



**Richtlijnen voor het MER
Ontgrondingenbeleid
IJsselmeergebied
periode 2000 - 2010**

december 1998

INHOUD

1. VERANTWOORDING	4
2. INLEIDING	5
2.1. Aard en inhoud van de richtlijnen voor het MER	5
2.2. Positionering en globale inhoud van de voorgenomen activiteit	5
2.3. Inkadering	5
2.4. Inspraak en advies	6
2.5. Leeswijzer	6
3. UITGANGSPUNTEN, PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN HET MER	7
3.1. Uitgangspunten	7
3.2. Probleemstelling en doel van het MER	7
4. TE ONDERZOEKEN OPLOSSINGSRICHTINGEN	9
4.1. Referentiesituatie	9
4.2. Nul-alternatief: voortzetting huidig beleid (HBn)	9
4.3. Alternatief: huidig beleid + ondiepe winning (HBo)	10
4.4. Alternatief: huidig beleid + diepe winning (HBd)	10
4.5. Alternatief: huidig beleid + centrale zeer diepe winning (HBc)	11
4.6. Alternatief: huidig beleid + nieuwe reservering kalkzandsteen/zand (HBk)	11
4.7. Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)	12
5. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	13
6. EFFECTEN VAN OPLOSSINGSRICHTINGEN	14
6.1. Algemene richtlijnen voor het onderzoek	14
6.2. Beschrijving van de huidige milieutoestand	14
6.3. Beschrijving van de referentiesituatie	15
6.4. Beschrijving alternatieven en varianten	16
7. VERGELIJKING VAN OPLOSSINGSRICHTINGEN	17

8. LEEMTEN IN KENNIS, EVALUATIE ACHTERAF	18
9. SAMENVATTING VAN HET MER	19

Bijlagen

Kaart 0: studiegebied

Kaart 1: zoekgebieden huidig beleid "Zand boven Water"

Kaart 1a: zoekgebieden ondiepe winning IJsselmeer/Markermeer

Kaart 2: zoekgebieden (zeer) diepe winning

Kaart 3: zoekgebied kalkzandsteenzand Gooimeer

Kaart 4: zoekgebied kalkzandsteenzand Veluwemeer

Bijlage 1: reactie RWS-RDIJ op inspraakreacties en adviezen over de Startnotitie en de Richtlijnen/
aanbevelingen voor de Richtlijnen

Noten

1. Verantwoording

De directie IJsselmeergebied (RDIJ) van Rijkswaterstaat bereidt een beleidsnota voor over de oppervlaktedelfstoffenwinning (periode 2000-2010 met een doorkijk naar 2025) in de wateren onder haar beheer: het IJsselmeer, het Markermeer, het IJmeer en de Randmeren. In de nota zullen onder andere potentiële winplaatsen voor oppervlaktedelfstoffen aangewezen worden met een gezamenlijk oppervlak van meer dan 100 hectare, aaneengesloten of op samenhangende locaties. Daarom is een mer-procedure gestart en zullen de milieueffecten van het voorgenomen beleid worden beschreven in een Milieueffectrapport (MER). Op 23 september 1998 is de startnotitie¹ voor deze mer-procedure verschenen.

Het bevoegd gezag voor deze mer (in dit geval de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat) heeft op 23 december 1998, conform artikel 7.15 van de Wet Milieubeheer, de richtlijnen voor de inhoud van het MER vastgesteld.

Een samenvatting van de reacties op de startnotitie en de adviezen over de richtlijnen en een advies van RDIJ over de consequenties daarvan voor de richtlijnen is als bijlage bij deze notitie opgenomen. Dit advies is door het bevoegd gezag bij het vaststellen van de richtlijnen overgenomen. Alvorens de richtlijnen zijn vastgesteld, heeft RDIJ direct betrokkenen bij het ontgrondingenbeleid in de gelegenheid gesteld hun gevoelens erover kenbaar te maken. Daartoe is een concept van de richtlijnen besproken op een discussiemiddag op 8 december 1998. De resultaten van de discussie zijn in beschouwing genomen bij de opstelling van de richtlijnen.

2. Inleiding

2.1. Aard en inhoud van de richtlijnen voor het MER

Voordat begonnen kan worden met het opstellen van het MER geeft Rijkswaterstaat, Hoofdkantoor van de Waterstaat, namens het bevoegd gezag (de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat) ingevolge artikel 7.15 van de Wet milieubeheer aan de initiatiefnemer, i.c. RDIJ, richtlijnen voor de inhoud ervan. De richtlijnen zijn gebaseerd op artikel 7.10 van de Wet milieubeheer waarin staat beschreven wat de inhoud van een MER tenminste moet zijn.

2.2. Positionering en globale inhoud van de voorgenomen activiteit

De minister van Verkeer en Waterstaat heeft in 1994 met een vaststellingsbrief de nota "Zand boven Water"ⁱⁱ aan de Tweede Kamer aangeboden. De toenmalige directie Flevoland (thans: RDIJ) van Rijkswaterstaat beschrijft in deze nota, die in 1991 is uitgebracht, welk beleid zij voornemens is te voeren in de periode 1991-2000 voor de oppervlaktedelfstoffenwinning in de wateren onder haar beheer. In 1997 is een tussentijdse evaluatie van het beleid uit "Zand boven Water"ⁱⁱⁱ gemaakt. Daaruit zijn met name de volgende knelpunten naar voren gekomen.

1. Winning van beton- en metselzand in combinatie met onderhoud of verbetering van vaargeulen is tot nu toe niet mogelijk gebleken. Onderzoek naar (diepe) winning elders in het studiegebied is noodzakelijk.
2. Bij eventuele diepe winning van beton- en metselzand (zie knelpunt 1) komen grote hoeveelheden ophoogzand vrij die het huidige beleid van zandwinning in combinatie met vaarwegonderhoud of -verbetering kunnen verstoren.
3. Voor de middellange termijn (vanaf 2010) zijn geen winlocaties van zand voor de productie van kalkzandsteen gereserveerd.

Een en ander betekent dat niet enkel kan worden volstaan met een besluit tot voortzetting van het huidige beleid, maar dat nieuw beleid moet worden overwogen.

RDIJ wil daarom een nieuwe nota uitbrengen die als werktitel krijgt "Zand boven Water - 2". De nota moet het beleid voor de periode 2000 - 2010 weergeven met een doorkijk naar 2025.

Het MER "ontgrondingenbeleid IJsselmeergebied periode 2000-2010" moet voor de milieuaspecten inzicht geven in de milieueffecten die zich zouden kunnen voordoen wanneer een bepaalde (regionale) beleidskeuze zou worden gemaakt.

2.3. Inkadering

De nota "Zand boven Water - 2" is de regionale uitwerking van het nationaal beleid voor de oppervlaktedelfstoffenwinning dat is vastgelegd in het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (SOD)^{iv}. Dit structuurschema heeft de procedure voor de Planologische Kernbeslissing (PKB)^v doorlopen. De nota "Zand boven Water - 2" zal binnen de kaders blijven die in de PKB (deel 4 van het Structuurschema) zijn vastgesteld. Het Structuurschema wordt thans herzien. Deel 1 van het SOD-2, het regeringsvoornemen voor de periode 2000-2025, wordt in het voorjaar van 1999 verwacht. Bij de voorbereiding van de nota "Zand boven Water - 2" zal zoveel mogelijk rekening gehouden worden met het beleid uit het regeringsvoornemen.

Het beleid uit de nota "Zand boven Water - 2" zal de basis vormen voor besluiten over aanvragen voor ontgrondingsvergunningen ingevolge de Ontgrondingenwet en tevens een rol kunnen spelen bij bestekken voor vaarwegonderhoud en -verbetering, voorzover delfstoffenwinning daarbij aan de orde is.

Tegelijk met de voorbereiding van de nieuwe beleidsnota "Zand boven Water - 2" wordt een mer-procedure doorlopen. Het ligt in het voornemen het MER en de ontwerp-beleidsnota tegelijkertijd uit te brengen en een ronde van inspraak en advies te laten doorlopen.

2.4. Inspraak en advies

Tijdens de mer-procedure is op verschillende momenten inspraak mogelijk. Het eerste moment is geweest tijdens de terinzagelegging van de startnotitie. Tot vier weken na publicatie van de startnotitie is eenieder in de gelegenheid geweest op de inhoud te reageren en zijn zienswijze over de gewenste inhoud van richtlijnen voor het MER kenbaar te maken. Hiervan is door 12 personen en organisaties gebruik gemaakt. Ook hebben twee wettelijke adviseurs, de minister van VROM, vertegenwoordigd door RIMH Noord-Holland/Flevoland, en de minister van LNV, vertegenwoordigd door de Directie Noordwest, hun zienswijze kenbaar gemaakt. De startnotitie is verder besproken in het Overlegorgaan Oppervlaktedelfstoffen (OOD).

De commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 30 november 1998 haar advies over de richtlijnen aan het bevoegd gezag aangeboden.

Tenslotte is het concept van de richtlijnen onderwerp van bespreking geweest op een brede discussiebijeenkomst met belanghebbenden op 8 december 1998. De deelnemers aan die bijeenkomst waren ook in het bezit gesteld van bovengenoemde inspraakreacties en adviezen.

Een samenvatting van de inspraakreacties en adviezen en de reacties tijdens bovengenoemde discussiebijeenkomst zijn met een advies van RDIJ over de consequenties voor de richtlijnen in bijlage 1 opgenomen.

Op de discussiebijeenkomst van 8 december 1998 heeft RDIJ aangekondigd voorjaar 1999 een concept van het MER en een concept van de ontwerp-beleidsnota "Zand boven Water - 2" in eenzelfde brede discussiebijeenkomst te willen bespreken, alvorens beide stukken te (laten) publiceren.

Medio 1999 wordt deze publicatie verwacht waarna de officiële inspraak- en adviesronde over het MER en de ontwerp-beleidsnota plaatsvindt.

2.5. Leeswijzer

Deze notitie is als volgt ingedeeld. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten, de probleemstelling en het doel van het MER beschreven. Hoofdstuk 4 geeft aan welke oplossingsrichtingen (alternatieven en varianten) onderzocht moeten worden. Hoofdstuk 5 geeft een opsomming van genomen en eerder genomen besluiten waarmee rekening gehouden moet worden. In hoofdstuk 6 wordt aangegeven welke milieueffecten beschreven moeten worden en hoe deze moeten worden beschreven. Hoofdstuk 7 geeft voorschriften voor de vergelijking van oplossingsrichtingen. Hoofdstuk 8 bevat bepalingen over de beschrijving van kennisleemten en over evaluatie van het MER. In hoofdstuk 9, tenslotte, wordt aangegeven wat tenminste in de samenvatting moet worden opgenomen.

De bijlagen omvatten een samenvatting van de reacties op de startnotitie en de adviezen over de richtlijnen en een advies van RDIJ over de implicaties van de reacties voor de richtlijnen, kaarten van het studiegebied waarop alternatieve zoekgebieden zijn aangegeven en de voetnoten bij de tekst.

3. Uitgangspunten, probleemstelling en doel van het MER

3.1. Uitgangspunten

In paragraaf 2.2 zijn drie belangrijke knelpunten in de uitvoering van het huidige beleid aangegeven. Bij het onderzoek naar alternatieve oplossingsrichtingen voor die knelpunten dienen de volgende uitgangspunten in acht te worden genomen.

- 1) Winning van oppervlaktedelfstoffen dient conform het huidige beleid zoveel mogelijk te geschieden met optimale nabestemming. Nabestemmingen kunnen bijvoorbeeld zijn
 1. vaarwegen;
 2. Recreatieve vaargebieden;
 3. natuurontwikkeling.Hiernaast dient bij winning aandacht besteed te worden aan de mogelijkheden om "werk met werk te maken". Werk met werk maken kan tot uiting te komen in de nabestemming van de ontgrondingslocatie, maar ook in de toepassing van het gewonnen materiaal.
- 2) Realisatie van een grote taakstelling voor de winning van beton- en metselzand vanuit het studiegebied. Onzeker is hoe groot het deel van de rijkstaakstelling voor beton- en metselzand is dat binnen het studiegebied moet worden opgevangen. Er wordt echter van uitgegaan dat binnen het studiegebied ruimte moet worden gevonden voor een taakstelling van ongeveer 25 miljoen ton beton- en metselzand voor de periode 1999-2008 en uitzicht op realisatie van een gemiddelde jaarproductie van 2,5 miljoen ton in de aansluitende periode 2009-2025.
- 3) Continuering en tijdelijk verdubbeling van de productie van ophoogzand. Momenteel wordt jaarlijks rond de 10 miljoen ton ophoogzand gewonnen in het studiegebied. Uitgangspunt is dat deze lijn zich doorzet in de periode tot 2010 en ook daarna tot 2025. Bovendien moet in de komende 10 jaar gedurende maximaal 5 jaar van een verdubbeling van deze vraag uitgegaan worden in verband met de mogelijke (gelijktijdige) uitvoering van een aantal grote projecten.
- 4) Continuering van de winning van kalkzandsteen. Momenteel wordt jaarlijks rond de 1,1 miljoen ton kalkzandsteen gewonnen. Uitgangspunt is dat deze hoeveelheid de komende 5 jaar zal stijgen naar 1,4 miljoen ton en daarna stabiel zal blijven.

Voor andere oppervlaktedelfstoffen zijn de winbaar te maken hoeveelheden niet aan te geven vanwege het incidentele karakter van de behoefte. In elk geval gaat het om incidenteel benodigde hoeveelheden van minder dan 1 miljoen ton per jaar die in de meeste gevallen in een bestaande zandwinning of reeds voorgenomen onderhoudswerk kunnen worden ingepast.

3.2. Probleemstelling en doel van het MER

In het MER dient een duidelijke probleemstelling te worden verwoord waarin in ieder geval aan de volgende punten aandacht moet worden besteed.

1. De begrenzing van het plan/studiegebied
2. De oppervlaktedelfstoffen waar het om gaat
3. Het globale afzetgebied van gewonnen oppervlaktedelfstoffen en de wijze waarop dit is bepaald
4. De in paragraaf 3.1 genoemde uitgangspunten met betrekking tot de vraag naar oppervlaktedelfstoffen en de mogelijke invloedsfactoren daarop
5. De randvoorwaarden voor de winning van oppervlaktedelfstoffen in het plan/studiegebied
6. De mate waarin en de wijze waarop een doorkijk naar de verdere toekomst (periode 2010-2025) zal worden verschaft.

Uit de probleemstelling moet in het MER de doelstelling van het MER worden afgeleid. Hierbij dient er van uitgegaan te worden dat het MER voor de zandwinning in vaargeulen en recreatieve vaargebieden en voor de winning van zand in de Randmeren ten behoeve van de productie van kalkzandsteen een locatiekeuze doet en dus een locatie-MER is zoals bedoeld in de toelichting bij in de

Wet milieubeheer. Voor de overige winningen buiten de vaargeulen en vaargebieden geeft het MER potentiële wingebieden aan en is het dus een strategisch of beleidsplan-MER.

4. Te onderzoeken oplossingsrichtingen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de te onderzoeken oplossingsrichtingen voor de knelpunten die in hoofdstuk 2 zijn besproken en voor de invulling van de uitgangspunten uit hoofdstuk 3. Het betreft richtingen waarvan de milieueffecten in het MER dienen te worden beschreven. De alternatieve oplossingsrichtingen worden beschreven in de paragrafen 4.2 tot en met 4.7. Er is daarbij niet voor gekozen naast de te winnen hoeveelheden, die reeds in paragraaf 3.1 zijn verwoord, ook de te ontgronden oppervlaktes exact te omschrijven, omdat dat laatste te sterk afhankelijk is van de bodemopbouw.

De zoekgebieden die in het kader van deze MER dienen te worden onderzocht, zijn op basis van voorselectie gekozen. Selectiecriteria daarbij waren:

1. zoveel mogelijk winning met optimale nabestemming met als volgorde: vaargeulen, vaargebieden en natuurontwikkeling waarbij ook aan "werk met werk maken" kan worden gedacht;
2. als op die wijze niet voldoende geschikt zand (gedacht wordt met name aan beton- en metselzand) zou kunnen worden gevonden, zoeken op andere plaatsen waar vermoedelijk economisch rendabel te winnen (beton- en metsel-)zand aanwezig is;
3. voldoende afstand tot waterkeringen en - voor (zeer) diepe winningen - tot vaargeulen en vaarroutes;
4. zoveel mogelijk ontzien van de Randmeren, behoudens winning in de vaargeulen of in de gebieden die reeds in het vigerende beleid daartoe zijn aangewezen. In verband met de bedrijfszekerheid voor het betrokken bedrijf wordt in uitzondering hierop een mogelijke uitbreiding van de winlocatie voor de winning van zand voor de productie van kalkzandsteen in dit MER meegenomen. Opgemerkt wordt dat momenteel voor de Veluwerandmeren in een interactief planproces (IIVR) een inrichtingsplan wordt opgesteld. Behoudens bovengenoemde uitzondering ligt onderzoek aan andere nieuwe winlocaties in de Veluwerandmeren in het kader van dit MER daarom vooralsnog niet in het voornemen.

Bij de omschrijving van te veronderstellen ingrepen is er van uitgegaan dat in het kader van dit MER geen compenserende of mitigerende maatregelen behoeven te worden bekeken, omdat het bij de voorgenomen activiteiten niet gaat om feitelijke uitvoering van ontgrondingen maar alleen om het scheppen van randvoorwaarden voor mogelijke aanvragen van ontgrondingsvergunningen. Wel zal bij de beschrijving van de milieueffecten dienen te worden aangegeven voor welke alternatieven of varianten geldt dat de milieueffecten zodanig zijn dat alleen met compenserende of mitigerende maatregelen de overall-effecten binnen aanvaardbaar te achten grenzen gehouden zouden kunnen worden. Het onderzoek naar de feitelijk te nemen maatregelen zal eerst plaats dienen te vinden, wanneer concrete aanvragen voor ontgrondingen gedaan worden die binnen het beleid passen en die vallen in een gebied waarvan is vastgesteld dat daar dergelijke maatregelen nodig zouden zijn.

Allereerst wordt in het navolgende een aanduiding gegeven van de in het MER te hanteren referentie voor de beschrijving van milieueffecten.

4.1. Referentiesituatie

De referentiesituatie is geen in beschouwing te nemen alternatieve oplossingsrichting, maar een hulpmiddel bij de vergelijking van alternatieven. De situatie ontstaat door aan te nemen dat vanaf het jaar 2000 geen ontgrondingen meer plaatsvinden buiten het normale vaargeulonderhoud.

4.2. Nul-alternatief: voortzetting huidig beleid (HBn)

In dit alternatief (HB) dient het beleid te worden voortgezet zoals weergegeven in Zand boven Water (1991) en vastgesteld door de minister van Verkeer en Waterstaat (in de aanbiedingsbrief aan de Tweede Kamer; 1994). Dit betekent dat (zie kaart 1 in de bijlagen)

- aanwezige reserveringsgebieden niet worden uitgebreid, maar het te winnen materiaal kan wel voor andere doeleinden gebruikt worden dan op kaart 1 aangeduid;

- toegelaten winddiepten gelijk blijven;
- winning van beton- en metselzand en ophoogzand geschiedt
 - in te verbeteren of aan te leggen vaargeulen (variant **HBnv**): Amsterdam-Lemmer, Ketelbrug-Flevocentrale/Urk, Amsterdam-Enkhuizen en Enkhuizen/Urk-Kornwerderzand/Den Oever
 - door diepe winning in Markermeer of IJsselmeer tot maximaal NAP -30 m met een opleveringsdiepte van NAP -8 m en een oppervlakte van maximaal 40 hectare (variant **HBnd**), uit te voeren door middel van een methode waarbij de slappe bovenlaag wordt verwijderd/verplaatst dan wel kan blijven liggen.

Onzeker is of het in dit alternatief mogelijk is de benodigde hoeveelheid beton- en metselzand winbaar te maken. Nagegaan zal worden wat de oorzaak is van niet beschikbaar komen van beton- en metselzand bij vaargeulverbetering in de lopende beleidsperiode. Dit kan leiden tot de conclusie dat dit alternatief niet voldoet aan de eis dat het een oplossing biedt voor het knelpunt dat te weinig beton- en metselzand winbaar wordt gemaakt. Het kan ook betekenen dat winning in principe wel mogelijk is, maar economisch niet haalbaar;
- winning van kalkzandsteenzand geschiedt:
 - op de huidige winlocaties voor de winning van kalkzandsteenzand in het Veluwemeer en Gooimeer tot ongeveer het jaar 2010. Daarna mogelijkheden elders zoeken. Als vervolg op de huidige winning in het Veluwemeer nagaan of er mogelijkheden liggen in de reserveringsgebieden in het Wolderwijd (opleveringsdiepte NAP -5 m) of het Veluwemeer (opleveringsdiepte NAP -3 m) die onder het huidige beleid zijn aangeduid als "(mogelijk) te verdiepen ten behoeve van de recreatievaart" of bij de verbetering van de vaargeul in het Veluwemeer. Als vervolg op de winning in het Gooimeer bezien of combinatie met winning van beton- en metselzand in het Markermeer tot maximaal NAP -30 m met een opleveringsdiepte van NAP -8 m en een oppervlak van maximaal 40 ha mogelijk is;
 - in het Kattendiep.

4.3. Alternatief: huidig beleid + ondiepe winning (HBo)

In dit alternatief dient naast het huidig beleid gekeken te worden naar ondiepe winning (tot NAP -30 m) in een tweetal zoekgebieden in Markermeer en IJsselmeer.

Aan de zandbehoefte wordt voldaan door in het Markermeer of IJsselmeer een winzone aan te wijzen waarin meerdere locaties voor ondiepe winning (windiepte NAP -30 m, oplevering op NAP -8 m) gevonden moeten kunnen worden. In deze zone zou gedurende de exploitatieperiode (2000-2008, doorlopend naar 2025) op de eerste plaats beton- en metselzand moeten worden gewonnen, op de tweede plaats, indien nodig, zand voor de productie van kalkzandsteen en op de derde plaats ophoogzand of andere oppervlaktedelfstoffen. Winning kan geschieden door middel van een methode waarbij de slappe bovenlaag wordt verwijderd/verplaatst dan wel kan blijven liggen. Gezien de ter beschikking staande gegevens blijft de vraag of op deze wijze voldoende beton- en metselzand gevonden kan worden. Het zal gaan om een totaal te ontgronden oppervlak in de orde van grootte van 100 tot enkele honderden hectares.

Binnen dit alternatief worden op basis van de selectiecriteria uit de aanhef van dit hoofdstuk twee zoekgebieden onderscheiden (zie kaartbijlage 1a):

- HBo1: Markermeer, "kuil van Marken" + Zuid-Oost + Noord-Oost
- HBo2: IJsselmeer Houtrib + zone Medemblik-Lemmer.

De overige gebieden in IJsselmeer, Markermeer en IJmeer dienen in het kader van deze MER buiten beschouwing te blijven, omdat ingeschat wordt dat daar geen economisch of milieutechnisch winbare hoeveelheden beton- en metselzand kunnen worden aangetroffen.

Aangenomen wordt dat er meerdere winlocaties komen die achtereenvolgens in gebruik worden genomen vanaf het jaar 2000 de jaarlijks benodigde productie van beton- en metselzand leveren. Er zal in beeld worden gebracht wat de invloed van die optie zou kunnen zijn op de andere winningen (in vaargeulen en daarbuiten). De winningen kunnen zowel verspreid worden over het zoekgebied als aaneengesloten (geconcentreerd).

4.4. Alternatief: huidig beleid + diepe winning (HBd)

In dit alternatief dient naast het huidig beleid gekeken te worden naar diepe winning (tot NAP -70 m) in Markermeer of IJsselmeer.

- Aan de zandbehoefte wordt voldaan door in het Markermeer en IJsselmeer een winzone aan te wijzen waarin locaties voor diepe winning (windiepten NAP -70 m) gevonden moeten kunnen worden. In deze zone moet gedurende de exploitatieperiode (in eerste instantie 2000-2008, doorlopend naar 2025) op de eerste plaats beton- en metselzand gewonnen worden, op de tweede plaats, indien nodig, ook zand voor de productie van kalkzandsteen en op de derde plaats ophoogzand of andere oppervlaktedelfstoffen. Winning kan geschieden door middel van een methode waarbij de slappe bovenlaag wordt verwijderd/verplaatst dan wel kan blijven liggen. Gezien de ter beschikking staande gegevens blijft de vraag of bij winning tot deze diepte voldoende beton- en metselzand gevonden kan worden. Het zal gaan om een totaal te ontgronden oppervlak in de orde van grootte van enkele honderden hectares.

Binnen dit alternatief worden vijf zoekgebieden onderscheiden (zie kaartbijlage 2):

- HBd1: Markermeer, "kuil van Marken"
- HBd2: Markermeer Zuid-Oost
- HBd3: Markermeer Noord-Oost
- HBd4: IJsselmeer Houtrib
- HBd5: IJsselmeer zone Medemblik-Lemmer.

De overige gebieden in IJsselmeer, Markermeer en IJmeer dienen buiten beschouwing te blijven, omdat ingeschat wordt dat daar geen economisch of milieutechnisch winbare hoeveelheden beton- en metselzand kunnen worden aangetroffen.

Er dient van uitgegaan te worden dat de eerste winlocatie vanaf 2000 jaarlijks productie levert.

4.5. Alternatief: huidig beleid + zeer diepe winning (HBc)

In dit alternatief dient naast het huidig beleid gekeken te worden naar zeer diepe winning in Markermeer of IJsselmeer.

- Aan de zandbehoefte wordt voldaan door in het Markermeer of IJsselmeer één of meer winzones aan te wijzen waarin één of meer locaties voor zeer diepe winning (windiepten NAP -150 m) gevonden moet kunnen worden. In deze zone(s) moet gedurende de exploitatieperiode (in eerste instantie 2000-2008, doorlopend naar 2025) op de eerste plaats beton- en metselzand worden gewonnen, op de tweede plaats, indien nodig, zand voor de productie van kalkzandsteen en op de derde plaats ook ophoogzand of andere oppervlaktedelfstoffen. De ter beschikking staande wijzen erop dat winning van grote hoeveelheden beton- en metselzand alleen kan als op grotere diepte wordt gezocht. Mocht echter blijken dat toch voldoende zand van de benodigde kwaliteit op geringere diepte gevonden kan worden, dan kan worden besloten de windiepte te beperken en zo nodig het oppervlak te vergroten. Ingeschat wordt dat het zal gaan om een totaal te ontgronden oppervlak in de orde van grootte van enkele honderden hectares en dat uitvoering zal geschieden door middel van een methode waarbij de slappe bovenlaag wordt verwijderd/verplaatst.

Binnen dit alternatief worden vijf zoekgebieden onderscheiden (zie kaartbijlage 2):

- HBc1: Markermeer, "kuil van Marken"
- HBc2: Markermeer Zuid-Oost
- HBc3: Markermeer Noord-Oost
- HBc4: IJsselmeer Houtrib
- HBc5: IJsselmeer zone Medemblik-Lemmer.

De overige gebieden in IJsselmeer, Markermeer en IJmeer dienen buiten beschouwing te blijven, omdat ingeschat wordt dat daar geen economisch en milieutechnisch winbare hoeveelheden beton- en metselzand kunnen worden aangetroffen.

Er dient uitgegaan te worden van winlocatie(s) die vanaf 2000 jaarlijks productie levert/en.

4.6. Alternatief: huidig beleid + nieuwe reservering kalkzandsteen- en metselzand (HBk)

In dit alternatief dienen in aanvulling op het huidig beleid in de Randmeren nieuwe locaties voor de winning van zand voor de productie van kalkzandsteen gezocht te worden.

Voor uitbreiding vanaf 2010 van de winlocaties in het Veluwemeer en Gooimeer zal op de volgende plaatsen worden gezocht (zie kaartbijlage 3 en 4):

- Veluwemeer tussen huidig reserveringsgebied, vaargeul en Pierland, opleveringsdiepte NAP -5 m. Indien hier geen of niet voldoende economisch of milieutechnisch winbaar zand voor de productie van kalkzandsteen gevonden kan worden, dan kan ook in de gebieden in het Veluwemeer en Wolderwijd worden gezocht die op kaart 1 als "(mogelijk) te verdiepen ten behoeve van de recreatievaart" zijn aangegeven. Als opleveringsdiepte wordt NAP -5 m aangehouden;
- Gooimeer ten noorden van de vaargeul tussen de Hollandse Brug en Almere Haven, opleveringsdiepte NAP -8 m.

4.7. Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)

Gezocht dient te worden naar een alternatief waarbij aan de vastgestelde behoefte aan oppervlaktedelfstoffen vanuit het IJsselmeergebied wordt voldaan, terwijl het milieu zoveel mogelijk wordt ontzien (MMA).

In dit kader zal naast onderdelen uit de reeds genoemde alternatieven onder andere ook gekeken worden naar de optie van diepe putten (windiepten tot NAP -30 m) in nader te bepalen zones in het IJmeer en Markermeer waarvan door hun ligging en het gebruik van (een deel van) het gewonnen materiaal een positief rendement te verwachten is voor de natuur.

5. Te nemen en eerder genomen besluiten

Aangegeven dient te worden dat het MER is opgesteld ten behoeve van de vast te stellen beleidsnota Ontgrondingenbeleid IJsselmeergebied periode 2000-2010 ("Zand boven Water 2"). Tevens dient de procedure van totstandkoming van het MER en de nota te worden aangegeven.

Daarbij dient ook het kader van eerder genomen en voorgenomen besluiten te worden beschreven dat van invloed kan zijn op het beleid dat in de nota zal worden vastgelegd. Naast de van toepassing zijnde wetten en wettelijke regelingen zoals de Ontgrondingenwet, de Wet op de Ruimtelijke Ordening en Wet Milieubeheer, zal het MER derhalve aandacht moeten besteden aan het beleid uit volgende nota's en de ontwikkelingen in de volgende projecten.

1. Het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen, de uitvoeringsafspraken daarbij en de in voorbereiding zijnde herziening daarvan
2. Het Structuurschema Groene Ruimte en de implementatie daarvan
3. De EU-Vogelrichtlijn
4. Het Structuurschema Verkeer en Vervoer II en de in voorbereiding zijnde herziening daarvan
5. De Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening en de VINEX
6. De Derde Nota waterhuishouding en de herziening ervan, de Vierde Nota Waterhuishouding
7. Het Beheersplan voor de Rijkswateren
8. Relevante streek-, waterhuishoudings-, omgevings-, ontgrondings- en bestemmingsplannen
9. Besluitvorming in het kader van de projecten Waterhuishouding in het Natte Hart (WIN), Integrale Visie IJsselmeergebied (IVIJ), ROM-IJmeer, Integrale Inrichting Veluwerandmeren (BOVAR/IIVR) en Toekomst Nationale Luchtvaartinfrastructuur (TNLI).

6. Effecten van oplossingsrichtingen

6.1. Algemene richtlijnen voor het onderzoek

De bestaande milieutoestand respectievelijk de te verwachten milieueffecten van de verschillende alternatieven en varianten dienen te worden vastgelegd respectievelijk voorspeld op basis van literatuuronderzoek. Daarbij dient waar mogelijk en zinvol ook gebruik te worden gemaakt van recente nog niet gepubliceerde ervaringen.

De ernst van effecten dient te worden bepaald in termen van aard, omvang en reikwijdte, voorzover mogelijk in kwantitatieve termen. Tevens dient te worden aangegeven of mitigerende dan wel compenserende maatregelen nodig zijn. Indien mogelijk dient een indruk van de aard van deze maatregelen te worden gegeven.

Naast negatieve dient het MER ook aandacht te besteden aan positieve milieueffecten.

De wijze waarop milieueffecten zijn bepaald, dient inzichtelijk gemaakt te worden door het opnemen van achtergrondmateriaal in bijlagen en duidelijke verwijzingen.

Het literatuuronderzoek dient voor de varianten met diepe en zeer diepe winning (HBd1-5 en HBc1-5; zie paragraaf 4.4 en 4.5) te worden aangevuld met modelberekeningen voor de grondwaterstroming, -standen en -saliniteit. Dit modelonderzoek moet leiden tot uitspraken over mogelijke wijzigingen in kwel en grondwaterstanden op het aangrenzende land als gevolg van zeer diepe winningen in de wateren onder beheer bij RDII. De gebruikte berekeningsmethoden moeten worden beschreven.

Voor de beschrijving van de biotische kenmerken in IJsselmeer en Markermeer dient de database ECOSYS te worden ingezet.

Voor het beschrijven van de geomorfologie dient gebruik gemaakt te worden van de beschikbare boringgegevens, zo mogelijk aangevuld met nieuwe informatie uit seismisch onderzoek.

Het onderzoek kan zich beperken tot die aspecten van de milieutoestand waarop als gevolg van oppervlaktedelfstoffenwinning in het studiegebied of de mogelijke veranderingen daarin redelijkerwijs een effect te verwachten is. Bij de beschrijving van de effecten dient waar mogelijk en zinvol, een aanduiding van de tijdsduur van de effecten gegeven te worden. Tevens dient een indicatie van de mate van nauwkeurigheid van gegevens en effecten te worden gegeven.

6.2. Beschrijving van de huidige milieutoestand

De beschrijving van de huidige milieutoestand dient te omvatten:

- 1 Een algemene aanduiding van de ecosystemen
- 2 Een beschrijving van de volgende abiotische kenmerken
 - 2.1 Geohydrologie, o.a. doorsnijding afsluitende lagen, grondwaterstromingsrichting en -snelheid, isohypsenkaart van de beïnvloede watervoerende pakketten; bestaande situatie van kwel- en infiltratiegebieden.
 - 2.2 Grondwaterkwaliteit
 - 2.3 Waterbodem
 - 2.3.1 Geologie
Kaart van de zandvoorkomens met globale aanduiding grofheid (M63) en voorzover bekend geschiktheid van het zand als beton- en metselzand of voor gebruik bij de productie van kalkzandsteen. Diepteligging en dikte scheidende lagen. Aanduiding van de aanwezigheid van andere oppervlaktedelfstoffen.
 - 2.3.2 Geomorfologie
Aanduiding van geomorfologische waarden en potenties, met name van bepalende patronen en vormelementen.
 - 2.3.3 Bodemafzettingen in ondiepe meren
 - 2.3.4 Waterbodemkwaliteit
Grofmazige beschrijving waterbodemkwaliteit naar klassen (0-4).

- 2.4 Oppervlaktewaterkwantiteit en -kwaliteit
Invloed op flora en fauna (zie ook 3).
 - 2.4.1 Slibhuishouding
Kaart met erosie/sedimentatiegebieden (IJsselmeer) en dikte van afzettingen (Markermeer). Beschrijving gehalten zwevend stof en kenmerkende transportpatronen.
 - 2.4.2 Stratificatie, onder andere beschrijving van karakteristieke zuurstofgehalten, spronglagen, stratificatieduur, effecten op fosfaatnalevering en algenbloei.
 - 2.4.3 Verblijftijden, tabel met bekende verblijftijden
 - 2.4.4 Macro-ionensamenstelling
 - 2.4.5 Eutrofiëring, beschrijving huidige eutrofiëringstoestand aan de hand van parameters zoals doorzicht en chlorofyl-a.
 - 2.4.6 Microverontreinigingen
 - 2.4.7 Waterbeheersing
- 3 Een beschrijving van de volgende biotische kenmerken:
 - 3.1 Voedselweb
Beschrijving werking voedselketen.
 - 3.2 Flora
Waardering in regionale, nationale en internationale zin.
 - 3.2.1 Fytoplankton
 - 3.2.2 Water- en oeverplanten
 - 3.3 Fauna
Waardering in regionale, nationale en internationale zin.
 - 3.3.1 Zoöplankton
 - 3.3.2 Bodemfauna
Onder andere verspreiding driehoeksmossel.
 - 3.3.3 Vissen
Soorten, betekenis van gebieden als paai- en voedselgebied.
 - 3.3.4 Vogels
Soorten, betekenis van gebieden als fourageer-, rust-, rui- of broedgebied.
- 4 Oppervlaktedelfstoffenwinning
Reeds ontgronde locaties, locaties thans in exploitatie inclusief gewonnen hoeveelheid zand in 1998, inventarisatie van gewonnen hoeveelheden in concurrerende winningsgebieden, met name omliggende provincies, de Noordzee en de Waddenzee, milieueffecten van transport van gewonnen oppervlaktedelfstoffen.
- 5 Een beschrijving van de milieuaspecten van de volgende activiteiten, voorzover het de gevolgen van oppervlaktedelfstoffenwinning of het nalaten daarvan betreft:
 - 5.1 Scheepvaart
Vaargeulen en vaarroutes, toegelaten tonnage, energieverbruik per vervoerd ton.km.
 - 5.2 Beroepsvisserij
Fuikenzones, gebieden in gebruik bij de beroepsvisserij, gebruikseisen visserij.
 - 5.3 Recreatie
Gebruik t.b.v. oeverrecreatie, recreatievaart, sportvisserij, intensiteit en gebruikseisen.
 - 5.4 Functies aangrenzende gebieden
Beschrijving van de intrekgebieden drinkwaterwinning, bebouwde, agrarische en natuurgebieden en waterkeringen.
- 6 Ruimtelijke kwaliteit
Beschrijving huidig ruimtegebruik, (visueel)landschappelijke karakterisering, geluidsbelasting, archeologische waarden, gebieden met beschermde status (in het kader van de EU-Vogelrichtlijn, de Natuurbeschermingswet of anderszins).

6.3. Beschrijving van de referentiesituatie

Als referentie voor de milieueffecten van de diverse alternatieven en varianten dient te worden beschreven hoe de milieutoestand zich zal ontwikkelen als de winning van oppervlaktedelfstoffen in het studiegebied vanaf het jaar 2000 wordt stopgezet. Aangenomen wordt daarbij dat de verbetering van vaargeulen door blijft gaan, maar in baggerwerk worden uitgevoerd. Beschrijving van milieueffecten

doordat de gestaakte winningen door winningen buiten het studiegebied worden vervangen, behoeven niet te worden gemaakt.

6.4. Beschrijving alternatieven en varianten

Beschreven dient te worden hoe de milieutoestand zich zal ontwikkelen bij een keuze voor de respectievelijke alternatieven en varianten uit hoofdstuk 4. Het kan gaan om abrupte en daarna al dan niet persisterende veranderingen, geleidelijke veranderingen of zeer geringe veranderingen. De te verwachten ontwikkeling van de milieutoestand moet worden beschreven voor, tijdens en na de periode van de (veronderstelde) winning van oppervlaktedelfstoffen.

Als bij een bepaald alternatief of een bepaalde variant te verwachten effecten op een bepaald aspect zeer gering zijn, kunnen deze voor dat alternatief of die variant buiten beschouwing blijven c.q. op nul gesteld worden. Dit betekent dat na een algemene beschrijving van de effecten in een tweede ronde ingezoomd zou kunnen worden op die aspecten die het meest bepalend zijn voor de omvang van de milieueffecten van een alternatief of variant.

De alternatieven en varianten dienen nader te worden uitgewerkt aan de hand van een verdere selectie in twee of drie fasen.

In de eerste fase, de uitsluitende fase, moeten aan de hand van een obstakelkaart gebieden gemotiveerd van nader onderzoek naar winmogelijkheden worden uitgesloten. Gedacht kan worden aan de aanwezigheid of nabijheid van waterkeringen, kabels of leidingen of extreme kwetsbaarheid van het gebied of de afwezigheid van (economisch) winbare hoeveelheden van de betreffende zandsoort of een andere oppervlaktedelfstof.

In de tweede fase, de beperkende fase, dienen op basis van aannames over de inrichting van ontgrondingslocaties, een aantal winzones of winplaatsen geselecteerd te worden aan de hand van de volgende criteria:

- mate waarin de betreffende zandsoort of andere oppervlaktedelfstof economisch winbaar is
- mogelijkheden voor nabestemming
- mogelijkheden om "werk met werk" te maken
- geohydrologische effecten
- verstoring van biota door onder meer geluid
- veiligheid voor recreatie, scheepvaart en oevers.

In de derde fase, de rangschikkende fase, kan indien mogelijk binnen de geselecteerde winzones een nadere rangschikking in winlocaties gemaakt worden op basis van geschatte milieueffecten.

7. Vergelijking van oplossingsrichtingen

De alternatieven en varianten dienen voor wat betreft de milieuaspecten met elkaar en met de autonome ontwikkeling van het milieu te worden vergeleken. Daarbij kan zo nodig een clustering van alternatieven/varianten tot een (een aantal) totaalpakket(ten) van oplossingsrichtingen voor het geheel van de knelpunten in het huidige ontgrondingenbeleid of voor de invulling van de uitgangspunten uit paragraaf 3.1 toegepast worden. Bovendien kunnen varianten binnen één alternatief die onderling geen sterk afwijkende effecten laten zien, samengenomen worden in de presentatie en vergelijking van de milieueffecten. De vergelijking moet mede gebaseerd zijn op normen en streefwaarden van het milieubeleid. Een effectenmatrix kan een goede basis zijn voor deze vergelijking. Aggregatie van ongelijksoortige effecten dient te worden vermeden. Bij toepassing van multicriteria-analyse moeten de toegekende gewichten gemotiveerd worden en dient een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd te worden. Een benadering per milieuaspect en per alternatief/variant is te prefereren.

Hoewel de initiatiefnemer niet wettelijk verplicht is economische en kostenaspecten in het MER op te nemen, zou een globale vergelijking van de alternatieven/varianten op deze punten, voorzover relevant, in het MER kunnen worden opgenomen.

8. Leemten in kennis, evaluatie achteraf

In het MER dient te worden aangegeven welke van de gevraagde informatie niet kan worden geleverd en waardoor dit wordt veroorzaakt. Ook de betekenis van deze leemten voor de besluitvorming moet worden aangegeven. Daarnaast kunnen worden vermeld:

- onzekerheden en onnauwkeurigheden in voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens (bijvoorbeeld in inventarisaties en karteringen);
- gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden;
- andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot de milieugevolgen op korte en lange termijn.

Het bevoegd gezag zal te zijner tijd, enige tijd na vaststelling van de beleidsnota Zand boven Water 2, evalueren of de voorspelde effecten met de daadwerkelijke effecten overeenkomen. Het MER kan een aanzet voor een evaluatieprogramma bevatten, waarbij dan in ieder geval de vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden betrokken.

9. Samenvatting van het MER

In de samenvatting van het MER zal kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER moeten worden aangegeven. Wat betreft de onderlinge vergelijking van (cluster van) alternatieven/varianten kan dit bijvoorbeeld gebeuren met behulp van tabellen, figuren en kaarten. De samenvatting dient aan het bevoegd gezag en aan een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te geven voor de beoordeling van het MER en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteiten en de beschreven (clusters van) alternatieven/varianten.

Noten

ⁱ Startnotitie mer Ontgrondingenbeleid IJsselmeergebied periode 2000-2010. Rijkswaterstaat, directie IJsselmeergebied, september 1998. Ter inzage gelegd van 23 september tot en met 21 oktober 1998.

ⁱⁱ De nota "Zand boven Water" uit 1991 is samen met een bijbehorend MER en een nota met aanvullende gegevens (uit 1993) bij vaststellingsbrief van 23 maart 1994 door de minister van Verkeer en Waterstaat aan de Tweede Kamer aangeboden (TK 1993-1994, 21 100 nr. 19).

ⁱⁱⁱ Notitie "Evaluatie Nota 'Zand boven water' (periode 1991-1996)" van RWS directie IJsselmeergebied en het hoofdkantoor van de waterstaat. Deze notitie is op 18 augustus 1997 om commentaar toegezonden aan het Overlegorgaan Oppervlakedelfstoffen

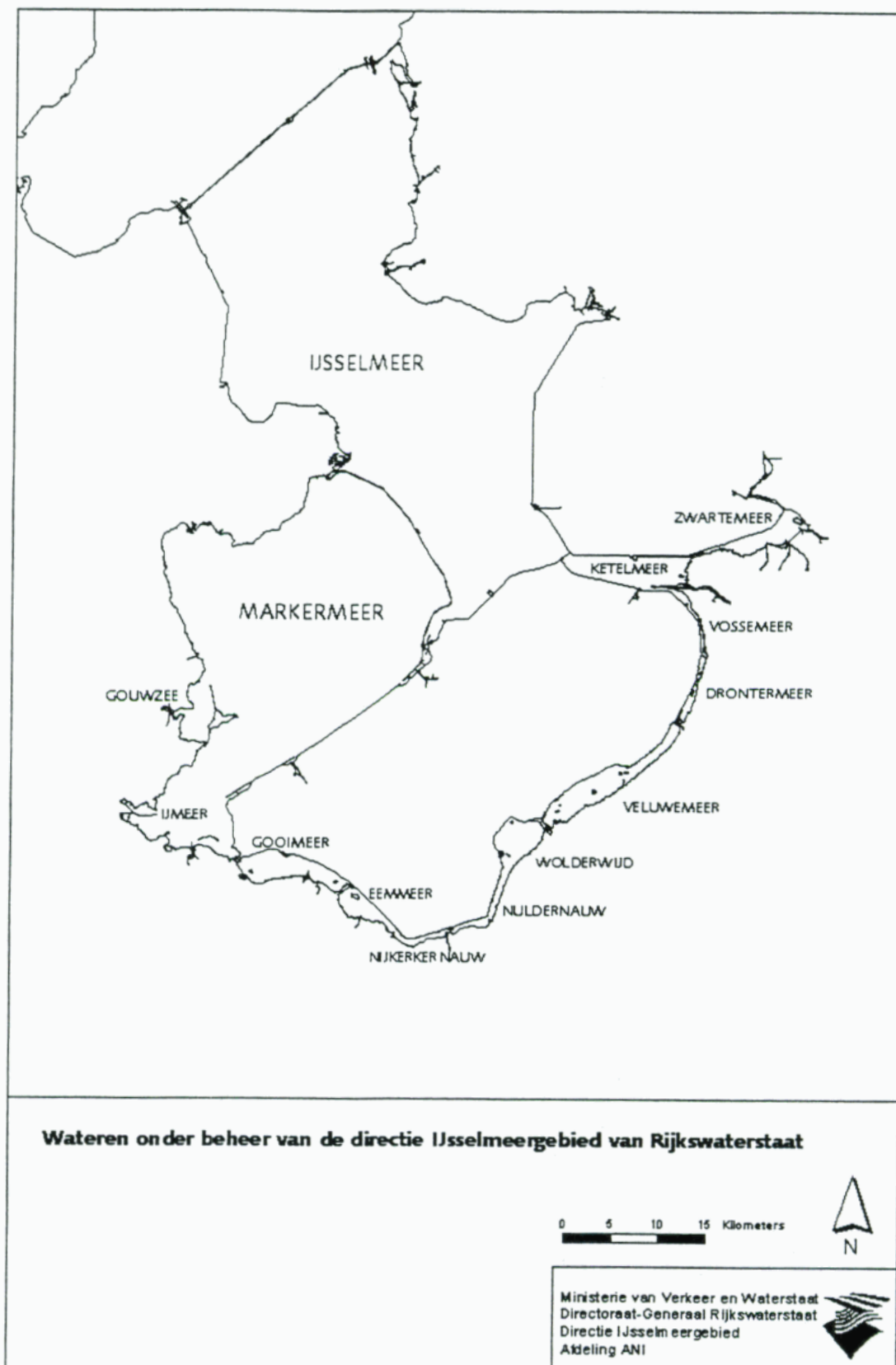
^{iv} Deel 4 van het structuurschema, de regeringsbeslissing, is aangeboden aan de Tweede Kamer bij brief van 1 augustus 1996 (TK 1995-1996, 23 625 nr. 18).

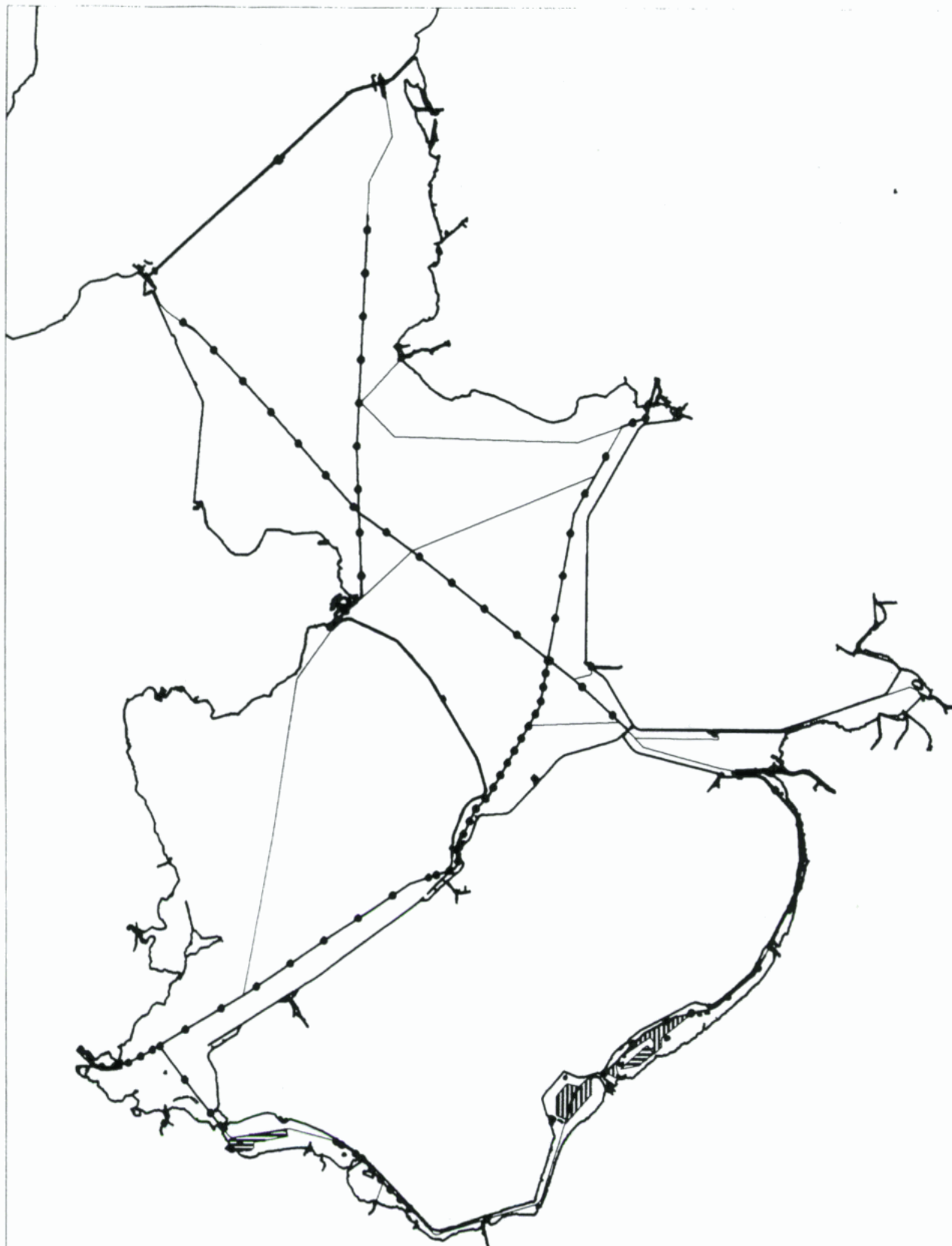
^v Conform artikel 2a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Het Structuurschema Oppervlakedelfstoffen vindt zijn wettelijke verankering meer speciaal in artikel 7a van de Ontgrondingenwet

Bijlagen

Kaart 0: studiegebied

(wateren onder beheer van de directie IJsselmeergebied van Rijkswaterstaat)





Kaart 1: Zoekgebieden huidig beleid 'Zand boven Water'

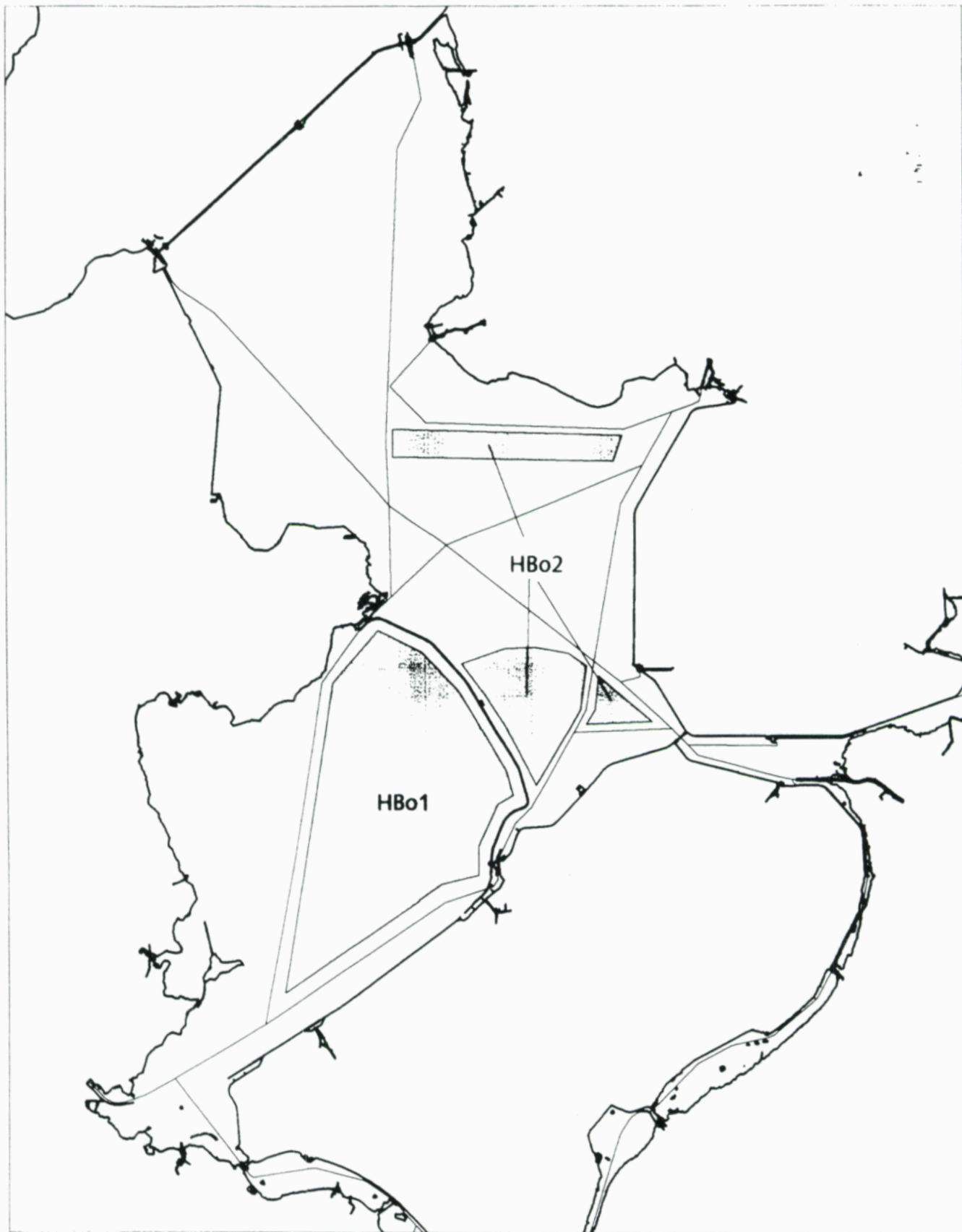
-  reservering t.b.v. kalkzandsteenwinning
-  (mogelijke) verdieping t.b.v. recreatievaart
-  te verdiepen/verbreden scheepvaartroute met mogelijkheid tot zandwinning
-  bestek waar zandwinning niet/nauwelijks mogelijk is

0 5 10 15 Kilometers
Schaal (A4): 1 : 450000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie IJsselmeergebied
Afdeling ANI





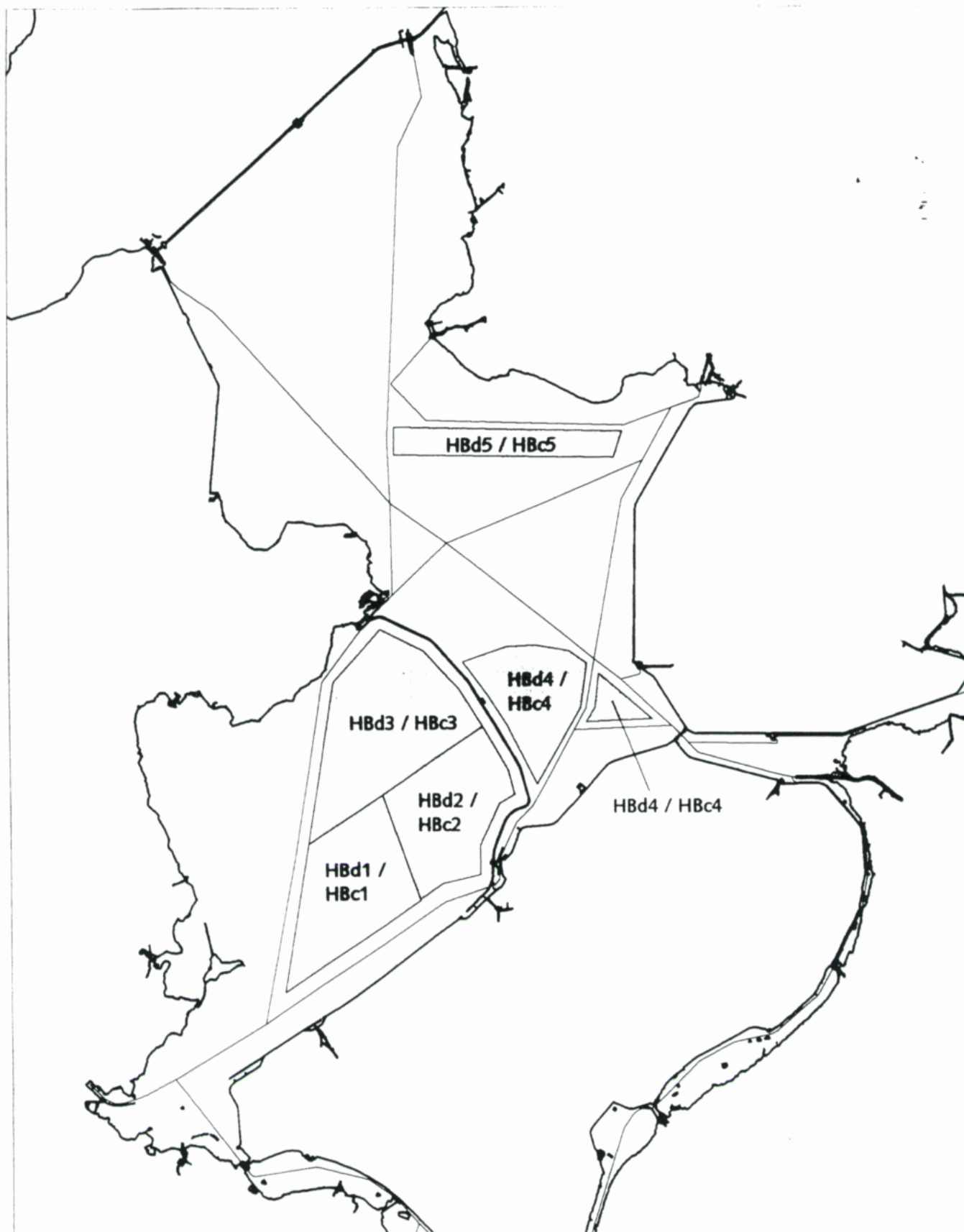
Kaart 1a: Zoekgebieden ondiepe winning IJsselmeer / Markermeer

0 4 8 12 Kilometers
Schaal (A4) 1: 400000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie IJsselmeergebied
Bf-400000 001





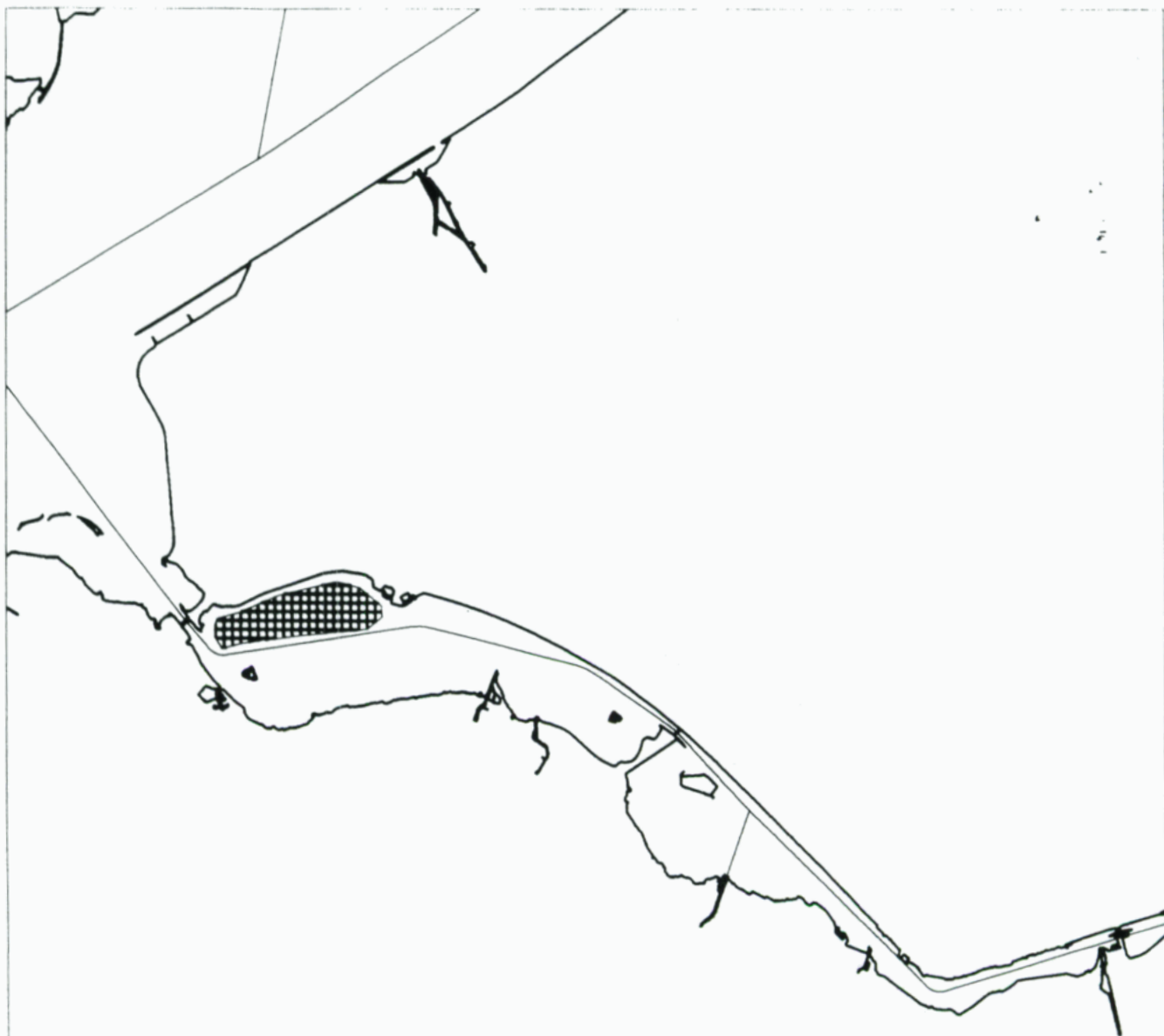
Kaart 2: Zoekgebieden (zeer) diepe winning

0 4 8 12 Kilometers
Schaal (A4) 1 : 400000



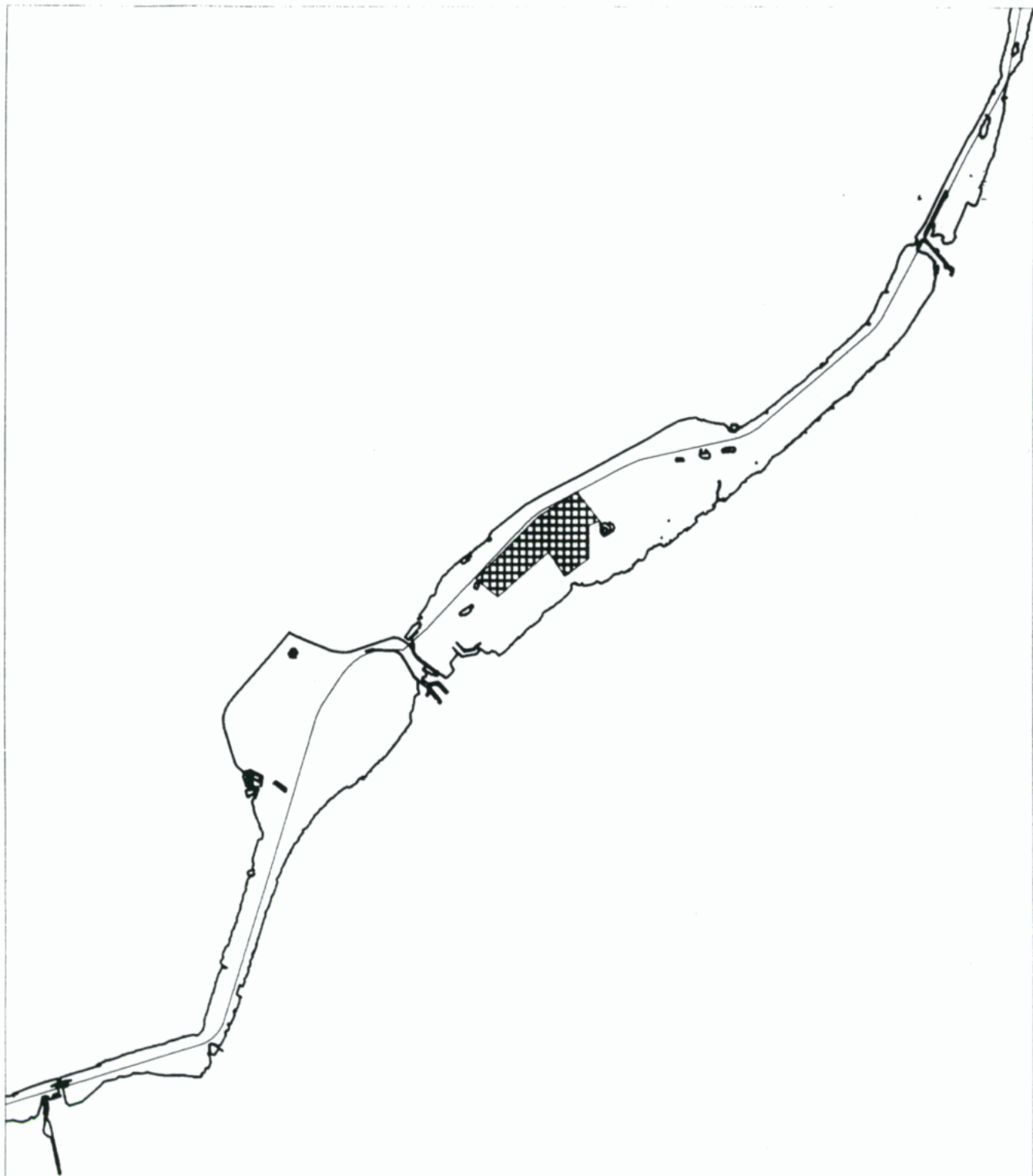
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat Generaal Rijkswaterstaat
Directie IJsselmeergebied
Afdeling ANI





Kaart 3: Zoekgebied kalkzandsteen-zand Gooimeer





Kaart 4: Zoekgebied kalkzandsteen-zand Veluwemeer



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat Generaal Rijkswaterstaat
Directie IJsselmeergebied
Afdeling DHI



Bijlage 1: reactie RWS-RDIJ op inspraakreacties en adviezen over de Startnotitie en de Richtlijnen / aanbevelingen voor de Richtlijnen

Respondent / inhoud opmerking

Reactie RWS-RDIJ / aanbeveling voor de Richtlijnen

*Coöperatieve Producentenorganisatie
Nederlandse Vissersbond IJsselmeer U.A.,
Emmeloord*

Ontgrondingen die te diep of te steil zijn, kunnen bezwaarlijk zijn voor de visserij

De invloed van ontgrondingen op de visstand is in de Richtlijnen als aandachtspunt voor het MER opgenomen.

Het IJsselmeer wordt steeds kleiner en verbrokkeld. Geeft extra risico's door verminderde stabiliteit.

In het kader van ontgrondingen ligt verdere versnippering van het IJsselmeer niet voor de hand.

Dhr. A. v.d. Stelt, Nieuwendijk

Inspreker is voorstander van zandwinning onder deklaag i.p.v. "omputten". Goedkoper en positief voor het milieu. Bovendien leiden diepe putten tot schoner water.

De milieugevolgen van beide genoemde winmethodes zijn in de Richtlijnen opgenomen als globaal aandachtspunt in het MER. Ook naar de gevolgen van diepe winningen voor de waterkwaliteit zal worden gekeken.

Winning in vaargeul verdient de voorkeur, omdat dan met bestekken wordt gewerkt.

Dit is geen onderwerp voor het MER, maar komt naar verwachting in de beleidsnota terug.

Wintempo wordt mede bepaald door economische haalbaarheid

Hiermee is in de Richtlijnen bij het formuleren van de alternatieven rekening gehouden.

Effecten op de oppervlaktewaterkwaliteit tijdens oppervlaktedelfstoffenwinning zijn bij RDIJ genoegzaam bekend.

Inspreker doelt wellicht op de IJmeerput. In het kader van het project ROM-IJmeer wordt daar inderdaad regelmatig gemeten. Deze gegevens zullen worden betrokken bij het MER.

Doorzichtbeperking tijdens oppervlaktedelfstoffenwinning is minimaal. Ook dit moet bij RDIJ bekend zijn.

Hierover is inderdaad een en ander bekend. Deze feiten en ervaringen zullen bij het opstellen van het MER gebruikt worden.

Gebied van de IJmeerput wordt druk bevist dus met de visstand in en rond diepe putten zit het wel goed.

Er is onderzoek bekend naar de visstand in diepe putten. Dit zal ook in het kader van het MER worden gebruikt.

Na winning is de bruikbaarheid van een gebied voor recreatie en visserij waarneembaar vergroot.

Hierover is een en ander bekend. Deze feiten en ervaringen zullen bij het opstellen van het MER gebruikt worden.

*K.H. de Jong's Exploitatiemaatschappij b.v.,
Hoorn*

Inspreker wijst op mogelijke schade aan houten funderingen ten gevolge van grondwaterstandsverlagingen door diepe ontgrondingen in het Markermeer.

De gevolgen van (zeer) diepe winningen voor de grondwaterstand en -stroming zullen met behulp van een model worden onderzocht. Deze gevolgen zullen beschreven worden in het MER. In de beleidsnota worden de beleidskeuzen weergegeven. Het aspect van mogelijke schade zal hierin aandacht krijgen.

Gedeputeerde Staten van Flevoland, Lelystad

In de ontwerp-ontwikkelingsvisie Flevoland 2030 wordt een (partiële) inpoldering van het Markermeer niet uitgesloten. Dit is van belang bij de aanwijzing van nieuwe reserveringsgebieden voor zandwinning.

In het zuiden van het afzetgebied is de behoefte aan zand het grootst. Daar is dan ook al het meest gewonnen. Inspreker vreest een logistiek probleem door toenemende afstand tussen winlocatie en locatie voor toepassing.

Aandacht is nodig voor mogelijke effecten van ontgroning op de functie van waterkeringen en op de waterhuishouding.

In het MER zal aan dit soort aspecten aandacht worden besteed. Bij het maken van de uiteindelijke beleidskeuze in de beleidsnota zal eveneens met dit aspect rekening gehouden worden.

Aan de milieueffecten van het transport van gewonnen oppervlaktedelfstoffen zal in het MER aandacht worden besteed. Het logistieke probleem zal in het kader van een marktanalyse t.b.v. de beleidsnota aan de orde komen.

Aan beide aspecten zal het MER aandacht besteden. Voor de invloed op de grondwaterstanden en -stroming zal dit in de vorm van een modelstudie geschieden.

Vogelbescherming Nederland, Zeist

In de startnotitie blijft onduidelijk wat de voorgenomen activiteit behelst.

In het MER moet een beschrijving van de huidige en potentiële betekenis van het gebied worden opgenomen.

Dat is juist. In de Richtlijnen voor het MER (paragraaf 3.2) is e.e.a. duidelijker omschreven. Hierbij is aangegeven wat de verwachting is t.a.v. de maximaal te winnen hoeveelheden zand. Voor andere oppervlaktedelfstoffen is geen schatting te geven. Het zal slechts om kleine hoeveelheden gaan.

In hoofdstuk 6 van de Richtlijnen is voorgeschreven dat, conform de Wet milieubeheer, het MER de huidige milieutoestand moet beschrijven en de ontwikkeling daarvan als de voorgenomen activiteiten niet worden uitgevoerd.

In het MER moet een volledig overzicht van het beleidskader voor oppervlaktedelfstoffenwinning worden gegeven.

Voedsel-, rust- en ruigebieden van vogels en gebieden met een waterdiepte van minder dan 2,5 meter zouden bij voorbaat als zoekgebied moeten worden uitgesloten. Hetzelfde geldt voor gebieden met hoge dichtheden aan driehoeksmosselen.

Het van kracht worden van het Structuurschema Groene Ruimte maakt opnieuw bezien van de effecten van voortzetting van het huidig beleid noodzakelijk.

Geconcentreerde diepe winning (tot maximaal NAP -30m) is volgens het Interprovinciaal Beleidsplan IJsselmeergebied (1993) alleen mogelijk wanneer de landelijke doelstelling voor levering van beton- en metselzand niet wordt gehaald.

Inspreker wijst op het open planproces dat in het kader van IIVR voor de Veluwerandmeren loopt. Uitbreiding van de mogelijkheden van de recreatievaart als gevolg van zandwinning buiten de vaargeulen in de Veluwerandmeren vindt inspreker een onaanvaardbare inbreuk op dat proces.

Inspreker wijst op de effecten op de vogelstand

In hoofdstuk 5 van de Richtlijnen is een lijst opgenomen met besluiten waarmee rekening gehouden moet worden. Daarbij worden onder andere het Structuurschema Groene Ruimte en de Vogelrichtlijn van de EU genoemd.

In de Richtlijnen wordt een aantal zoekgebieden aangeduid (zie hoofdstuk 4 en de kaartbijlagen). De vermoedelijke aanwezigheid van geschikt zand is daarbij het voornaamste motief geweest, omdat dat immers de aanleiding voor deze MER is. In de uitwerking zal kunnen blijken dat voor een deel van deze gebieden aanmerkelijke milieueffecten optreden. De beleidsmatige aanvaardbaarheid daarvan zal in het kader van de voorbereiding van de beleidsnota aan de orde komen. Het ligt in het voornemen in het kader daarvan in ieder geval een "obstakelkaart" samen te stellen waarop zones zijn opgenomen waar winning is uitgesloten.

Een van de alternatieven is voortzetting van het huidige beleid. De milieueffecten van dat beleid zullen ook beschreven worden.

Het invulling geven aan de genoemde landelijke doelstelling is, voor wat het aandeel uit Rijkswateren betreft, een van de redenen dat de voorbereiding voor deze MER en beleidsnota is gestart.

Binnen het vigerend beleid is thans in een aantal gebieden buiten de vaargeulen zandwinning (onder voorwaarden) mogelijk. In de Richtlijnen voor MER wordt voorgeschreven dat onderzocht moet worden of in een zoekgebied in het Veluwemeer (zie kaartbijlage 4 bij de Richtlijnen) geschikt zand zit voor de productie van kalkzandsteen. Dit onderzoek wordt gestart teneinde te bezien of aan de behoefte aan zand voor de productie van kalkzandsteen op langere termijn tegemoetgekomen kan worden. Eerste doel is dus niet het vergroten van het recreatief vaargebied. Een deel van het zoekgebied is onder het vigerend beleid reeds als zandwingebied aangewezen.

Het planproces in het kader van IIVR kan in aanvulling hierop besluiten opleveren die heroverweging van het zandwinbeleid voor ophoogzand noodzakelijk maken. Op de mogelijke uitkomsten van het IIVR-proces zal in het kader van dit MER niet vooruitgelopen worden.

In het kader van het MER zal voor dit punt

van de verbeterende waterkwaliteit in het gebied en op mogelijke negatieve effecten van zandwinning voor driehoeksmosselen en vogels die driehoeksmosselen eten. Voor met name de laatste groep acht hij onderzoek nodig.

gebruik gemaakt worden van de bestaande kennis.

*Ministerie van VROM, Inspectie Milieuhygiëne
Noordwest, Haarlem*

Onduidelijk is om welke te winnen hoeveelheden grondstoffen het gaat.

In de Richtlijnen (hoofdstuk 3) is verhelderd om hoeveel het maximaal gaat. Het minimum is uiteraard van externe factoren afhankelijk.

Adviseur wijst op het (grote) invloedsgebied van zeer diepe winningen en verzoekt zowel één grote als meerdere kleinere winningen te onderzoeken.

In de Richtlijnen zijn inderdaad enkele alternatieven met meerdere kleinere winningen toegevoegd (zie hoofdstuk 4).

Adviseur vraagt alvorens winningen te starten om voldoende zekerheid over de beschikbaarheid van de benodigde kwaliteit grondstof.

In de Richtlijnen wordt als uitgangspunt aangegeven dat op basis van de bestaande gegevens een inschatting van de kwaliteit moet worden gemaakt. Het staat RDJ als initiatiefnemer echter vrij aanvullende gegevens te presenteren. Alvorens op een bepaalde locatie vergunning wordt verleend, zal binnen redelijke grenzen aannemelijk gemaakt moeten worden dat de benodigde kwaliteit grondstof zal kunnen worden aangetroffen.

Adviseur acht het denkbaar dat de zoet/zoutproblematiek, m.n. bij diepere winningen een rol gaat spelen.

Dit punt zal in het kader van het MER nader worden bekeken, mogelijk zelfs in een modelstudie.

*Rijksdienst voor Oudheidkundig
Bodemonderzoek, Amersfoort*

Inspreker verzoekt archeologie als aandachtspunt in het MER mee te nemen.

Dit aandachtspunt is in de Richtlijnen opgenomen (hoofdstuk 6).

*College van dijkgraaf en heemraden van het
Waterschap Noordoostpolder, Emmeloord*

Inspreker acht nieuw onderzoek nodig naar de effecten van (zeer) diepe winning op de grondwaterstromen en kwel. Bovendien onderzoek zou ook aandacht moeten geven aan de effecten op de oppervlaktewaterkwaliteit in de IJsselmeerpolders.

Dit is in de Richtlijnen voorgeschreven.

Voorzover het zoutbezwaar betreft, ligt het in het voornemen hieraan middels een modelstudie aandacht te schenken. Voor andere parameters wordt alleen een inschatting van de effecten noodzakelijk geacht.

Diepe zandwinputten kunnen golfgroei veroorzaken en daarmee de veiligheid van waterkeringen beïnvloeden.

In de Richtlijnen wordt voorgeschreven dat de effecten van mogelijke ontgrondingen in een aantal zoekgebieden moeten worden onderzocht. Het aspect veiligheid van dijken zal bij het beschrijven van de effecten van mogelijke

Inspreker wil graag rechtstreeks overleg met de betrokken waterschappen.

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Wieringermeer, Wieringerwerf

Inspreker vraagt rekening te houden met een of meer mogelijke grootschalige windturbinelocatie(s) in het IJsselmeer.

Stichting Waterrecreatie IJsselmeer en Randmeren, Lelystad

Inspreker wijst op de ontwikkelingsvisie voor het Randmerengebied die hij in opdracht van een groot aantal betrokkenen opstelt. Over de gewenste inrichting is overeenstemming bereikt.

Inspreker wijst erop dat in het kader van bovengenoemde ontwikkelingsvisie alle betrokkenen het erover eens waren dat het huidige zandwinbeleid moet worden voortgezet en dat in aanvulling daarop nieuwe gebieden voor verdieping worden aangewezen.

Inspreker meent dat met "optimale nabestemming" "optimale verkoopbaarheid van het zand" werd bedoeld.

Inspreker wil graag nader onderzoek naar de effecten van ondiepe zandwinning in de Randmeren.

Inspreker acht de methode van "airliften" voor

winningen in die gebieden in het MER ook aan de orde komen. De bestaande kennis op dit gebied zal worden gebruikt bij het aanwijzen van (nieuwe) winzones of winlocaties in de beleidsnota.

RWS is voornemens het MER en de nota in een open communicatie met zijn omgeving tot stand te brengen. Dit houdt regelmatig overleg in over de voornemens. Komend voorjaar zal over de concepten van het MER en de ontwerp-beleidsnota een brede discussiebijeenkomst gehouden worden.

Na publicatie van het MER en de ontwerp-beleidsnota volgt een officiële inspraak- en adviesperiode.

Initiatiefnemer is op de hoogte van dit project en zal het bij de besluitvorming betrekken.

De ontwikkelingsvisie waar inspreker op doelt, is als bouwsteen ingebracht in het IIVR-proces en zal als zodanig worden behandeld bij de opstelling van een inrichtingsplan voor de Veluwerandmeren, conform het procesplan IIVR. RWS directie IJsselmeergebied zal als beheerder van de Randmeren haar standpunt over de ontwikkelingsvisie nog bepalen.

In het kader van het MER zullen de milieueffecten van verdiepingen in een aantal gebieden worden onderzocht. De betreffende zoekgebieden staan op de kaarten bij deze Richtlijnen. Het betreft de nog niet ontgronde reserveringsgebieden uit Zand boven Water (1991) en enkele nieuwe zoekgebieden voor kalkzandsteenindustrie.

Deze veronderstelling is onjuist. Met optimale nabestemming wordt in het huidige beleid bedoeld dat het ontgronde gebied zo wordt achtergelaten dat het zijn (nieuwe) functie(s) optimaal kan vervullen.

In de Richtlijnen is voorgeschreven dat het bestaande onderzoek en de bestaande ervaringen op dit gebied moeten worden benut. Nieuw onderzoek in het kader van dit MER ligt vooralsnog niet in het voornemen.

In het MER zal de optie van "airliften" alleen in

waterplantrijke gebieden een interessante optie vanuit natuurbeschermingsoogpunt.

relatie tot (zeer) diepe winning worden onderzocht.

Inspreker geeft aan dat door fasering van verdieping waterplantrijke gebieden de kans krijgen zich te herstellen.

Het wintempo is een van de punten waarmee in het MER rekening gehouden zal worden, dit met name in relatie tot de kans op herstel van waterplantenvegetaties.

Inspreker wijst erop dat waterplanten voor de Waterlandse kust al tot 4 m diepte voorkomen. Hij stelt dat uit ervaringen van vissers blijkt dat wegvangen van brasem ook in open water gebieden effect heeft op doorzicht en potenties voor ontwikkeling van waterplanten.

In de Richtlijnen is aangegeven dat onder andere naar voorkomens van waterplanten en effecten voor de beroepsvisserij moet worden gekeken.

Stuurgroep Natuurontwikkelingsfonds IJmeer, Haarlem

Inspreker vraagt om een alternatief waarbij zandwinning wordt gekoppeld aan natuurontwikkeling en om onderzoek naar het natuurrendement daarvan.

De voorbereidingen voor een nieuwe beleidsnota over het Ontgrondingenbeleid en een bijbehorend MER zijn gestart met als uitgangspunten dat het vigerende beleid van winning met optimale nabestemming in principe moet worden voortgezet, maar dat voor de winning van beton- en metselzand en de winning van zand voor de productie van kalkzandsteen aparte/nieuwe reserveringsgebieden moeten worden gezocht. De insteek is dus niet primair winning in combinatie met natuurontwikkeling. In de Richtlijnen wordt echter wel voorgeschreven dat deze laatste optie in het kader van het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) dient te worden meegenomen.

College van Gedeputeerde Staten van Overijssel, Zwolle

Inspreker vraagt om niet alleen de milieueffecten maar ook de aanwezigheid van grof zand en economische aspecten te onderzoeken.

Voor een deel worden voor deze punten aanwijzingen in de Richtlijnen opgenomen, voor een ander deel gaat het om onderwerpen voor de beleidsnota zelf.

Ministerie van LNV, directie Noordwest, Diemen-Zuid

Adviseur vindt dat de omvang van de voorgenomen activiteit duidelijk moet worden aangegeven.

In de Richtlijnen (hoofdstuk 3) wordt hierover duidelijkheid verschaft.

Per alternatief moet oppervlak en diepte van de aan te wijzen winplaatsen worden aangegeven.

In de Richtlijnen (hoofdstuk 4) is aangegeven wat de windieptes zijn. Het oppervlak is niet exact aan te geven, omdat dit afhankelijk zal zijn de mate van voorkomen van de benodigde oppervlaktedelfstoffen. Een ruwe indicatie is wel gegeven.

Adviseur vindt dat het gebied met mogelijke winplaatsen beperkt moet worden. Gebieden met grote natuurwaarden of een grote kwetsbaarheid moeten niet als zoekgebied worden aangemerkt.

Adviseur meent dat in het MER een overzicht van de relevante plannen zal moeten komen, en van gebruik en waarde van het gebied (nu en in de toekomst). Bovendien moet compensatie volgens adviseur deel uitmaken van het MER.

In het MMA moet volgens adviseur in ieder geval expliciet aangegeven worden dat de Randmeren zullen worden ontzien.

Adviseur vindt dat zowel de gevolgen van één zeer grote diepe winning als van een aantal kleinere ondiepere winningen moeten worden bezien. Het maken van een proefopstelling wordt in overweging gegeven.

Adviseur vindt dat in het MER ook de effecten van winning voor watersport, sport- en beroepsvisserij moeten worden meegenomen.

Adviseur suggereert de resultaten van het MER

In de Richtlijnen zal een beperkte voorselectie worden voorgeschreven (zie hoofdstuk 4 en de kaartbijlagen). Dit wil zeggen dat het zoekgebied in het kader van dit MER vooralsnog zal worden beperkt door

- de afwezigheid van geschikte zandvoorkomens,
- de nabijheid waterkeringen en - voor de (zeer) diepe winningen - vaargeulen.
- het uitgangspunt dat de winning in de Randmeren buiten de vaargeulen en de reeds in Zand boven Water (1991) aangewezen te verdiepen vaargebieden zoveel mogelijk moet worden beperkt en dat speciaal voor de winning van zand voor de kalkzandsteenindustrie nieuwe winplaatsen kunnen worden gezocht.

Tijdens het MER-onderzoek zal mogelijk blijken dat binnen de zoekgebieden verder beperkingen moeten worden aangebracht, gezien het bijzondere karakter ervan.

In de Richtlijnen wordt voorgeschreven dat bedoelde overzichten in het MER moeten komen. Compensatie zal aan de orde zijn waar uit het MER blijkt dat aanmerkelijke schade te voorzien is. In het algemeen zal pas bij de vergunningverlening voor een concrete ontgroning precies aan te geven zijn hoe groot de schade is en welke compensatie nodig is. Het MER zal zich volgens de Richtlijnen op dit punt tot globale uitspraken kunnen beperken.

Een dergelijk uitgangspunt lijkt niet te passen in de filosofie van het MMA en wordt dus ook niet in de Richtlijnen opgenomen. Wel is hierboven reeds aangegeven dat uitgangspunt is dat de winning in de Randmeren buiten de vaargeulen en de reeds in Zand boven Water (1991) aangewezen te verdiepen vaargebieden zoveel mogelijk moet worden beperkt en dat speciaal voor de winning van zand voor de kalkzandsteenindustrie nieuwe winplaatsen kunnen worden gezocht.

In de Richtlijnen wordt het beschrijven van de milieueffecten van alternatieven met winningen van verschillende dieptes voorgeschreven (zie hoofdstuk 4). Het maken van een proefopstelling vormt een onderwerp van overweging voor de beleidsnota.

Dit wordt in de Richtlijnen voorgeschreven (zie hoofdstuk 6).

Waar mogelijk en zinvol zal informatie tussen de

voor baggerberging in het IJmeer te combineren met dit MER.

genoemde projecten worden uitgewisseld. Het combineren van de genoemde initiatieven is niet opportuun.

Commissie voor de m.e.r., Utrecht

In het MER dient met name voor de winning van beton- en metselzand aandacht besteed te worden aan het bredere kader waarbinnen deze activiteit plaatsvindt.

In de Richtlijnen wordt opgenomen dat aan dit punt aandacht moet worden besteed op basis van inbreng vanuit het Structuurschema Oppervlakedelfstoffen-2 en het voorbereidingstraject daarvan.

Duidelijk moet worden of er naast de feitelijke ontgrondingen ook ingegaan wordt op tussenopslag voorafgaand aan verdere distributie etc.

In de Richtlijnen zal worden aangegeven dat dit punt moet worden meegenomen voorzover vermoed wordt dat tussenopslag of voorbehandeling aan de orde is.

De voorgenomen grootte van de te winnen hoeveelheid beton- en metselzand is nog onbekend.

Dat is juist, maar als uitgangspunt is in par. 3.1. van de Richtlijnen opgenomen dat het in de periode 1999 - 2008 niet meer dan 25 miljoen ton zal zijn en in de periode 2009-2025 niet meer dan gemiddeld 2,5 miljoen ton per jaar.

Adviseur stelt een selectie van alternatieven voor op basis van een indeling in een *uitsluitende fase*, een *beperkende fase* en een *rangschikkende fase*.

In paragraaf 6.4 van de Richtlijnen is aangegeven dat de alternatieven en varianten langs deze weg verder uitgewerkt moeten worden. In de alternatieven zijn elementen opgenomen uit de twee eerstgenoemde fasen. Aangegeven is ook op welke wijze de betreffende zoekgebieden tot stand zijn gekomen. Bij de bestudering van de effecten van winningen in de zoekgebieden zal in het MER een verdere inperking van de zoekgebieden kunnen plaatsvinden.

In het MER moeten varianten voor een zestal in het advies aangeduide aspecten worden uitgewerkt.

Per aspect wordt het volgende in de Richtlijnen vermeld.

1. Ligging winplaats of -zone: vermeld is welke zoekgebieden moeten worden onderzocht.
2. Diepte, vorm en oppervlakte van de locatie: hiervoor zullen bij de invulling van de alternatieven aannames gedaan worden.
3. Methode van winning en verwerking: er wordt in ieder geval voor een aantal alternatieven zowel naar methodes gekeken waarbij de bovengrond blijft liggen als waarbij die wordt verwijderd. Ook voor de verwerking van het vrijkomende materiaal worden aannames gedaan. Aanbevolen zal worden het aantal varianten op dit punt te beperken.
4. Tijdsduur en periode van winning: ook hiervoor zullen aannames gedaan moeten worden bij de invulling van de alternatieven.
5. Wijze van afvoer: zie 4
6. Herinrichting en nabestemming: er zijn meer nabestemmingen denkbaar dan de drie die de commissie noemt. Bij iedere variant zullen aannames voor de nabestemming opgenomen moeten worden.

De commissie is van mening dat in het nulalternatief geen beton- en metselzand wordt gewonnen in de wateren in het IJsselmeergebied.

De commissie geeft aan dat per deelstroom een MMA ontwikkeld kan worden.

Adviseur is van mening dat de in putten te verwachten aanzanding of aanslibbing middels modelberekeningen inzichtelijk gemaakt dient te worden.

Adviseur vindt dat in de effectbeschrijving voor oppervlaktewater op basis van modelberekeningen gekeken moet worden naar de waterkwaliteit, de vertroebeling en stratificatie waarbij ook de effecten van transport en opslag in aanmerking moeten worden genomen.

De commissie meent dat de effecten van ontgroningen op het ecosysteem in een ecosysteemmodel inzichtelijk moeten worden gemaakt.

Deze opvatting van de commissie wordt niet gedeeld, omdat in dit alternatief niet voldaan kan worden aan de uitgangspunten voor de Richtlijnen (par. 3.1). Het nulalternatief, zoals de commissie dat noemt, komt echter wel voor een belangrijk deel overeen met de referentiesituatie (zie par. 4.1).

Bij winning van beton- en metselzand of kalkzandsteen kunnen ook (aanmerkelijke) hoeveelheden ophoogzand vrijkomen. Ook de diepte van de winning en de gebruikte wintechniek kunnen van invloed zijn op genoemde hoeveelheden. Dit betekent dat de deelstromen onderling van elkaar afhankelijk kunnen zijn en dat het daardoor niet effectief is voor iedere deelstroom apart een MMA te ontwikkelen.

In de Richtlijnen is opgenomen dat de bestaande modelberekeningen moeten worden geëvalueerd, vergeleken met beschikbare praktijkmetingen en vertaald naar de te onderzoeken situatie. Nieuwe modelberekeningen worden niet zinvol geacht, omdat deze waarschijnlijk niet tot nieuwe inzichten zullen leiden.

Voorzover beschikbaar zullen, in het kader van het literatuuronderzoek, bestaande modelberekeningen worden geëvalueerd en toegepast. Nieuwe berekeningen zullen naar verwachting niet tot nieuwe inzichten leiden en zullen daarom niet worden voorgeschreven. Effecten van transport en opslag op de waterkwaliteit zullen slechts in aanmerking worden genomen voorzover deze binnen het studiegebied plaatsvinden.

Uit het mondeling overleg met de commissie is gebleken dat de commissie hier doelt op toepassing van de database ECOSYS. Deze database zal worden ingezet voor de beschrijving van de relatieve kwetsbaarheid van gebieden. De database is alleen beschikbaar voor IJsselmeer en Markermeer. In andere wateren zal een inschatting van de kwetsbaarheid op basis van de beschikbare literatuurgegevens gemaakt worden.

Uitkomsten discussiemiddag 8 december 1998

Cursief is de reactie van RDIJ aangegeven.

1. Genoemde beleidsopties / alternatieven

- 1 Uitgangspunten:
 - 1.1 conform conceptadvies RDIJ par. 3.1

- 1.2 integrale, landelijke afweging winning beton- en metselzand in het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen-2 (SOD II) (afweging t.o.v. landlocaties)
Deze afweging is een zaak van het hoofdkantoor van de waterstaat dat het SOD II voorbereidt. In de beleidsnota Zand boven Water 2 zou een passage aan dit punt gewijd kunnen worden.
- 1.3 haalbaarheid winning 25 miljoen ton beton- en metselzand in periode tot 2008 bekijken
Dit zal een punt van overweging zijn voor het MER en de beleidsnota. In gesprekken met het bedrijfsleven zal hierover nader van gedachten gewisseld worden.
- 1.4 bij realisatie taakstelling beton- en metselzand zal een grote hoeveelheid ophoogzand overblijven
Eerste inschatting is dat bij winning van de aangegeven hoeveelheden beton- en metselzand ongeveer aan het uitgangspunt voor de basishoeveelheid beton- en metselzand kan worden voldaan. In het kader van het MER zal worden onderzocht wat de behoeftes en afzetmogelijkheden zijn en waar geschikte zandvoorkomens liggen. Daaruit zal moeten blijken of deze inschatting klopt.
- 1.5 quota benoemen ("tot hier en daarna buiten het gebied, goed rentmeesterschap")
Voorzover het het beheersgebied van RDII betreft, is dit een onderwerp voor de beleidsnota waarin het beleid voor de periode tot 2010 aangegeven zal worden met een doorkijk naar 2025. Voorzover het een afweging betreft met gebieden buiten het beheersgebied, is dit een onderwerp voor het SOD II waaraan in de beleidsnota Zand boven Water 2 uiteraard ook aandacht kan worden besteed.
- 1.6 ook naar mogelijkheden hergebruik en import kijken
Zie 1.1.
- 1.7 MMA positief benaderen
Het MMA wordt als een serieus alternatief beschouwd.
- 1.8 Zandwinning volgend t.o.v. andere belangen of juist andersom
Enerzijds is in de Richtlijnen aangegeven dat zandwinning in een aantal gebieden uitgesloten moet worden geacht en dat er in andere gebieden onder voorwaarden naar gekeken kan worden. Onder andere zal zoveel mogelijk worden getracht zandwinning te laten plaatsvinden met optimale nabestemming en door werk met werk te maken. Anderzijds dient ingevolge het nationale beleid de bouwgrondstoffenvoorziening gegarandeerd te worden. Dit betekent onder andere dat gezocht moet worden naar mogelijkheden om aan de behoefte aan verschillende soorten zand te voldoen.
- 1.9 In uitgangspunten rekening houden met multifunctioneel karakter Natte Hart
Zie 1.8. Zoveel mogelijk winnen met optimale nabestemming is in de Richtlijnen als uitgangspunt opgenomen.
- 1.10 Werk met werk maken (in brede zin)
Zie 1.8. Werk met werk maken zal in de Richtlijnen in de uitgangspunten worden opgenomen.
- 2 Bescherming
 - 2.1 Geen winning in ondiepe delen (minder dan 3 m diep) met hoge natuurpotenties/waarden
In het kader van het MMA zal worden onderzocht of gerichte verdieping een natuurrendement kan hebben. Hierbij zou ook naar ondiepe gebieden kunnen worden gekeken. Voor het Veluwemeer zal in de Richtlijnen een nieuw zoekgebied voor zandwinning voor de kalkzandsteenproductie worden opgenomen.
 - 2.2 Aansluiten bij beleid EHS/staatsnatuurmonumenten/milieuzonering
Bij het selecteren van geschikte gebieden zal van de bestaande zonering uitgegaan worden.
 - 2.3 Geen ophoogzandwinning waar industriezand kan worden gewonnen
Ophoogzand zal over het algemeen als bijproduct vrijkomen bij de productie van industriezand. Overigens worden in de Richtlijnen (kaart 1a t/m 4) zoekgebieden aangegeven waar in de eerste plaats naar industriezand wordt gezocht.
- 3 Samengestelde alternatieven
 - 3.1 Huidig beleid + één diepe winning
Dit is het alternatief dat als HBc in de Richtlijnen (par. 4.5) is opgenomen.

- 3.2 Enkele diepe winningen + vaargeulonderhoud
Waarschijnlijk wordt hier het alternatief bedoeld dat als HBo in de Richtlijnen (par. 4.3) is opgenomen.
- 3.3 Enkele diepe winningen
Waarschijnlijk wordt hier het alternatief bedoeld dat als HBd in de Richtlijnen (par. 4.4) is opgenomen.
- 4 Diepe putten
 - 4.1 één grote centrale winning in IJsselmeer, Markermeer of IJmeer, bij voorkeur in zuidelijk deel, maximum omvang ca. 500-600 ha, maximum diepte 100 - 150 m -NAP
Dit voorstel lijkt sterk op de variant die als HBc1 in de Richtlijnen (par. 4.5) is opgenomen. Als zoekgebied is daar het gebied rond de "Kuil van Marken" genomen. Het IJmeer en het westelijk deel van het Markermeer zijn als zoekgebied afgevalen, omdat niet de verwachting is dat daar winbare hoeveelheden beton- en metselzand kunnen worden gevonden.
 - 4.2 niet teveel putten / ca. 3 putten
Met dit voorstel wordt waarschijnlijk hetzelfde bedoeld het alternatief dat als HBd in de Richtlijnen (par. 4.4) is opgenomen
 - 4.3 niet te steile wanden
In de uitwerking van de alternatieven en varianten uit de Richtlijnen zullen onder andere aannames moeten worden gedaan over de taludhellingen van de putten. Dit zal van zoekgebied tot zoekgebied worden gezien.
 - 4.4 maximaal 50 tot 60 m diep
In de Richtlijnen is een alternatief opgenomen dat uitgaat van windieptes in zoekgebieden in het Markermeer of IJsselmeer van NAP -70m.
 - 4.5 zand winnen in Ketelmeer
Vooralsnog wordt niet aan onderzoek naar deze optie gedacht, omdat de chemische kwaliteit van de bovenlaag in het meer het risico van verspreiding van verontreinigingen te groot maakt. Op termijn zou het een optie kunnen worden, wanneer de sanering van de waterbodem van het Ketelmeer is afgerond.
 - 4.6 als slibvang en voor verbetering waterkwaliteit
Dit is één van de effecten die in het kader van het onderzoek volgens de Richtlijnen zal worden meegenomen.
 - 4.7 in combinatie met natuurontwikkeling
In de Richtlijnen is als één van de uitgangspunten winning met optimale nabestemming en zoveel mogelijk "werk met werk maken" opgenomen. De combinatie met natuurontwikkeling past daarin
 - 4.8 als stortplaats voor baggerspecie
Of een diepe put al dan niet zonder nadere inrichtingsmaatregelen als stortplaats voor baggerspecie te gebruiken is, hangt onder andere af van de locatie en de kwaliteit van de te storten baggerspecie.
- 5 Verdieping groot gebied
 - 5.1 IJsselmeer integraal 3 m verdiepen
Deze optie levert waarschijnlijk nauwelijks beton- en metselzand op en is daarom niet realistisch. Bovendien is de vraag welke nabestemming met deze optie wordt nagestreefd.
- 6 Winning kalkzandsteen in Randmeren
 - 6.1 in combinatie met vaargeulverbetering of vergroting vaargebieden
Dit is de huidige praktijk en komt ook overeen met de alternatieven die in de Richtlijnen zullen worden opgenomen.
 - 6.2 winning tot NAP -20 m
Voorzover het om winningen in de Randmeren gaat, wordt deze optie niet in beschouwing genomen, gezien de voorziene effecten voor natuur en milieu en de mogelijkheid dat scheidende lagen worden doorbroken (zie ook de Startnotitie).
- 7 Vaargeulwinning
 - 7.1 Huidig beleid voortzetten
Dit is als alternatief HBn in de Richtlijnen (par. 4.2) opgenomen.
 - 7.2 Putten tot NAP -30 m binnen vaargeulen
Deze optie komt voor wat betreft IJmeer, Markermeer en IJsselmeer overeen met het

- huidig beleid (par. 4.2 van de Richtlijnen) waarbij door omputten wel een opleveringsdiepte van NAP -8 m wordt bereikt.*
- 7.3 *Extra vaargeuldiepte in verband met natuurlijker peilbeheer*
In de Richtlijnen zal worden voorgeschreven dat ook naar de consequenties van besluiten in andere beleidskaders moet worden gekeken. De gevolgen van een eventueel natuurlijker peilbeheer is er daar een van.
- 8 *Vergroten vaargebieden Randmeren (conform voorstel Stichting Waterrecreatie IJsselmeergebied), eventueel in combinatie met verondieping*
In de Richtlijnen (par. 4.6) is een variant opgenomen waarin nieuwe winlocaties van zand voor de kalkzandsteenindustrie worden bekeken. In verband met de kwetsbaarheid van de oeverzones is ervoor gekozen de zoekgebieden hiervoor in aansluiting op de bestaande winlocaties en meer naar de kant van het Nieuwe Land te kiezen. Daarnaast zal nog eens naar de effecten van ontgroningen in de in Zand boven Water (1991) aangewezen reserveringsgebieden voor verdieping ten behoeve van de recreatievaart worden gekeken (variant HBn, par. 4.2). Het voorstel van de Stichting loopt vooruit op het besluitvormingsproces in het kader van BOVAR-IIVR. Onderzoek ernaar ligt daarom in het kader van dit MER vooralsnog niet in het voornemen.
- 9 *Techniek*
- 9.1 *Scheiding ophoogzand / beton- en metselzand*
In het kader van de verdere uitwerking van varianten zal in de Richtlijnen worden vermeld dat voor de be- en verwerking van het gewonnen materiaal aannames moeten worden gedaan. Hierbij kan onder andere gebruik worden gemaakt van informatie over toepasbare scheidingstechnieken.
- 10 *Bestuurlijk/juridisch:*
- 10.1 *Gelijke kansen voor concurrenten op zandwinmarkt*
Dit is een onderwerp dat eventueel in de beleidsnota aan de orde zou kunnen komen.
- 10.2 *Domeinvergoeding op langere termijn*
De stand van zaken rond dit onderwerp kan eventueel in de beleidsnota worden weergegeven. Overigens vindt besluitvorming hierover niet op regionaal, maar op nationaal niveau plaats.

2. Prioriteiten te onderzoeken varianten / effecten / te verzamelen gegevens

- 1 *Referentiesituatie milieueffecten = situatie zonder zandwinning*
In de Richtlijnen (par. 4.1) is als referentiesituatie opgenomen dat vanaf het jaar 2000 geen ontgroningen meer plaatsvinden behalve voor het normale vaarwegonderhoud.
- 2 *Basisalternatief: nulsituatie + autonome ontwikkeling*
In de Richtlijnen is er voor gekozen naast de referentiesituatie (zie hierboven) als nul-alternatief voortzetting van het huidig beleid (zie par. 4.2) te nemen. Dit kan als "autonome ontwikkeling" worden beschouwd.
- 3 *Effecten verschillende wintechnieken*
In de Richtlijnen (par. 4.3, 4.4 en 4.5) is aangegeven dat voor de winning van beton- en metselzand uit putten in het Markermeer of IJsselmeer in ieder geval gekeken zal worden naar de effecten van onderzuigen versus methodes waarbij de bovenlaag wordt verwijderd.
- 4 *Diepe putten*
- 4.1 *airliften/onderzuigen als variant, ook voor grote diepte (NAP -150 m)*
Zie onder 3.
- 4.2 *effecten op grondwaterstroming, kwel, grondwaterkwaliteit, zout (modelonderzoek, ook randzones studiegebied en aangrenzend land bekijken), ook verdrogingseffecten en in-situ-metingen, invloed toekomstige waterhuishouding meenemen (zeespiegelstijging, zoutindringing), afhankelijkheid van tempo winning meenemen*
In de Richtlijnen (par. 6.1 en 6.2 sub 2) is aangegeven dat middels modelstudie de invloed van diepe putten op grondwaterstroming, -standen en -saliniteit moet worden bepaald. Daarbij zal ook naar de kwel in randgebieden worden gekeken en derhalve ook naar mogelijke verdrogingseffecten. In-situ-metingen worden in het kader van dit MER niet voorzien, maar deze zouden wel onderdeel kunnen zijn van een programma dat voor en bij de uitvoering van een concrete ontgroning wordt uitgevoerd. Te denken valt aan de studie die thans wordt uitgevoerd in het kader van de verbetering / aanleg van de vaargeul Urk-Lemmer langs de Noordermeerdijk. De invloed van

- zeespiegelstijging en zoutindringing zal, voorzover van betekenis, worden meegenomen in de berekeningen met het grondwatermodel.
- 4.3 stratificatie / zuurstofloosheid (modelonderzoek)
Het huidige modelonderzoek en de bekende praktijkgegevens op dit punt leveren voldoende informatie voor een goede inschatting van de effecten. Nieuw onderzoek zal dan ook in het kader van dit MER niet worden voorgeschreven.
- 4.4 slibvang / slibbeweging (modelonderzoek), chemische kwaliteit slib, effect op bodemleven
Het huidige modelonderzoek en de bekende praktijkgegevens leveren voldoende inzicht in de te verwachten slibbeweging rond een diepe put. Nieuw modelonderzoek zal dan ook niet worden voorgeschreven. Ook voor de andere genoemde punten is voldoende materiaal uit de literatuur beschikbaar.
- 4.5 effecten op visstand
Deze zullen ingeschat worden aan de hand van de bestaande literatuurinformatie.
- 4.6 effecten Pampusgat meenemen
Van de ervaringen met de effecten van de aanwezigheid van het Pampusgat (opgenomen in de monitoring ROM-IJmeer) zal in het MER gebruik gemaakt worden.
- 4.7 geen winzone aanwijzen, maar winlocatie
Aanwijzing van een winlocatie zal eerst kunnen geschieden wanneer er een concrete vergunningaanvraag ligt.
- 4.8 hergebruiksmogelijkheden toplaag bekijken
Dit zal worden meegenomen in het kader de beschouwingen over het uitgangspunt dat zoveel mogelijk werk met werk moet worden gemaakt.
- 4.9 toestand voor - tijdens - na winning beschrijven en vergelijken met gewenste situatie c.q. potenties volgens SGR
Voor zover hierover zinvolle aannames te maken zijn, zal een vergelijking met de gewenste situatie c.q. potenties volgens het SGR aan de orde zijn.
- 5 Ondiepe winning
- 5.1 Win-win-effecten
Worden meegenomen in de beschouwingen over het uitgangspunt van optimale nabestemming en werk met werk maken (zie par. 3.1).
- 6 Verdieping
- 6.1 Effect op vóórkomen, groei en overlast waterplanten
Vóórkomen en groei van waterplanten dienen te worden beschreven ingevolge punt 3.2 in par. 6.2 van de Richtlijnen.
- 7 Zandbehoefte kwantificeren
Op dit punt wordt inventariserend onderzoek verricht waarover voorzover relevant in het MER en overigens in de beleidsnota zal worden gerapporteerd.
- 8 Zandvoorkomens
- 8.1 Aanwezigheid beton- en metselzand goed in kaart brengen (oude gegevens, zeefkrommes, aangevuld met nieuwe metingen)
Zal geschieden in het kader van punt 2.3.1 in par. 6.2 van de Richtlijnen. Gestreefd wordt naar een mate van detail waardoor redelijk aannemelijk is dat de gewenste kwaliteit zand in winbare hoeveelheden in de aangeduide zones aanwezig is. Het is vervolgens aan een vergunningaanvrager om nader onderzoek te doen teneinde vast te stellen hoeveel beton- en metselzand, hoeveel ophoogzand en hoeveel ander materiaal naar boven zal worden gehaald.
- 8.2 Zoutgehalte zand
Zie hierboven onder 8.1.
- 8.3 Storende lagen in kaart brengen (dikte, diepte, aard - oude gegevens, eventueel aangevuld met nieuwe metingen)
Dit punt wordt in de Richtlijnen genoemd in par. 6.2 sub 2.3.1.
- 9 Afweging tegen landlocaties
- 9.1 Milieutechnisch
Deze afweging is in de eerste plaats een onderwerp voor het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (- 2). In het MER of de beleidsnota zullen de landelijke beleidskeuzes op dit punt kunnen worden overgenomen.
- 9.2 RO-aspect
Zie sub 9.1.

- 10 Ecologie
- 10.1 Effecten op stand driehoeksmosselen
Is in de Richtlijnen opgenomen in paragraaf 6.2 sub 3.3.2.
- 10.2 Ontwikkeling waterplanten
Is in de Richtlijnen opgenomen in paragraaf 6.2 sub 3.2.2.
- 11 Archeologische waarden vereisen wellicht meer dan literatuuronderzoek
In het kader van het bodemonderzoek zouden nadere gegevens naar voren kunnen komen. Apart onderzoek naar de archeologische waarden zal voor het overige lijken op het zoeken naar een speld in een hooiberg. Dit wordt daarom in het kader van deze MER niet overwogen.
- 12 Scheepvaart
- 12.1 Energie(besparing)
Dit onderwerp wordt aangeduid in de Richtlijnen, par. 6.2, sub 5.1.
- 12.2 Afwerking vaargeulen in overeenstemming met eisen scheepvaart
Het ligt voor de hand dat bij het bepalen van de effecten van ontgroningen in combinatie met verbetering van vaarwegen wordt aangenomen dat de vaarwegen na ontgroning worden opgeleverd conform de eisen die de functie van vaarweg met zich meebrengt.
- 13 Veiligheid
- 13.1 Effecten op stabiliteit waterkeringen
Dit onderwerp wordt aangeduid in de Richtlijnen, par. 6.2, sub 5.4.
- 13.2 Diepe winning ver van kust
De afstand tot de kust zal medebepalend zijn voor de effecten op de kustverdediging en het land. Deze onderwerpen zijn vervat in de Richtlijnen, par. 6.2, sub 2.1 en 6.
- 14 Economie
- In hoofdstuk 7 van de Richtlijnen wordt de initiatiefnemer aanbevolen ook een kostenvergelijking tussen de alternatieven en varianten te presenteren. In de beleidsnota zullen over dit onderwerp wellicht uitspraken worden gedaan. Voorzover hiervan redelijkerwijs schattingen te maken zijn zal daarbij ook aan de hieronder genoemde aspecten aandacht worden besteed.*
- 14.1 Werkgelegenheid regio
- 14.2 Toegevoegde regionale winst
- 14.3 zowel korte als lange termijn
- 15 Afweging
- 15.1 Integrale afweging toepassen (waterhuishouding, functie-indeling, ontgroning)
Bij de afweging tussen alternatieven en/of varianten zal ingevolge de Richtlijnen ook aandacht worden besteed aan invloed op functies (zie par. 6.2 sub 5 en 6) en invloed op of ontwikkelingen in de waterhuishouding (par. 6.2 sub 2.4.6).
- 16 Procedure
- 16.1 Aangeven dat inrichtingsmer binnen kaders locatiemer moet blijven.
Dit zal onderwerp zijn van de beleidsnota.