezien het feit dat de uiteindelijke bestemming mede afhankelijk is van de locatiekeuze zijn de te verwachten milieu-effecten van de bestemming en herinrichting als criteria voor de locatiekeuze te beschouwen.

In het MER zal de initiatiefnemer moeten aangeven welke eindbestemmingen zullen worden toegekend aan de plas(sen) na voltooiing van de werkzaamheden.

Bij een bestemming (van delen) van het ontgronde gebied als natuurgebied zal dienen te worden aangegeven welke ontwikkeling wordt nagestreefd, opdat al tijdens de eerste fase van de ontgronding rekening kan worden gehouden met de nieuwe bestemming en gunstige voorwaarden worden gecreëerd voor de ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden.

Bij een bestemming (van delen) van het ontgronde gebied als recreatiegebied zal dienen te worden aangegeven welke ontwikkeling wordt nagestreefd (aard en omvang van de recreatie-activiteiten).

Aldus kan in alle fasen van de ontgronding rekening worden gehouden met de nieuwe bestemming en de daarmee gepaard gaande inrichtingseisen.

In concreto komen voor deze deel-activiteit de hoofdvragen neer op:

- welke hoofd- en nevenfuncties denkt de provincie aan de locatie na de ontgronding toe te kennen?
- welke zoneringsprincipes worden hierbij gehanteerd?

- welke positieve dan wel negatieve milieu-effecten kunnen van de inrichtings- en eventuele volgactiviteiten verwacht worden?
- hoe wordt de nieuwe bestemming landschappelijk ingepast?

8. VERGELIJKING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN VAN ELK VAN DE IN BESCHOUWING GENOMEN ALTERNATIEVEN

De alternatieven en varianten moeten, althans wat hun milieu-aspecten betreft, vergeleken worden met de (autonome) ontwikkeling van het milieu. Hierbij dienen ook de normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden beschouwd. Overige aandachtspunten bij dit onderdeel van het MER kunnen zijn:

- Een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect (afwezig van ongelijksoortige milieu-aspecten dient echter vermeden te worden).
- In welke mate denkt de initiatiefnemer bij elk van de alternatieven zijn doelstellingen te kunnen verwezenlijken?
- Een beschouwing van de positieve en negatieve gevolgen van ieder alternatief en het belang daarvan voor de verschillende betrokken partijen.

De verschillende gevolgen van de alternatieven dienen zo te worden gepresenteerd dat een onderlinge vergelijking mogelijk is en een goed inzicht ontstaat in de verschillende keuzemogelijkheden.

De beoordeling en vergelijking van de gevolgen dient op een begrijpelijke wijze plaats te vinden aan de hand van toetsingscriteria en argumentatie.

De criteria zijn geen objectieve maatstaven, maar zijn ontleend aan de maatschappelijke beoordeling van de milieu-effecten. De criteria dienen bij voorkeur te worden ontleend aan beleidsuitspraken op landelijk en provinciaal niveau. In sommige gevallen zijn de criteria geformaliseerd tot een wettelijke norm. Voorzover dat het geval is dienen de effecten te worden afgezet tegen de normen en uitgangspunten van het milieubeleid.

9. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

Een overzicht van de leemten in kennis en informatie die na de voorspellingen van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot onvolledigheid leiden, moeten in het MER worden opgesomd, alsmede de redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan. Daarbij kunnen ook vermeld worden:

- Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden (en in gebruikte invoergegevens).
- Andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieu-gevolgen op korte en langere termijn.
- Gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.

(N.B.: Bij deze leemten in kennis mag niet die informatie worden aangegeven, welke voor het te nemen besluit essentieel zal zijn, zodat die in elk geval in het MER niet mag ontbreken. Dit soort informatie dient te worden geïdentificeerd en met prioriteit te worden uitgewerkt).

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie.

In een later stadium dient door bevoegd gezag een evaluatieprogramma opgesteld te worden van de daadwerkelijk optredende gevolgen voor het milieu. In dit programma dienen de vastgestelde leemten in kennis en informatie te worden betrokken. Deze nazorg die eveneens onderdeel vormt van m.e.r., dient betrekking te hebben op de doelgerichtheid van de getroffen voorzieningen en effect-beperkende maatregelen.

10. SAMENVATTING VAN HET MER

In het MER behoort een samenvatting te worden gegeven, welke aan het bevoegd gezag en aan een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het MER en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.

Ten aanzien van de opstelling van de samenvatting van het MER verdient het aanbeveling om de intenties van de wet scherp naar voren te doen brengen. Deze intenties zijn:

- Motivering van het belang van het voornemen.
- Keuze en motivering van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, waaronder het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast.
- Beschrijving van de uitgangssituatie van het milieu (mede ten behoeve van de evaluatie achteraf).
- Zo objectief mogelijke beschrijving en voorspelling van de effecten van de verschillende alternatieven.
- Vergelijkende beoordeling van de alternatieven tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid.

11. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

Het MER is een samenvattend rapport van de resultaten van studies naar de gevolgen voor het milieu van de in beschouwing genomen alternatieven en varianten daarvan. Het MER kan als zodanig onderdeel vormen van een document van bredere strekking, in dit geval het IZP. Het MER zal echter wel duidelijk als een apart onderdeel herkenbaar moeten zijn en als zodanig zijn aangegeven.

Het MER moet goed leesbaar zijn en bruikbaar zijn om een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te verschaffen in de probleemstelling, het doel en de gevolgen voor het milieu van de alternatieven en varianten. Hierbij kan eventueel gebruik worden gemaakt van moderne presentatietechnieken zoals luchtfoto's en vogelvlucht-perspectieven waarbij gebruik wordt gemaakt van simulatie- en montagetechnieken, etc. Daarnaast dient het MER te zijn toegespitst op de voor het milieu relevante punten, op zodanige wijze dat het bevoegd gezag het milieubelang in de besluitvorming op volwaardige wijze mee kan wegen. Dit betekent dat:

- Het MER (zonder bijlagen) een beperkte omvang heeft en voorzien is van een goed op de inhoud afgestemde samenvatting.
- De gevolgen voor het milieu van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten daarvan, evenwichtig en logisch samengevoegd dienen te worden weergegeven in het MER.
- Te sterke vereenvoudiging enerzijds en vaktaal anderzijds zoveel mogelijk moet worden vermeden.
- De samenvatting kort en overzichtelijk de kern van het MER zal moeten weergeven (eventueel toelichting in de vorm van een of meer overzichtstabellen).
- Keuze-elementen die bepalend zijn voor de beoordeling en ook die, welke bepalend zijn geweest voor de inhoud van het MER, dienen eenduidig tot uitdrukking te komen in het MER.

Bijlagen
bij het advies voor richtlijnen
voor de inhoud van het milieu-effectrapport
Industriezandwinningsplan Gelderland, 2e fase

(bijlagen 1 tot en met 4)

VERZOEK OM ADVIES

PROVINCIE GELDERLAND



Commissie voor de Milieu-Effectrapportage
 Secr. Mariaplaats 3 II
 3511 LH UTRECHT

Commissie voor de milieu-effectrapportage		Postbus 9090 6800 GX Arnhem
Ingekomen:		telefoon (085) 599111 teleex 45569 pbgld nl
Nr.	69/89	dcl/Sc/Pres
Dossier:	217-1-2	

11 januari 1989 - nr. LL89.676-LL417

Gelieve bij beantwoording
 datum en kenmerk van
 deze brief aan te halen.

Industrie- en landbouwplan Gelderland,
 2e fase; startnotitie

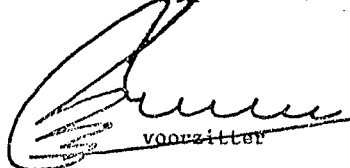
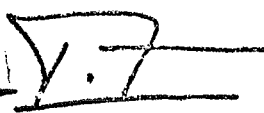
Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 41 m, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, delen wij u mede dat wij voornemens zijn een "Industrie- en landbouwplan Gelderland, 2e fase" vast te stellen. Bij de voorbereiding hiervan moet een milieu-effectrapport worden opgesteld.

Ter uitvoering hiervan is op 3 januari 1989 bijgaande startnotitie door ons college vastgesteld. Na de openbare bekendmaking wordt gedurende de periode 16 januari 1989 - 14 februari 1989 een ieder in de gelegenheid gesteld opmerkingen te maken over het geven van richtlijnen. De wettelijke adviseurs wordt gevraagd in dezelfde periode te adviseren.

Wij verzoeken uw commissie conform artikel 41 n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne voor 16 maart 1989 advies uit te brengen over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport.

Indien u over het project nadere informatie wenst kunt u zich wenden tot de afdeling Ontgrondingen van de dienst Landinrichting en Landbouw (ir. J.A.M. 't Hoen en drs. A.B.M. Goselink, tel. 080-262496).

Gedeputeerde Staten van Gelderland

 voorzitter  griffier

bijlagen

coll. 4A
 code: yn/9888T

verzonden 12 JAN. 1989

postgirorekening 869762
 ABN Arnhem, rek nr 535026463
 BNG 's-Gravenhage, rek nr 285010824

HUIS DER PROVINCIE
 Markt 11
 stadibus IJn 8

SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP VAN DE COMMISSIE
VOOR DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het onderhavige advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport industriezandwinningsplan Gelderland 2e fase heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- dr. A.J. Wiggers, wonende te Leersum;
- ir. H. Dijkstra, wonende te Zetten;
- ir. G.J. Heij, wonende te Driebergen;
- dr. W. Joenje, wonende te Wageningen;
- ir. S.J. Bennema, wonende te Zwolle (adviseur).

Mr. P.J. Verdam, wonende te Bilthoven heeft de Commissie geadviseerd inzake de juridische aspecten.

Ir. M.P.T.M. de Cleen treedt op als secretaris van de werkgroep.

BIJLAGE 4

LIJST VAN INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN

Nr.	Geda- teerd	Persoon of instantie	Datum van ontvangst Provincie	Datum van ontvangst Cie m.e.r
1	div. data	325 gelijkluidende bezwaarschriften (opge- steld door het Komitee Waakzaamheid F-3)	div. data	div. data
2	310189	R.A.J.M. Petit te Maasbommel	020289	170289
3	090289	N.H. Heinemann te Maasbommel	100289	170289
4	310189	Maatschappij tot verwerving van industrie- zand B.V. te Nijmegen	010289	170289
5		N.V. Waterleiding maatschappij Gelderland te Velp	100289	170289
6	070289	C.F.M. Rutten te Dreumel	100289	170289
7	100289	Gemeente West Maas en Waal te Beneden- Leeuwen	130289	170289
8	090289	H.F.G.M. van de Werdt te Wamel	130289	170289
9	100289	Nederlandse Vereniging van Regionale In- dustrie- en grind producenten te Arnhem	100289	170289
10	090289	Noordbrabantse Chr. Boerenbond, afd. Alphen te Alphen aan de Maas	100289	170289
11	100289	Federatie van hengelsportverenigingen de Betuwe te Buren	180289	230289
12	100289	Noordbrabantse Christelijke Boerenbond af- deling Wamel te Wamel	140289	230289
13	100289	Geldersche Maatschappij van Landbouw, af- deling Beneden Waalkant te Dreumel	140289	230289
14	100289	Nederlandse vereniging van fokkers van edelpelsdieren te Nederasselt	140289	230289
15	140289	Nederlandse fruittellers organisatie te Den Haag	150289	230289
16	130289	Komitee Waakzaamheid F-3 te Maasbommel	150289	230289
17	130289	Landbouwschap, Gewestelijke Raad voor Gelderland te Arnhem	140289	230289
18	130289	Wild Beheereenheid "Maas en Waal West" te Wamel	160289	230289
19	100289	Fam. Cruysen te Dreumel	140289	230289
20	210289	Regionale inspecteur van de volksgezond- heid voor de milieuhygiëne Gelderland te Arnhem	n.v.t.	230289
21	130289	Ministerie van Landbouw en Visserij, Di- rectie Landbouw, Natuur en Openlucht recre- atie Provincie Gelderland te Arnhem	n.v.t.	170289
22	140289	Provinciale Gelderse Energiemaatschappij te Arnhem	200289	280289