

Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee

DEEL A

BELEIDSNOTA



INHOUDSOPGAVE BELEIDSNOTA

I.	INLEIDING	1
I.1.	De inhoud van het RON/MER	1
I.2.	Probleemstelling	3
I.3.	De m.e.r.-plicht van het RON	4
I.4.	Het plangebied van het RON/MER	5
I.5.	De plantermijnen van het RON/MER	7
I.6.	De procedure van het RON/MER	7
II.	DOELSTELLINGEN VAN HET ONTGRONDINGENBELEID VOOR DE NOORDZEE	9
II.1.	Te verwachten ontwikkelingen bij ongewijzigd beleid	9
II.2.	Hoofddoelstelling van het ontgrondingenbeleid voor de Noordzee	10
II.3.	De doelstellingen van het ontgrondingenbeleid	11
III.	BELEIDSVOORNEMENS	13
III.1.	Inleiding	13
III.2.	De uitwerking van de beleidsvoornemens	15
III.3.	Het meest gunstige uitvoeringsalternatief	33
III.4.	De afweging binnen de onderscheiden aspecten	35
III.4.1	Het aspect milieu	35
III.4.2	Het aspect gebruiksfuncties	39
III.4.3	Het financieel-economisch aspect	43
III.5.	De integrale afweging en aanwijzing van wingebieden	48
III.6.	Vergunningverlening/juridische aspecten zeezandwinning	59
IV.	ACTIEPROGRAMMA RON/MER	61
V.	REFERENTIES	81

I. INLEIDING

I.1. De inhoud van het RON/MER

Het RON/MER bestaat uit:

- een Beleidsnota (gele bladzijden); deel A
- een Nota van Toelichting, met daarin integraal opgenomen een milieu-effect-rapport (MER) (de hoofdstukken 2 tot en met 9, 12.1 tot en met 12.4, 13 en 14); deel B
- Appendices, behorende bij de Nota van Toelichting; deel C.

De "Beleidsnota" bevat:

- een inleiding met daarin ondermeer de probleemstelling (hoofdstuk I)
- de doelstellingen van het ontgrondingenbeleid voor de Noordzee (hoofdstuk II)
- de beleidsvoornemens, inclusief de uitkomsten van de milieu-afweging en de integrale afweging in het RON/MER en de aanwijzing van wingebieden (hoofdstuk III)
- het actieprogramma van het RON/MER (hoofdstuk IV)
- de referenties (hoofdstuk V).

De "Nota van Toelichting" bevat:

- a) een algemene inleiding (hoofdstuk 1)
- b) de hoofdstukken welke tevens het MER vormen, te weten:
 - de probleemstelling met betrekking tot de winning van oppervlaktedelfstoffen op de Noordzee (hoofdstuk 2), waarin tevens is opgenomen:
 - het voorkomen van oppervlaktedelfstoffen in de Noordzee;
 - de behoefte- en behoeftedekking van de in de Noordzee voorkomende oppervlaktedelfstoffen;
 - de randvoorwaarden met betrekking tot de planvorming van het RON/MER
 - een overzicht van reeds genomen en nog te nemen besluiten met betrekking tot het ontgrondingenbeleid voor de Noordzee (hoofdstuk 3)
 - de beschrijving van de voorgenomen activiteit (hoofdstuk 4)
 - de beschouwde alternatieven met betrekking tot winmethoden en winlocaties (hoofdstuk 5)
 - de bestaande toestand van het Noordzee-milieu (hoofdstuk 6)
 - de huidige situatie en te verwachten ontwikkelingen van de gebruiksfuncties van de Noordzee in relatie tot het Noordzee-milieu (hoofdstuk 7)
 - de bestaande toestand en te verwachten ontwikkelingen van het milieu van de aan de Noordzee grenzende gebieden (hoofdstuk 8)
 - de effecten van zeezandwinning (hoofdstuk 9)
 - de milieu-afweging van de onderscheiden alternatieven in relatie tot de bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het Noordzeemilieu en het gebruik van de Noordzee (hoofdstuk 12.1 tot en met 12.4)

- een overzicht van de leemtes in kennis en informatie met betrekking tot de bepaling van de milieu-effecten (hoofdstuk 13)
- de evaluatie van het MER (hoofdstuk 14)
- c) de winning van oppervlaktedelfstoffen in relatie tot de overige gebruiksfuncties van de Noordzee (hoofdstuk 10)
- d) de financieel-economische aspecten van de winning van oppervlaktedelfstoffen op zee (hoofdstuk 11)
- e) de (integrale) afweging van de onderscheiden alternatieven in relatie tot de bestaande toestand en autonome ontwikkelingen van het Noordzee-milieu en het gebruik van de Noordzee (hoofdstuk 12)
- f) de bestuurlijk-juridische aspecten van het RON/MER (hoofdstuk 15)
- g) de referenties (hoofdstuk 16).

De in de Nota van Toelichting beschreven aspecten en afweging van belangen vinden hun weerslag in de hoofdstukken II, III en IV van de Beleidsnota.

I.2. Probleemstelling

Uit het regeringsbeleid, zoals beschreven in de nota Harmonisatie Noordzeebeleid [1], de nota "Uitgangspunten, Probleemstelling en Doelstellingen met betrekking tot het lange termijnbeleid voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening" (UPD-nota) [2], de nota Geground Ontgronden [3] en de nota Ophoogzand [4], blijkt, dat in de komende jaren een vergroting van de oppervlaktedelfstoffenvoorziening vanuit de Noordzee wordt voorgestaan.

De regering heeft zich in 1984 reeds op het standpunt gesteld, dat winningen van oppervlaktedelfstoffen uit de Noordzee moeten bijdragen aan het voorkomen van tekorten op de grondstoffenmarkt.

Het in bovengenoemde regeringsnota's opgenomen beleidsstreven, om de winning van bepaalde oppervlaktedelfstoffen uit de Noordzee (met name zand) te bevorderen (zie ook appendix I) is van betekenis voor, en van invloed op, de overige gebruiksfuncties van de Noordzee. Voorts dient dit beleidsstreven te worden beschouwd in het licht van een duurzame ontwikkeling van het watersysteem Noordzee, zoals verwoord in het nog in voorbereiding zijnde Watersysteemplan Noordzee [5], waarbij ook aandacht moet worden besteed aan aangrenzende watersystemen.

Een meer planmatige en gecoördineerde aanpak van het ontgroningenbeleid voor de Noordzee is derhalve gewenst. Daarbij dient rekening te worden gehouden met het beleid zoals dat reeds in andere beleidskaders is geformuleerd. Voorbeelden hiervan zijn de nota Harmonisatie Noordzeebeleid [1], de nota Geground Ontgronden [3] en de nota "Kustverdediging na 1990" [12].

Als beleidskader voor het Watersysteemplan Noordzee, en daarmee ook van betekenis voor het ontgroningenbeleid Noordzee, kunnen voorts worden genoemd, de Derde Nota Waterhuishouding [13], het Nationaal Milieubeleidsplan-plus [14] en het Natuurbeleidsplan [15].

Een ander beleidskader dat voor het ontgroningenbeleid Noordzee van belang kan worden geacht, en in het verlengde van deze plannen ligt, is de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra [16].

Op basis hiervan kan voor de winning van oppervlaktedelfstoffen op de Noordzee de volgende probleemstelling worden gehanteerd:

"Op welke wijze kan de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de Noordzee planmatig en gecoördineerd bijdragen aan de nationale behoeftevoorziening, zowel op de korte, de middellange als de lange termijn, rekening houdend met:

- *een zuinig gebruik van oppervlaktedelfstoffen*
- *een zo optimaal mogelijke afstemming met andere gebruiksfuncties van de Noordzee, zowel in ruimte als tijd*
- *een duurzaam functioneren van het watersysteem Noordzee, de aangrenzende wateren en het vasteland".*

Teneinde aan een meer planmatige en gecoördineerde aanpak van het ontgroningenbeleid voor de Noordzee invulling te geven, is voor de winning van oppervlaktedelfstoffen op de Noordzee het Regionaal Ontgroningenplan Noordzee (RON) opgesteld.

De opstelling van een ontgroningenplan voor de Noordzee maakt tevens deel uit van het actieprogramma van de nota Harmonisatie Noordzeebeleid (zie Appendix III)

I.3. De m.e.r.-plicht van het RON

Conform het gestelde in de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne (de milieu-effectrapportageregeling) en de op 1 september 1987 van kracht geworden Algemene Maatregel van Bestuur Werkingssfeer milieu-effectrapportage, dient op het RON een milieu-effectrapportage (m.e.r.) te worden toegepast.

Het betreft hier namelijk een beleidsnota, waarbij met het oog op het nemen van een beslissing op hoofdlijnen over de plaats van de winning van oppervlaktedelfstoffen, locaties met een totale oppervlakte van meer dan 500 hectare worden aangewezen (Algemene Maatregel van Bestuur mer hoofdstuk 2, artikel 3).

Ten behoeve van het RON, met name met betrekking tot de aanwijzing van toekomstige winlocaties, is derhalve door de initiatiefnemer, de Directie Noordzee van de Rijkswaterstaat, namens de minister van Verkeer en Waterstaat, een milieu-effectrapport (MER) opgesteld.

Als bevoegd gezag is daarbij, namens de minister van Verkeer en Waterstaat, de Hoofddirectie van de Waterstaat opgetreden.

Aangezien het MER als een onderdeel van het RON kan worden beschouwd, heeft integratie van het MER in het RON plaatsgevonden (RON/MER), zowel inhoudelijk als procedureel.

Het RON heeft betrekking op de aanwijzing van winlocaties voor de oppervlaktedelfstoffen ophoogzand, enkele soorten industriezand (asfaltzand en zand 0-1/0-2), suppletiezand en schelpen.

De uitgevoerde m.e.r. heeft alleen betrekking op de winning van ophoogzand, de genoemde soorten industriezand en suppletiezand. Voor de winning van schelpen geldt, dat de totale oppervlakte van de potentiële winlocaties minder dan 500 hectare bedraagt, waardoor de aanwijzing van winlocaties voor schelpen (vooralsnog) niet m.e.r.-plichtig is.

De aanwijzing van de toekomstige winlocaties voor zand is voor een belangrijk deel gebaseerd op de resultaten van de voor deze oppervlaktedelfstof uitgevoerde milieu-effectrapportage.

Voor wat betreft grind, beton- en metselzand en klei kan het volgende worden opgemerkt:

Grind: Grind (en beton- en metselzand) is tot nu toe alleen in relatief beperkte voorkomens aangetroffen op de Klaverbank (ongeveer 150 km ten noordwesten van Den Helder). Gelet op het feit, dat slechts beperkte voorkomens in één deel van het plangebied van het RON zijn aangetroffen (zie voor de definiëring van het plangebied, hoofdstuk I.4.), is voor de winning van grind (en beton- en metselzand) op de Klaverbank alleen een uitvoerings-m.e.r. zinvol. Dit is een m.e.r., waarbij alleen uitvoeringsalternatieven worden onderzocht, en geen locatie-alternatieven.

Vooruitlopend op deze m.e.r. zijn op de Klaverbank inmiddels proefwinningen uitgevoerd, teneinde een eerste indruk te kunnen verkrijgen van de potentiële milieu-effecten van grindwinning op de Klaverbank [11].

Klei: De tot nu toe aangetroffen kleivoorkomens zijn gering van omvang en economisch gezien niet winbaar.

Tot aanwijzing van winlocaties voor de oppervlaktedelfstof klei kan pas worden overgegaan, nadat bij verdergaand geologisch onderzoek relatief omvangrijke, economisch winbare, kleivoorkomens worden gelocaliseerd. Afhankelijk van de totale oppervlakte van de eventueel aan te wijzen winlocaties voor klei zal een afzonderlijke milieu-effectrapportage moeten worden uitgevoerd (indien de totale oppervlakte meer dan 500 hectare bedraagt).

Op grond van financieel-economische overwegingen kan worden gesteld, dat gedurende de plantermijnen van het RON/MER (zie hoofdstuk I.5.) winning van zeezand naar verwachting alleen zal plaatsvinden binnen een afstand van minder dan circa 50 km uit een mogelijke aanvoerhaven langs de kust.

Het werkingsgebied van de m.e.r. voor ophoogzand, de enkele soorten industriezand en suppletiezand beperkt zich derhalve tot dit deel van de Noordzeebodem.

Met betrekking tot de niet in de m.e.r., maar wel in het RON/MER in beschouwing genomen oppervlaktedelfstoffen grind, klei en schelpen wordt daarentegen de territoriale zee en het gehele Nederlands Continentaal Plat (NCP) in beschouwing is genomen.

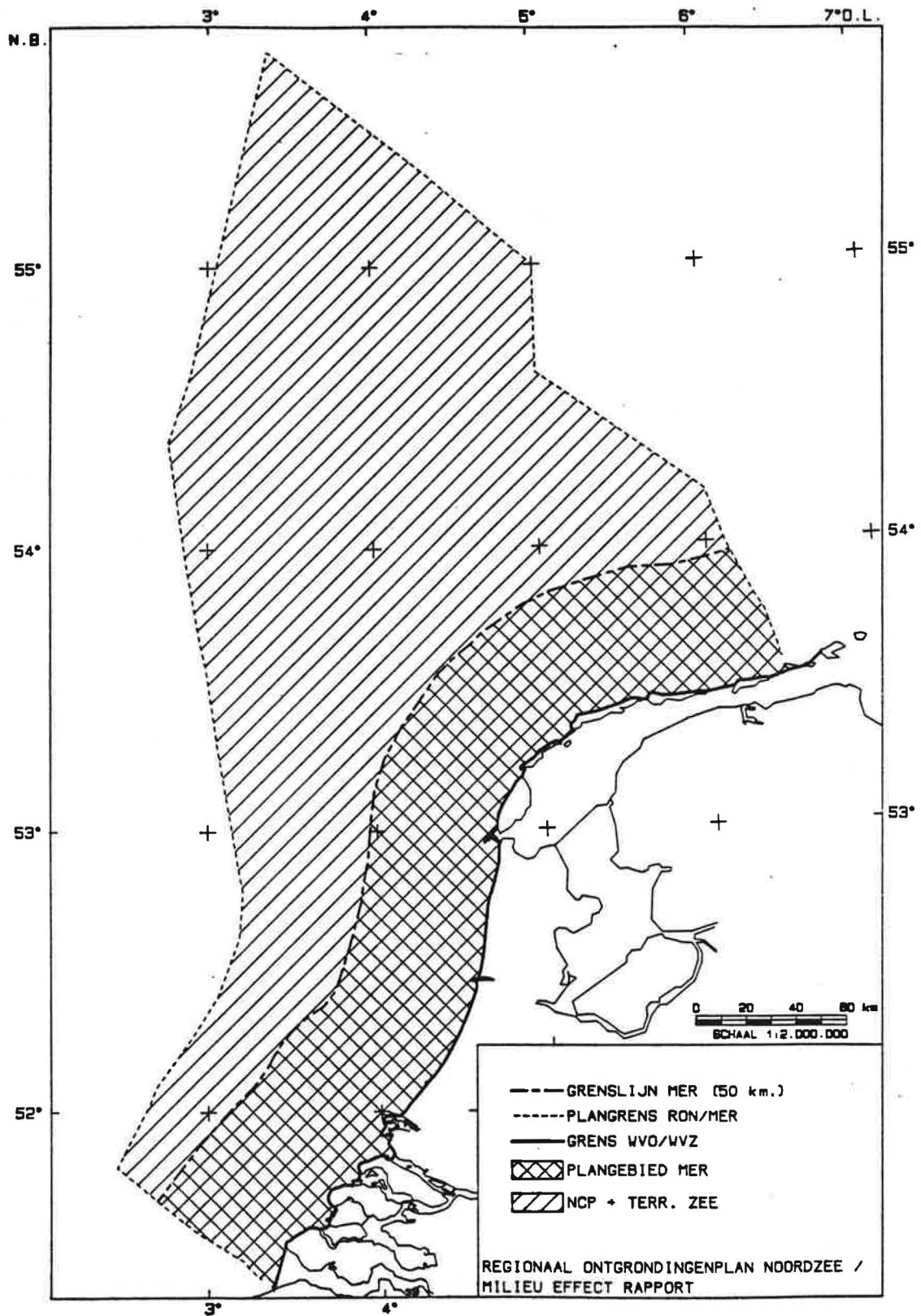
De in de m.e.r. behandelde aspecten, de afbakening van de verschillende onderwerpen alsmede de mate van detaillering, zijn vastgelegd in de op 15 januari 1988 door het bevoegde gezag vastgestelde richtlijnen [6]. Deze richtlijnen zijn opgesteld op basis van de door de initiatiefnemer bij de aanvraag overgelegde gegevens, de adviezen van de Commissie voor de milieu-effectrapportage, de adviezen van de ambtelijke adviseurs, alsmede de ontvangen reacties naar aanleiding van de ter inzage gelegde startnotitie "Milieu-effectrapportage Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee" [7].

I.4. Het plangebied van het RON/MER

Tot het plangebied van het RON/MER behoren de territoriale zee (12 mijlszone) en het zeewaarts daarvan gelegen Nederlandse deel van het Continentale Plat (NCP).

De landwaartse begrenzing van het plangebied van het RON/MER valt samen met de grens Wet verontreiniging oppervlaktewateren en Wet verontreiniging zeewater (grens WVO/WVZ). Dit vanwege de mogelijke invloed van ontgrondingen op de waterkwaliteit en het feit dat het RON/MER een (integraal) ontgrondingenplan is voor de gehele Noordzee. De grenslijn MER ligt op circa 50 km uit een mogelijke aanvoerhaven langs de kust (zie hoofdstuk I.3.).

Het plangebied van het RON/MER, met daarbinnen de grenslijn MER, is weergegeven in Figuur I.1.



Figuur I.1. Het Plangebied van het RON/MER

I.5. De plantermijnen van het RON/MER

Het RON/MER, dat met behulp van de op dit moment beschikbare instrumenten en gegevens is opgesteld, bestrijkt de plantermijnen tot en met 1993 (korte termijn) en voor 1994 tot en met 1999 (middellange termijn). Daarnaast wordt een doorkijk gegeven naar de jaren 2000 tot en met 2009 (lange termijn).

I.6. De procedure van het RON/MER

De m.e.r.-procedure, conform de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne, is ingepast in de RON-procedure.

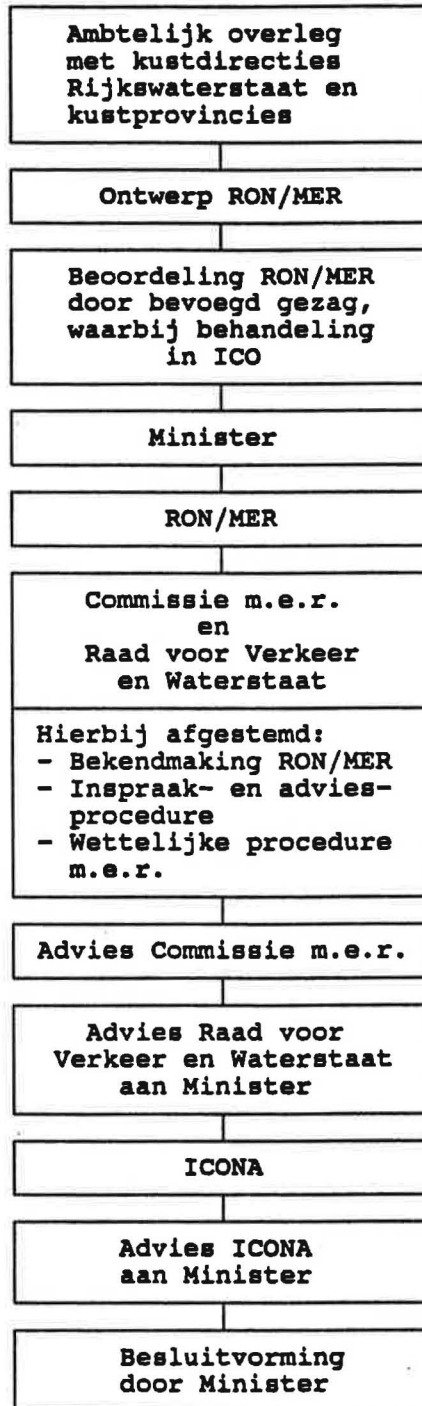
Over het RON/MER is ambtelijk overleg gevoerd met de kustdirecties van Rijkswaterstaat en de kustprovincies, alsmede de provincie Utrecht. Voorts heeft een behandeling van het RON/MER plaatsgevonden in de Interdepartementale Commissie voor de Ontgroningen (ICO).

Het RON/MER wordt, na instemming door de minister van Verkeer en Waterstaat, voor inspraak openbaar gemaakt en voor advies voorgelegd aan de Commissie voor de m.e.r. en de Raad voor Verkeer en Waterstaat. In deze fase vindt ook de toezending van het RON/MER aan de "wettelijke adviseurs" plaats. Vervolgens wordt het RON/MER voor advies voorgelegd aan de Interdepartementale Coördinatie-commissie voor Noordzee Aangelegenheden (ICONA).

Na verwerking van de inspraakreacties, en in vervolg op een overleg over het RON/MER in de Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgrondingenbeleid (LCCO), wordt het RON/MER, vergezeld door de adviezen van de Commissie voor de m.e.r., de Raad voor Verkeer en Waterstaat en de ICONA, door de minister van Verkeer en Waterstaat vastgesteld.

De RON/MER procedure wordt schematisch weergegeven op pagina 8.

PROCEDURESHEMA RON/MER



II. DOELSTELLINGEN VAN HET ONTGRONDINGENBELEID VOOR DE NOORDZEE

II.1. Te verwachten ontwikkelingen bij ongewijzigd beleid

Tot op heden wordt in de vraag naar oppervlakedelfstoffen uit de Noordzee (ophoog- en suppletiezand) voorzien door het gebruik van zand afkomstig uit onderhoud en/of verdieping van toegangseu len naar zeehavens, zoals de Euro-Maas- en IJ-geul alsmede enkele winningen voor de kust van Zeeland.

Het beleid is erop gericht een toename van de winning van de in de Noordzeebodem voorkomende oppervlakedelfstoffen te bewerkstelligen (zie hoofdstuk I.2.). Daarnaast kan er, in geval van geschiktheid voor industriële toepassingen, en in geval van economische winbaarheid, vraag ontstaan naar de in de Noordzeebodem voorkomende oppervlakedelfstoffen industriezand, grind, schelpen en klei (Nota van Toelichting, hoofdstuk 2).

Aan de vraag naar ophoog- en suppletiezand zal niet langer kunnen worden voldaan door zand afkomstig uit alleen het onderhoudsbaggerwerk in de toegangseu len naar de zeehavens. De winning van deze oppervlakedelfstoffen zal daarnaast ook buiten de geulen moeten worden uitgevoerd.

Mede gezien het te verwachten intensiever gebruik van de Noordzee zal het de komende jaren moeilijker worden, om binnen het plangebied van het RON/MER voor ontgrondingen ruimte te reserveren, zonder daarbij in conflict te komen met de overige gebruiksfuncties van de Noordzee alsmede de belangen van het watersysteem Noordzee (zie tevens hoofdstuk III.2). Verwacht wordt, dat de belangenafweging in de nabije toekomst dan ook een grotere rol zal gaan spelen.

In de UPD-nota [2] is geconstateerd, dat onder andere de gecompliceerder wordende belangenafweging op het vasteland tot een steeds meer tijd vergende besluitvorming heeft geleid, alsmede een door de vergunningverlenende instanties op het vasteland in het algemeen meer terughoudend vergunningenbeleid. Zoals in de UPD-nota wordt opgemerkt, heeft zich als gevolg hiervan de ontgrondingenproblematiek voor wat betreft de landsituatie van een locatievraagstuk tot een voorzieningenvraagstuk ontwikkeld. Dit mede als gevolg van de ontbrekende coördinatie in het ontgrondingenbeleid tussen de provincies onderling en tussen de provincies en het Rijk.

Bij een sterk toenemende vraag naar oppervlakedelfstoffen zou de ontgrondingenproblematiek op de Noordzee zich bij een gebrek aan coördinatie op dezelfde wijze kunnen ontwikkelen als in de landsituatie. Het betreft hier de coördinatie op rijksniveau tussen het ontgrondingenbeleid en het beleid met betrekking tot de andere gebruiksfuncties van de Noordzee en het watersysteem Noordzee enerzijds, en de coördinatie tussen het rijksbeleid en het provinciaal beleid voor de oppervlakedelfstoffenvoorziening anderzijds.

De hoofddoelstelling van het ontgrondingenbeleid voor de Noordzee dient erop gericht te zijn, ontwikkelingen zoals hiervoor geschetst, te voorkomen, dan wel in goede banen te leiden.

II.2. Hoofddoelstelling van het ontgrondingenbeleid voor de Noordzee

Uit ondermeer de probleemschets in hoofdstuk I.1. kan worden afgeleid, dat bij het bepalen van het beleid ten aanzien van ontgrondingen op de Noordzee als invalshoek dient te worden gekozen:

- het landelijke ontgrondingenbeleid
- het overige gebruik van de Noordzee
- het watersysteem Noordzee.

Het ontgrondingenbeleid voor de Noordzee heeft raakvlakken met, en is uitwerking van, het landelijke ontgrondingenbeleid, en is gecoördineerd met het beleid ten aanzien van het watersysteem Noordzee. Daarnaast heeft het ontgrondingenbeleid voor de Noordzee (net als op het vasteland) raakvlakken met het zogenaamde sectorbeleid, zoals dat gehanteerd wordt voor de gebruiksfuncties beroepszeevisserij, buisleidingen, telecommunicatie, inbreng van afvalstoffen, zeeverende waterkeringen, militaire activiteiten, winning van delfstoffen, openluchtrecreatie, scheepvaart, landaanwinning en energie-opwekking.

Ervan uitgaande, dat voor een maatschappelijk verantwoord ontgrondingenbeleid alle relevante belangen van de hiervoor genoemde beleidsterreinen in acht worden genomen, wordt voor het ontgrondingenbeleid voor de Noordzee de volgende hoofddoelstelling gehanteerd:

"Binnen het kader van het totale overheidsbeleid, op een maatschappelijk verantwoorde wijze en uitgaande van een beleid gericht op een zuinig gebruik van oppervlakedelfstoffen, zorgdragen voor de toelevering van voldoende oppervlakedelfstoffen, teneinde te kunnen voorzien in de behoefte aan grondstoffen van particulieren, bedrijven en overheid".

Ter verwezenlijking van deze hoofddoelstelling stelt het RON/MER zich tot doel, uitwerking te geven aan het in de nota Gegronnd Ontgronden aangegeven rijksbeleid ten aanzien van de Oppervlakedelfstoffenvoorziening voor de zowel de korte- (tot en met 1993) als middellange termijn (1994 tot en met 1999), en een doorkijk te geven voor de lange termijn (2000 tot en met 2009). Daarnaast stelt het RON/MER zich tot doel, om voor een nadere invulling van dit landelijk beleid, alsmede het ontgrondingenbeleid van de provinciale overheden (met name de kustprovincies), een reeks bouwstenen te leveren. Ook worden in het RON/MER gebieden aangewezen, voor ontgrondingen die gericht zijn op de winning van ophoogzand, suppletiezand, industriezand en schelpen, ter plaatse van het NCP en de territoriale zee (zie tevens hoofdstuk I.2).

Het RON/MER bevat een brede afweging van alle bij de ontgrondingen op de Noordzee betrokken maatschappelijke belangen, waarbij economie, ruimte, milieu en bestuurlijk-(inter)nationaal de belangrijkste facetten zijn.

II.3. De doelstellingen van het ontgrondingenbeleid voor de Noordzee

Als verbijzondering van de hoofddoelstelling en in aansluiting op de in de nota Gegrond Ontgronden [3] gehanteerde beleidsdoelstellingen, kunnen de doelstellingen voor het ontgrondingenbeleid ten aanzien van de Noordzee als volgt worden geformuleerd:

A. *Zorgdragen voor een maatschappelijk verantwoorde wijze van winning van oppervlakedelfstoffen uit de Noordzee*

Aan deze doelstelling wordt nader inhoud gegeven door een planmatige en gecoördineerde aanpak van het ontgrondingenbeleid op de Noordzee, waarbij een evenwichtige belangenafweging tussen de verschillende gebruiksfuncties centraal staat. Beschouwd vanuit de facetten economie, ruimte, milieu en bestuur [(inter)nationaal] kan deze doelstelling als volgt worden geconcretiseerd:

Economisch facet

- A.1.1. ■ De winning van oppervlakedelfstoffen dient op een economisch verantwoorde wijze te kunnen geschieden.
- A.1.2. ■ De economische gevolgen van de winning van oppervlakedelfstoffen voor de andere gebruiksfuncties van de Noordzee dienen aanvaardbaar te zijn.

Ruimtelijk facet

- A.2. In ruimtelijk opzicht dient te worden gestreefd naar een evenwichtige afstemming (harmonisatie) tussen de winning van oppervlakedelfstoffen en de andere gebruiksfuncties van de Noordzee, waarbij de eventuele hinder voor andere gebruiksfuncties ten gevolge van de winning van oppervlakedelfstoffen dient te worden beperkt, en zo mogelijk dient te worden voorkomen.

Milieu-facet

- A.3. Er dient naar te worden gestreefd, dat de gevolgen van de winning van oppervlakedelfstoffen voor het watersysteem Noordzee en de aangrenzende wateren, alsmede van het gebruik op het vasteland, nihil, dan wel aanvaardbaar zijn.
 - A.3.1. ■ De ontgrondingen op die locaties situeren, waar de potentiële effecten van de winning van oppervlakedelfstoffen op het watersysteem Noordzee (en de aangrenzende wateren) nihil, dan wel aanvaardbaar zijn.
 - A.3.2. ■ Toepassing van een zodanige winmethode/wintechniek en tijdsplanning dat de gevolgen van de winning voor het watersysteem Noordzee (en de aangrenzende wateren) nihil, dan wel aanvaardbaar zijn.
 - A.3.3. ■ Minimalisering van de zoutbelasting van grond- en oppervlaktewater tengevolge van de toepassing van zeezand op het vasteland.

Bestuurlijk-(inter)nationaal facet

- A.4. Met betrekking tot de winning van oppervlakedelfstoffen dient te worden gestreefd naar:
- A.4.1. ■ Het bestuursmatig bieden van zicht aan het bedrijfsleven op economisch aanvaardbare winningsmogelijkheden.
 - A.4.2. ■ Het bieden van gelijke kansen aan het bedrijfsleven bij de uitvoering van het ontgrondingenbeleid.
 - A.4.3. ■ Een verdergaande ontwikkeling van bestuurs- en beheersinstrumenten met betrekking tot het ontgrondingenbeleid.

B. *Het bevorderen van een zuinig gebruik van de in het NCP en de territoriale zee aanwezige oppervlakedelfstoffen*

- B.1 Het zuinig gebruik van oppervlakedelfstoffen impliceert: geen hoogwaardige kwaliteit oppervlakedelfstoffen voor laagwaardige doeleinden toepassen.
- B.2 "Werk met werk" maken, ofte wel zoveel mogelijk voorzien in de zandbehoefte uit onderhoudsbaggerwerk (secundaire winning).
- B.3 Hergebruik van oppervlakedelfstoffen [2].

C. *Zorgdragen voor de beschikbaarheid en toelevering van voldoende oppervlakedelfstoffen vanuit het NCP en de territoriale zee*

Er dient naar te worden gestreefd, dat in de korte, middellange en lange termijn behoefte aan oppervlakedelfstoffen uit de Noordzee volledig kan worden voorzien.

III. BELEIDSVOORNEMENS

III.1. Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de beleidsvoornemens ten aanzien van de winning van oppervlaktedelfstoffen in de Noordzee, via een integrale afweging uitmondend in de aanwijzing van wingebieden, uitgewerkt. In deze uitwerking wordt behalve een afweging tussen een aantal alternatieven tevens een aantal varianten van winning beschreven.

Om de milieu-effecten van zandwinning systematisch te kunnen beschrijven, is van belang, dat verschillende alternatieven en varianten van winning naast elkaar in beschouwing worden genomen. Tot deze alternatieven behoren:

- een nul-alternatief
- een nulplus-alternatief
- locatie-alternatieven
- een uitsluitingsalternatief kwetsbare gebieden
- een uitsluitingsalternatief onderwateroever
- uitvoeringsalternatieven
- een hergebruiksalternatief
- een theoretisch minst milieu-schadelijk alternatief.

Deze alternatieven zijn in hoofdstuk 5 van de Nota van Toelichting nader uitgewerkt, waarbij per alternatief is aangegeven, in hoeverre daarmee in de toekomstige behoefte aan zeezand kan worden voorzien. Wat betreft deze behoefte is per alternatief of variant een onderscheid gemaakt tussen:

- a) zandwinning ten behoeve van kustsuppleties;
- b) zandwinning ten behoeve van toepassing op het vasteland (primaire zandwinning);
- c) zandwinning in het kader van onderhoudsbaggerwerk in vaargeulen (secundaire zandwinning).

Binnen het locatie-alternatief worden een drietal zones (A, B en C) onderscheiden, waarvan de begrenzing overeenstemt met die van het uitsluitingsalternatief kwetsbare gebieden en het uitsluitingsalternatief onderwateroever.

Aangezien deze uitsluitingsgebieden door genoemde zones volledig worden afgedekt, en het uitsluitingsalternatief onderwateroever met het uitsluitingsalternatief kwetsbare gebieden een overlap vertoont, is er voor gekozen, om de uitsluitingsalternatieven te laten vervallen, en de binnen het locatie-alternatief onderscheiden zones als afzonderlijke alternatieven in de afweging te betrekken.

Aangezien de milieu-effectrapportage in feite alleen van toepassing is op (een deel van) de Noordzee, en dus ook de afweging tussen de verschillende alternatieven zich alleen tot het gebeuren op de Noordzee beperkt, is bij het genereren van de uitvoeringsalternatieven volstaan met een beschouwing van alleen de winningsfase. Het betreft de aspecten winstechniek, tijdstip van winning, winvolgorde en winddiepte. Uitvoeringsaspecten, zoals transport, overslag en ontzilting, zijn niet in de beschouwing meegenomen.

Vervolgens is op basis van een kwalitatieve afweging van de effecten van de binnen deze uitvoeringsaspecten onderscheiden variabelen, ten aanzien van de aspecten milieu, gebruiksfuncties en kosten, een voorkeurs-uitvoeringsalternatief bepaald (zie hoofdstuk 12.2 en 12.3 van de Nota van Toelichting).

Dit uitvoeringsalternatief, dat als het meest gunstige alternatief kan worden beschouwd, is als randvoorwaarde gehanteerd bij de afweging en rangordebepaling van de "overige" alternatieven.

Het theoretisch minst milieu-schadelijke alternatief (zie voor de beschrijving hiervan hoofdstuk 5.9 van de Nota van Toelichting) heeft gediend als toetssteen, bij de beoordeling van de uitkomsten van de afweging tussen de verschillende alternatieven, met betrekking tot het aspect milieu.

Resumerend zijn in het RON/MER uiteindelijk de volgende alternatieven in beschouwing genomen:

- 1) *Het Nul-alternatief*: Geen primaire zandwinning op zee, doch alleen secundaire winningen betreffende onderhoudsbaggerwerk in de vaargeulen.
- 2) *Het Nulplus-alternatief*: Primaire zandwinning door middel van overdimensionering (verbreding/verdieping) van de Euro-Maasgeul en IJ-geul.
- 3) *Locatie-alternatieven*: Gebaseerd op zandvoorkomens, waarbij een onderscheid is gemaakt in 3 zones, te weten:
 - zone A: 0 tot 3 km uit de kust
 - zone B: 3 km tot NAP -20 m (circa 10-20 km uit de kust)
 - zone C: zeewaarts van de NAP -20 m lijn tot 50 km buitengaats (grens werkingsgebied m.e.r).
- 4) *Uitvoeringsalternatieven*: Alternatieven die samenhangen met de wijze waarop de verschillende stappen in het totale winningsproces kunnen plaatsvinden.
- 5) *Het Hergebruiksalternatief*: Hergebruik van reeds in zee gestorte baggerspecie (locatie Loswal Noord) en nog te storten baggerspecie, als alternatief voor "nieuw" te winnen zeezand.

Het betreft hier met name een mede door het milieubelang bepaalde afweging, welke deel uitmaakt van de m.e.r. Voorts wordt er een afweging gepleegd met betrekking tot het aspect gebruiksfuncties en het financieel-economisch aspect. De uitkomsten van deze afwegingen vormen uiteindelijk de basis voor een meer integrale afweging uitmondend in de aanwijzing van wingebieden op de Noordzee.

III.2. De uitwerking van de beleidsvoornemens

- A. Ten einde inhoud te geven aan de doelstelling, dat het winnen van oppervlakedelfstoffen uit het NCP en de territoriale zee op een maatschappelijk verantwoorde wijze dient te geschieden, wordt een planmatige en gecoördineerde aanpak van het ontgrondingenbeleid voorgestaan, rekening houdend met de facetten economie, ruimte, milieu en bestuurlijk-(inter)nationaal. Daartoe zijn de volgende beleidsvoornemens geformuleerd:**
-

- A.1.1. *Het op economisch verantwoorde wijze kunnen uitvoeren van de winning van oppervlakedelfstoffen (het economisch facet).***

Aan dit beleidsvoornemen wordt vorm gegeven, door te bevorderen dat winning van oppervlakedelfstoffen uit de Noordzee in prijs concurrerend kan zijn ten opzichte van winning vanuit het Nederlandse vasteland en de er binnen vallende rijkswateren.

Hieraan wordt uitwerking gegeven door:

- a) het aanwijzen van winlocaties op zo kort mogelijke afstand uit de kust;
 - b) het beperken van de door de overheid beïnvloedbare kosten voor wat betreft de domeinvergoeding.
- ad a) In dit verband zijn dan tevens relevant, de invulling/uitwerking van het beleidsvoornemen A3 (winning van oppervlakedelfstoffen in relatie tot het watersysteem Noordzee) en van het beleidsvoornemen B.2 (het zogenaamde "werk met werk maken" bij onderhoudsbaggerwerk ter plaatse van de toegangseulen naar de havens van Rotterdam en IJmuiden/Amsterdam). Als indicatie van de gemiddelde transportkosten van zeezand over zee geldt een prijs van minder dan f. 0,10 per m³ zand per km., afgezet tegen een gemiddelde prijs van het zeezand af depot van ongeveer f. 5,00 per m³. (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 11 en Appendix VIII). In hoeverre zeezand concurrerend in prijs kan zijn ten opzichte van landzand wordt echter met name bepaald door de uiteindelijke transportafstand over de binnenwateren. Uit de resultaten van indicatieve kostprijsberekeningen, welke voor de provincie Noord-Holland en het westelijk deel van Utrecht zijn uitgevoerd, blijkt, dat zeezand in een aantal gevallen concurrerend kan zijn ten opzichte van bijvoorbeeld zand uit het IJsselmeer (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 11 en Appendix VIII)
- ad b) Door de Dienst der Domeinen van het Ministerie van Financiën wordt ten aanzien van de hoogte van de domeinvergoeding voor zeezand een gematigd prijsbeleid gevoerd. Deze vergoeding bedraagt f. 0,45 per m³ tegen f. 1,45 per m³ voor zand dat op het vasteland (inclusief de Rijkswateren) wordt gewonnen (prijspeil: 1 januari 1991). Dit gematigde prijsbeleid zal de komende jaren worden voortgezet. Een eventuele verlaging van de domeinvergoeding voor zeezand zal de kostprijs van het zand in beperkte mate gunstig beïnvloeden.

Voorts kan worden opgemerkt, dat er momenteel voor baggerschepen een vrijstelling van loodsplicht bestaat. Ook worden voor "loodsprestaties" ten behoeve van baggerschepen geen loodsgeld en vergoedingen, als bedoeld in artikel 23 van het Loodsgeldbesluit, (meer) in rekening gebracht. Overwogen wordt de introductie van een VTS-tarief (Vessel Traffic Services) voor individueel gerichte verkeersdienstactiviteiten, bedoeld voor schepen met een lengte van meer dan 40 meter. In hoeverre dit tarief ook voor baggerschepen zou kunnen gelden is nog niet bekend.

A.1.2. De ontgrondingen op zodanige plaatsen situeren, dat de economische gevolgen van de winning van oppervlakedelfstoffen voor de andere gebruiksfuncties van de Noordzee nihil, dan wel aanvaardbaar zijn.

Het beleid is erop gericht, de potentiële economische spanningsvelden tussen de winning van oppervlakedelfstoffen en de andere gebruiksfuncties van de Noordzee door middel van uitvoeringstechnische, beheerstechnische en/of wettelijke maatregelen te voorkomen, dan wel een zodanige sturing aan de locatiekeuze en de planning van de ontgroning te geven, dat de potentiële economische spanningsvelden tot een minimum worden beperkt.

Aan dit beleidsvoornemen wordt op de hierna volgende wijze vorm gegeven:

Gezien de mogelijke gevolgen voor de betreffende gebruiksfuncties van de Noordzee, alsmede de in voorkomend geval te verwachten gevolgen voor de winning van oppervlakedelfstoffen zelf, worden bepaalde gebieden/zones op de Noordzee voor de winning van oppervlakedelfstoffen uitgesloten.

In Tabel III.1. wordt een overzicht gegeven van de voor winning van oppervlakedelfstoffen uitgesloten gebieden/zones, met daarbij de reden voor uitsluiting.

Tabel III.1. Overzicht van de voor winning van oppervlakedelfstoffen uitgesloten gebieden/zones

Gebbruiksfunctie van de Noordzee	Reden voor uitsluiting	Uitsluitingsgebied/zone
Buisleidingen	Beschadiging/breuk buisleidingen	Ter plaatse van buisleidingentracé's 500 meter aan weerszijden van de buisleidingen (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 10)
Telecommunicatie	Beschadiging/breuk kabels	Ter plaatse van kabeltracés aan weerszijden van de kabels in principe: - bij na leggen ingemeten kabels 1000 m; - bij niet na leggen ingemeten kabels 2000 m (zie Nota van Toelichting hoofdstuk 10). Afhankelijk van de nauwkeurigheid van de plaatsbepalingsapparatuur van het winwerktuig kunnen in deze afstanden wijzigingen optreden.

Vervolg Tabel III.1. Overzicht van de voor winning van oppervlakedelfstoffen uitgesloten gebieden/zones

Gebruiksfunctie van de Noordzee	Reden voor uitsluiting	Uitsluitingsgebied/zone
Inbreng van afvalstoffen	Verontreinigde oppervlakedelfstoffen	De op de Noordzee vastgestelde lozings- en dumpingsgebieden, met uitzondering van Loswal Noord i.h.k.v. het hergebruiksalternatief "reeds gestorte baggerspecie" (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 10).
Zeewerende waterkeringen	Veiligheid zeewerende waterkeringen	Winning van oppervlakedelfstoffen dient op een zodanige afstand van de kust plaats te vinden, dat de veiligheid van de zeewerende waterkeringen niet in gevaar wordt gebracht. Op grond van de resultaten van mathematisch modelonderzoek blijft de grens gehandhaafd op de NAP-20m c.q. 20 km lijn (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 10). Deze grens geldt voor zowel zand- als schelpenwinning, behoudens winning in de (vaar)geulen.
Militaire activiteiten	Oefengebieden met dagelijks (intensief) gebruik	Oefengebieden EHD 41, EHR 4A, EHR 4D, EHR 8, EHD 42 en EHR 15 (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 10).
Winning van delfstoffen	Veiligheid in verband met aanvaring	Ter plaatse van vaste en mobiele mijnbouwinstallaties een zone met een straal van 500 m. (zie Nota van Toelichting hoofdstuk 10)
Beroepszeevisserij	Aantasting vangpotentieel	De kinderkamergebieden zijn niet op voorhand uitgesloten gebieden voor winning van oppervlakedelfstoffen, doch vormen één van de toetsingsparameters bij de afweging van de alternatieven in de m.e.r. (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 12). Eventuele winning binnen deze gebieden dient, indien mogelijk, bij voorkeur buiten het opgroeiseizoen van de in het wingebied voorkomende (vis)soorten te worden uitgevoerd (zie tevens de uitwerking van beleidsvoornemen A3).

A.2. *Het in ruimtelijk opzicht streven naar een evenwichtige afstemming (harmonisatie) tussen de winning van oppervlakedelfstoffen en de andere gebruiksfuncties van de Noordzee.*

Het betreft hier een harmonisatie tussen de activiteit winning van oppervlakedelfstoffen en die activiteiten op de Noordzee, waarbij niet direct wordt gedacht aan het uitsluiten van gebieden/zones voor winning.

Tot deze activiteiten behoren:

- visserij
- aanleg van buisleidingen
- aanleg van telecommunicatiekabels
- militaire oefeningen ter plaatse van oefengebieden met een laag frequentie gebruik
- verkenning en opsporing van delfstoffen
- scheepvaart, ondermeer ter plaatse van scheepvaartroutes en toegangseulen naar zeehavens.

Het beleid is erop gericht, de potentiële ruimtelijke spanningsvelden tussen de winning van oppervlakedelfstoffen en de andere gebruiksfuncties van de Noordzee door middel van uitvoeringstechnische, beheerstechnische en/of wettelijke maatregelen te voorkomen, dan wel een zodanige sturing aan de locatiekeuze en de planning van de ontgroning te geven, dat de potentiële ruimtelijke spanningsvelden tot een minimum worden beperkt.

Aan dit beleidsvoornemen wordt op de hierna volgende wijze vorm gegeven:

In het geval, dat er door de functie winning van oppervlakedelfstoffen en één of meerdere andere gebruiksfuncties van de Noordzee gelijktijdig aanspraak wordt gemaakt op het gebruik van een zelfde stuk Noordzeegebied, is het beleid erop gericht, om tot een harmonisatie van activiteiten te komen.

Aan dit beleidsvoornemen wordt uitvoering gegeven door in voorkomend geval aan ontgrondingenvergunningen relevante voorschriften te verbinden en/of de bestemming tot wingebied en de feitelijke winning van oppervlakedelfstoffen via coördinatie en afstemming met het voor de betreffende activiteit verantwoordelijke ministerie tot stand te brengen.

- A.3.** *De ontgroning op zodanige wijze uitvoeren en op zodanige locaties situeren, dat de gevolgen van de winning van oppervlakedelfstoffen voor het watersysteem Noordzee en de aangrenzende wateren (c.q. de ecologische waarden daarvan) nihil, dan wel aanvaardbaar zijn (het milieufactet).*

Ten gevolge van de winning van oppervlakedelfstoffen kan er sprake zijn van een beïnvloeding van het watersysteem Noordzee en de aangrenzende wateren, in de zin van een beïnvloeding van:

- de waterkwaliteit
- de bodemkwaliteit en de bodemsamenstelling
- de flora en fauna.

De mate van beïnvloeding van het watersysteem Noordzee is ondermeer afhankelijk van de winmethode/wintechniek, de tijdperiode waarover en het tijdstip waarop winning plaatsvindt, de winddiepte en de winlocatie. Bepalend voor een eventuele beïnvloeding van de aangrenzende wateren is met name de winlocatie.

Aan beleidsvoornemen A.3. wordt op de hierna volgende wijze vorm gegeven:

- A.3.1. *Het beleid is erop gericht, de ontgroningen op die locaties te situeren, waar de potentiële effecten van de winning van oppervlaktedelfstoffen op het watersysteem Noordzee en de aangrenzende wateren nihil, dan wel aanvaardbaar zijn.*

Om deze gebieden te kunnen aanwijzen is een milieu-afweging gepleegd tussen een aantal in hoofdstuk III.1. genoemde (geografische) alternatieven, te weten het Nulplus-alternatief, de Locatie-alternatieven en het Hergebruiksalternatief "reeds gestorte baggerspecie (locatie Loswal Noord) en nog te storten baggerspecie".

De uitkomsten van deze afweging zijn weergegeven in hoofdstuk III.4.1.

- A.3.2. *Het beleid is erop gericht, bij het ontgronden zorg te dragen voor een zodanige winmethode/wintechniek en tijdplanning, dat de gevolgen van de winning van oppervlaktedelfstoffen voor het watersysteem Noordzee (en de aangrenzende wateren) nihil, dan wel aanvaardbaar zijn.*

Om tot een definiëring van de meest gunstige wijze van uitvoering van winning op de Noordzee te komen is een afweging gepleegd ten aanzien van de criteria wintechniek, tijdstip van winning, winvolgorde en windiepte, in relatie tot de aspecten milieu, gebruiksfuncties en kosten.

Deze afweging vormt tevens de basis voor de definiëring van de uit milieu-oogpunt minst schadelijke wijze van uitvoering van winning, zoals weergegeven in hoofdstuk III.3.

- A.3.3. *Het beleid is er tevens op gericht, de zoutbelasting van grond- en oppervlaktewater ten gevolge van de toepassing van zeezand op het vasteland te minimaliseren.*

Met zeewater verzadigd zand, geladen in de beun van een schip, bevat circa 6000 g Cl/m³ zand (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 9.4.).

Uit de resultaten van de door werkgroep "Toelaatbaarheid Zout Zand" uitgevoerde ontziltingsproeven is gebleken, dat door middel van spoelen en droogtrekken van het zand op licht brak water het chloridegehalte van zeezand tijdens het transport over de binnenwateren tot 800 à 1000 g Cl/m³ zand kan worden teruggebracht. Door het zand vervolgens met zoet water na te spoelen en weer droog te trekken, is gezien de proefresultaten een verdergaande afname van het chloridegehalte van het zand tot circa 200 g Cl/m³ zand in principe haalbaar (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 9.4.).

Uitgaande van de resultaten van genoemde ontziltingsproeven, zijn in het kader van het RON/MER een aantal case-studies uitgevoerd, voor het verkrijgen van inzicht in:

- de invloed van de door ontzilting tijdens transport op de binnenwateren veroorzaakte zoutbelasting op de kwaliteit van het oppervlaktewater
- de invloed van de door uitspoeling veroorzaakte zoutbelasting op de kwaliteit van het grondwater bij de toepassing van zeezand in ophoogsituaties en opslag/overslag van zeezand in droge depots
- de invloed van de door ontzilting veroorzaakte zoutbelasting op de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater bij de opslag/overslag van zeezand in onderwaterdepots (natte depots).

De case studies vormen een eerste aanzet tot verdergaand onderzoek, met als doel de toepasbaarheid van zeezand op het vasteland te vergroten.

Op basis van de uitkomsten van deze studies (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 9.4) kunnen de volgende indicatieve uitspraken worden gedaan:

- De zoutbelasting die optreedt als gevolg van het spoelen en droogtrekken van zeezand tijdens het transport over de binnenwateren is in principe alleen van betekenis voor de "zoete" oppervlaktewateren met een "van nature" laag chloridegehalte. Bij een aantal van deze wateren zal als gevolg van het spoelen en droogtrekken van (reeds gedeeltelijk ontzilt) zeezand onder bepaalde omstandigheden een tijdelijke, dan wel permanente overschrijding van de basiskwaliteitsnorm van 200 mg Cl/l optreden.
- Naast de zoutbelasting die optreedt als gevolg van ontzilting tijdens transport, kan als gevolg van het schutten van de binnenvaartschepen, afhankelijk van de plaats waar moet worden geschut, een extra zoutbelasting optreden. Deze extra zoutbelasting blijkt met name bij de overgang van brakke naar zoete wateren vaak groter te zijn, dan de zoutbelasting als gevolg van het spoelen en droogtrekken van het zeezand. Aanvullend onderzoek hiernaar is derhalve gewenst.
- Bij gebruik van (niet of slechts gedeeltelijk ontzilt) zeezand in ophoogsituaties duurt het onder natuurlijke omstandigheden ongeveer 200 dagen voordat het zout uit de ophoging (de onverzadigde zone) naar de ondergrond (de verzadigde zone) is uitgespoeld.
In een (zee)zand op zandsituatie zal als gevolg van deze uitspoeling een bepaalde belasting van het grondwater optreden. Bepalend voor de verblijftijd en verspreiding van het zout in het grondwater is de geohydrologische situatie ter plaatse.
In een (zee)zand op klei(-veen) situatie zal weinig of geen belasting van het grondwater optreden. Een groot deel van het zoute water uit de ophoging zal in dat geval rechtstreeks naar omliggende sloten worden afgevoerd, met als gevolg een zekere belasting van het aangrenzende oppervlaktewater.
Voorts dient bij het gebruik van zout zand als ophoogmateriaal rekening te worden gehouden met (over het algemeen langdurende) fysisch-chemische veranderingen in de bodem (chemische veranderingen ten gevolge waarvan fysische veranderingen). Vergelijkbare ontwikkelingen kunnen worden verwacht bij de op- of overslag van zeezand in droge depots op het vasteland.
Hoewel de betekenis van de fysisch-chemische veranderingen voor het omliggende milieu naar verwachting geringer zal zijn dan de verspreiding van de chloride in de ondergrond, wordt nader onderzoek naar de gevolgen van de fysisch-chemische veranderingen in de bodem wenselijk geacht.
- De beïnvloeding van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater als gevolg van op- of overslag van (niet of slechts gedeeltelijk ontzilt) zeezand in onderwaterdepots of (natte) bufferputten op het vasteland wordt in belangrijke mate bepaald door de verblijftijd van het water in de put, het zoutverlies dat tijdens het storten optreedt, alsmede de lengte van de stortperiode. Om de beïnvloeding zo gering mogelijk te laten zijn, dient derhalve met zo weinig mogelijk zoutverlies kort achtereen te worden gestort, in putten met een goede doorspoeling.

Aanbeveling: Gegeven het met de toepassing van zeezand op het vasteland samenhangende zoutprobleem verdient het de voorkeur om de overslag en ontzilting van zeezand zoveel mogelijk plaats te laten vinden in depots dicht langs de kust, opdat het zoute spoelwater rechtstreeks naar zee kan worden teruggevoerd. Mocht het in bepaalde gevallen toch noodzakelijk zijn het zeezand op de binnenwateren te spoelen, dan dienen de mogelijkheden daartoe per geval bekeken te worden. Zo zal wellicht enige uitzondering kunnen worden gemaakt, indien het water waarop gespoeld wordt, goed kan worden afgevoerd. Deze en andere mogelijkheden dienen in de Werkgroep Gebiedskartering Zout Zand, dan wel andere overlegkaders waarin Rijkswaterstaat, Waterschappen en provincies vertegenwoordigd zijn, nader besproken te worden en verder te worden uitgewerkt. Voorts is het van belang, dat op de vereiste mate van ontzilting van zeezand een goede controle wordt uitgeoefend, alvorens het zand op het vasteland wordt toegepast.

- A.4.** *Het bedrijfsleven tijdig en voor een voldoende lange periode zicht geven op economisch aanvaardbare winningsmogelijkheden voor oppervlakedelfstoffen in het NCP en de territoriale zee (het bestuurlijk-(inter)nationaal facet), alsmede het in bestuurlijk-(inter)nationaal opzicht bevorderen van een verdergaande ontwikkeling van een sluitend en doelmatig geheel van nationale en internationale bestuurs- en beheersinstrumenten met betrekking tot het ontgrondingenbeleid.*

Aan dit beleidsvoornemen wordt op de hier na volgende wijze vorm gegeven:

- A.4.1.** *Het beleid is erop gericht, de planning en voorbereiding van de oppervlakedelfstoffenvoorziening vanuit de Noordzee tijdig en integraal te laten geschieden, zodanig, dat uit bedrijfseconomisch oogpunt tot op lange termijn zekerheid kan worden geboden.*

Aan dit beleidsvoornemen wordt uitvoering gegeven door de opstelling van het RON/MER.

- A.4.2.** *Het beleid is erop gericht, alle bij de produktie en distributie van oppervlakedelfstoffen uit de Noordzee betrokken bedrijven bij de uitvoering van het planmatige beleid in beginsel gelijke kansen te bieden.*

Aan beleidsvoornemen A.4.2. wordt onder andere uitvoering gegeven door de opstelling van het RON/MER. Het RON/MER geeft antwoord op de vraag, waar, in relatie tot de kwaliteit van de oppervlakedelfstof, vergunningaanvragen het kansrijkst zijn.

In overleg met de andere overheidsinstanties is de behoeftedekking per jaar in een bepaalde regio voor zowel de korte, middellange als lange termijn te onderkennen. Bij de beoordeling van aanvragen in een bepaalde regio staat deze behoeftedekking centraal. De in de aanvraag ingediende hoeveelheden worden bovendien afgestemd op de in de voorafgaande perioden daadwerkelijk afgevoerde hoeveelheden.

In het geval dat meerdere aanvragen voor eenzelfde gebied (buiten de vaargeulen) zijn ingediend, wordt op basis van een bepaalde (maximale) verdieping ten opzichte van de oorspronkelijke bodemligging de theoretische hoeveelheid bepaald. In beginsel zal op basis van de in de voorgaande perioden daadwerkelijk gewonnen hoeveelheden dan naar ratio worden bepaald, welke hoeveelheid zand in de vergunning of aanwijzingen wordt vastgelegd, rekening houdend met nieuwe aanvragen.

Het is niet de bedoeling, dat een bepaalde verdeling tot in lengte van jaren vastligt. Dit geldt tevens voor het van overheidszijde voorschrijven van samenwerking tussen ondernemingen, opdat er maar één vergunningaanvrager overblijft.

Bij de toewijzing van vergunningen of aanwijzingen wordt met tussentijdse evaluaties van onderzoek naar de morfologische en ecologische gevolgen van de winning van oppervlaktedelfstoffen in een bepaald gebied, in relatie tot het watersysteem, rekening gehouden.

Voor vergunningen, aanwijzingen en/of contracten wordt in principe een termijn van maximaal 2 jaar gehanteerd. Deze (relatief korte) termijn is voornamelijk gebaseerd op:

- de openbaarheid van bestuur door regelmatige ter visie legging
- naleving en handhaving van de aan de vergunning, contract en/of aanwijzingen gehechte voorwaarden
- het tussentijds bijstellen van het beleid zonder gebonden te zijn aan langlopende vergunningen ontleend
- het kunnen inspelen op zowel de morfologische ontwikkelingen als de ecologische gevolgen van de winning
- het voorkomen van slapende concessies
- het afstemmen van de behoefte in relatie tot het aangewezen gebied
- het waarborgen van gelijke kansen voor winners (voorkoming van monopolieposities)
- de kwaliteitscontrole voor het geval dat andere oppervlaktedelfstoffen worden aangetroffen.

Voor verdere bestuurlijk-juridische achtergronden van winning in het NCP en de territoriale zee wordt verwezen naar de Nota van Toelichting, hoofdstuk 15.

A.4.3. Het beleid is erop gericht om te komen tot een verdergaande ontwikkeling van een sluitend en doelmatig geheel van nationale en internationale bestuurs- en beheersinstrumenten met betrekking tot het ontgrondingenbeleid.

Aan dit beleidsvoornemen wordt vorm gegeven, door te streven naar bevordering van:

- een goede en democratische bestuursvoering en soberheid in de regelgeving
- samenwerking met andere Noordzee kuststaten, om te komen tot een (verdere) internationale afstemming van het Noordzee-ontgrondingenbeleid en het Noordzeebeleid in zijn algemeenheid
- inpassing van het nationale ontgrondingenbeleid voor de Noordzee in de actieve rol die Nederland in internationaal verband speelt op het gebied van het Noordzeebeleid.

- B. Teneinde inhoud te geven aan de doelstelling, bevorderen van een zuinig gebruik van de in het NCP en de territoriale zee aanwezige oppervlakedelfstoffen, gelden de volgende beleidsvoornemens.**
-

- B.1. *Indien in de Noordzeebodem oppervlakedelfstoffen voorkomen, die geschikt zijn voor een hoogwaardige toepassing op het vasteland (bijvoorbeeld industriezand), zullen de betreffende winlocaties alleen voor die ontgroningen worden gereserveerd, die gericht zijn op een dergelijk hoogwaardig gebruik.***

Tot op heden komt hiervoor alleen het grindgebied van de Klaverbank in aanmerking. Zo kan het op de Klaverbank aanwezige zand-grindmengsel 0-32 qua granulaire samenstelling mogelijk geschikt worden geacht als toeslagmateriaal voor de betonindustrie (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 2). Voordat echter tot daadwerkelijke winning van het grind en beton- en metselzand kan worden overgegaan, dient eerst een uitvoerings-m.e.r. te worden opgesteld.

Op basis van deze m.e.r. zal kunnen worden nagegaan, welke de milieu-effecten van winning op de Klaverbank zijn, en hoe deze door het stellen van voorwaarden kunnen worden beperkt. Uitgangspunt hierbij is, dat in het algemeen behoud van ecologische waarden mogelijk is. Mede op grond van de uitkomsten van deze m.e.r. zal worden besloten, of, en zo ja onder welke voorwaarden, grind- en beton- en metselzandwinning op de Klaverbank kan plaatsvinden.

- B.2. *Het beleid is erop gericht om bij onderhoudsbaggerwerk (secundaire ontgroningen) ter plaatse van de toegangsgeulen naar de havens van Rotterdam (Euro-Maasgeul) en Amsterdam (IJ-geul) vrijkomend zand zoveel mogelijk te gebruiken ter dekking van de zandbehoefte op land of voor kustsuppleties; het zogenaamde "werk met werk maken". Indien het bij het onderhoudsbaggerwerk vrijkomende bruikbare zand niet meteen kan worden toegepast, is het beleid erop gericht, het zand (tijdelijk) in depots op te slaan, zodat het te zijner tijd alsnog kan worden aangewend.***

Voor een overzicht van bestaande en mogelijk toekomstige depots wordt gewezen op de nauwe samenhang, op het vlak van de uitwerking, met beleidsvoornemen C.

- B.3. *Het beleid is erop gericht, hergebruik van met name klasse 1 baggerspecie zo veel mogelijk te bevorderen.***

In het RON/MER zijn de volgende hergebruiksalternatieven nader in beschouwing genomen (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 5):

- a) Hergebruik van in de Noordzee (op Loswal Noord) gestorte klasse 1 baggerspecie;
- b) Hergebruik van nog te storten klasse 1 baggerspecie.

- ad a) Het overgrote deel van de op Loswal Noord aanwezige baggerspecie bestaat uit zand, dat toepasbaar is als aanvul- en ophoogzand. Uit analyses van bovenste laag blijkt dat het materiaal nog ten dele verontreinigd is met zware metalen, chloorverbindingen en olie.
- ad b) Het is mogelijk, om door middel van een bepaalde storttechniek klasse 1 baggerspecie te scheiden in fijne en meer grovere fracties. Scheiding van klasse 1 baggerspecie levert vrijwel zeker een "schone" zandfractie op, omdat de verontreinigingen zich voornamelijk aan de fijnere fracties hechten, en concentraties aan verontreinigingen in deze specie al redelijk laag zijn. Deze zandfractie is toepasbaar als aanvul- en ophoogzand. Voor andere klassen baggerspecie zullen andere scheidingstechnieken moeten worden toegepast, waaronder de hydrocyclonagetechniek. De kwaliteit van de met deze technieken te verkrijgen zandfractie is afhankelijk van de oorspronkelijke samenstelling van de baggerspecie.

Uit hergebruik van op Loswal Noord gestorte baggerspecie kan éénmalig circa 56 miljoen m³ zand vrijkomen. Voor nog te storten klasse 1 baggerspecie bedraagt de uit hergebruik vrijkomende hoeveelheid zand circa 3 miljoen m³ per jaar. Dit betekent, dat via hergebruik van baggerspecie een substantiële bijdrage zou kunnen worden geleverd aan de totale zandvoorziening in Nederland. Voorwaarde is echter wel, dat een en ander op economische wijze kan worden uitgevoerd.

Voorts dienen voor de verontreinigde fijnere fracties opslagfaciliteiten beschikbaar te zijn. Onderzoek hiernaar, alsmede onderzoek naar de verontreinigingsgraad van de baggerspecie, dient derhalve te worden uitgevoerd.

In dit verband kan worden gewezen op het in 1990 door Rijkswaterstaat gestarte onderzoek: "Inventarisatie zandscheiding uit baggerspecie", door middel waarvan een totaalbeeld van vraag en aanbod, gekoppeld aan beschikbaarheid en kosten kan worden verkregen. Hergebruik en reiniging van baggerspecie wordt door Rijkswaterstaat ook in POSW-kader (Project Onderzoek Sanering Waterbodems) onderzocht.

Voorts dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van het afgraven van Loswal Noord op de kust(lijn).

Een andere (nog zeer recente) ontwikkeling betreft de verwerking van zwaar verontreinigde baggerspecie (klasse 4 specie) tot milieuvriendelijk kunstgrind (ecogrind). Door het bedrijfsleven is hiervoor een proces ontwikkeld en worden momenteel praktijkproeven gedaan.

C. Zorgdragen voor de beschikbaarheid en toelevering van voldoende oppervlakedelfstoffen vanuit het NCP en de territoriale zee.

In Tabel III.2. tot en met III.7. wordt een samenvattend overzicht gegeven van de verwachte behoefte aan in de Noordzeebodem voorkomende oppervlakedelfstoffen, ten opzichte van de beschikbaarheid ervan, voor respectievelijk:

- de korte termijn (KT : 1990 tot en met 1993)
- de middellange termijn (MLT : 1994 tot en met 1999)
- de lange termijn (LT : 2000 tot en met 2009)

De in deze tabellen weergegeven behoefteramingen en (potentiële) behoeftebedekkingen zijn gebaseerd op gegevens uit de nota Gegrond Ontgronden, alsmede beleidsnota's en opgaven van de kustprovincies, de provincie Utrecht en de kustdirecties van de Rijkswaterstaat.

De in deze tabellen weergegeven beschikbaarheid van de in de Noordzeebodem voorkomende oppervlakedelfstoffen is afgeschat op basis van de huidige kennis van geologische voorkomens en de resultaten van de in hoofdstuk III.5 gepresenteerde beleidsafweging met betrekking tot de aanwijzing van de wingebieden.

Tabel III.2. Indicatie van de KT, MLT en LT behoefte aan ophoogzand (uit de Noordzee), ten opzichte van de beschikbaarheid ervan uit de Noordzee (in miljoenen m³)

Provincie/regio	Landelijke behoefteraming			Behoeftedekking vanuit het Nederlandse vasteland (inclusief de Rijkswateren) en import			Potentiële behoeftebedekking vanuit de Noordzee (bovengrens)		
	KT	MLT	LT	KT	MLT	LT	KT	MLT	LT
Ophoogzand									
Nederland totaal*	200	240	(400)						
Noord-Holland	46	50	(65)	-	-	-	46	50	(65)
Amsterdam**	20	-	(15)	-	-	-	20	-	(15)
Zuid-Holland	34	51	(85)	24	18	-	10	33	(85)
Zeeland	8	9	(15)	6	9	(10)	2	-	(5)
Utrecht	7	10	(17)	3	2	(4)	4	8	(13)
TOTALEN	115	120	(197)	33	29	(14)	82	91	(183)
<p>P.M. Bij eventuele uitvoering van de volgende waterbouwkundige werken zijn bij benadering de volgende hoeveelheden ophoogzand benodigd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pomp Accumulatie Centrale : 200-300 miljoen m³ - Plan Waterman : 370-675 miljoen m³ <p>De behoeftebedekking van het ophoogzand voor deze projecten zal waarschijnlijk grotendeels uit de Noordzee geschieden.</p>									
Indicatie beschikbare hoeveelheid in Noordzeebodem	In de Noordzeebodem is potentieel circa 16000 miljoen m ³ ophoogzand beschikbaar (over een gemiddelde diepte van circa 2 m).								

() Gebaseerd op gegevens met betrekking tot de middellange termijn.

* Bij deze totalen is geen rekening gehouden met grote waterbouwkundige werken, zoals een Pomp Accumulatie Centrale of Plan Waterman.

** Het betreft hier de toekomstige stadsuitbreiding Nieuw-Oost.

Op grond van Tabel III.2. kan worden geconcludeerd, dat de uit de Noordzee beschikbare hoeveelheid ophoogzand meer dan voldoende is, om in de verwachte behoefte tot en met de lange termijn te kunnen voorzien.

Tabel III.3. Indicatie van de KT, MLT en LT behoefte aan suppletiezand (uit de Noordzee), ten opzichte van de beschikbaarheid ervan uit de Noordzee (in miljoenen m³)

Provincie/regio	Landelijke behoefte-raming			Behoeftedekking vanuit het Nederlandse vasteland (inclusief de Rijkswateren) en import			Potentiële behoeftedekking vanuit de Noordzee (bovengrens)		
	KT	MLT	LT	KT	MLT	LT	KT	MLT	LT
Suppletiezand									
Nederland totaal (kustprovincies)	26-45	37-67	44-90	-	-	-	26-45	37-67	44-90
Indicatie beschikbare hoeveelheid in Noordzeebodem	In de Noordzeebodem is potentieel circa 12000 miljoen m ³ suppletiezand beschikbaar (over een gemiddelde diepte van circa 2 m).								

Op grond van Tabel III.3. kan worden geconcludeerd, dat de uit de Noordzee beschikbare hoeveelheid suppletiezand meer dan voldoende is, om in de verwachte behoefte tot en met de lange termijn te kunnen voorzien. De behoeftecijfers in deze tabel zijn gebaseerd op de beleidskeuze "handhaven huidige kustlijn" [12] en zijn afhankelijk van de mate van zeespiegelstijging (scenario's: 20cm/60cm/80cm per eeuw).

Tabel III.4. Indicatie van de KT, MLT en LT behoefte aan industriezand (betonzand, metselzand, asfaltzand) (uit de Noordzee), ten opzichte van de beschikbaarheid ervan (in miljoenen ton)

Provincie/regio		Landelijke behoefte-raming			Behoeftedekking vanuit het Nederlandse vasteland (inclusief de Rijkswateren) en import			Potentiële behoeftedekking vanuit de Noordzee (bovengrens)*		
		KT	MLT	LT	KT	MLT	LT	KT	MLT	LT
Industriezand										
Nederland totaal	Asfaltzand	8	12	(20)	8	12	(20)	-	-	-
Nederland totaal	Beton/metselzand	73	111	(185)	174		(185)	10		-
Indicatie beschikbare hoeveelheid in Noordzeebodem		In de Noordzeebodem is circa 8500 miljoen ton industriezand beschikbaar.								

() Gebaseerd op gegevens met betrekking tot de middellange termijn.

* Voor beton- en metselzand geldt voor de KT en MLT een taakstelling van 10 miljoen ton [18]. Onderzoek naar de industriële toepasbaarheid van zeezand voor de LT is nog gaande.

Tot op heden zijn in de Noordzeebodem qua **granulaire samenstelling** (over een gemiddelde diepte van circa 2 meter) de volgende industriezanden aangetroffen:

- zand 0-1 ten westen van Den Helder en IJmuiden (circa 1350 miljoen ton);
- zand 0-1/0-2 ten westen van Europoort (circa 2600 miljoen ton);
- zand voor open asfaltbeton en grindasfaltbeton ten westen van Den Helder (circa 450 miljoen ton);
- zand B voor dicht asfaltbeton (wordt in RAW 1990 niet meer toegelaten) ten westen van Den Helder, IJmuiden en Europoort (circa 3950 miljoen ton).

N.B. Als industriezand voor de betonwaren- en betonmortelindustrie wordt vrijwel uitsluitend zand 0-4 (zogenaamd betonzand) en zand 0-2 (zogenaamd metselzand) toegepast.

De toepassing van zand 0-1 beperkt zich vrijwel geheel tot de kalkzandsteenindustrie en als fractie voor zand voor bitumineuze werken.

Tabel III.5. Indicatie van de KT, MLT en LT behoefte aan schelpen (uit de Noordzee), ten opzichte van de beschikbaarheid ervan uit de Noordzee (in m³)

Provincie/regio	Landelijke behoefte-raming			Behoefte-dekking vanuit het Nederlandse vasteland (inclusief de Rijkswateren) en import			Potentiële behoefte-dekking vanuit de Noordzee (bovengrens)		
	KT	MLT	LT	KT	MLT	LT	KT	MLT	LT
Schelpen									
Nederland totaal	Geen behoeftecijfers bekend.			Schelpenwinning vindt voornamelijk plaats in de Waddenzee (circa 170.000 m ³ per jaar) en in de Westerschelde (circa 45.000 m ³ per jaar).			Momenteel zijn alleen de locaties van schelpen op de Noordzee bekend.		
Indicatie beschikbare hoeveelheid in Noordzeebodem	Nog niet bekend.								

Onderzoek naar beschikbare hoeveelheden schelpen en de winbaarheid ervan moet nog worden uitgevoerd.

Indien economisch winbare hoeveelheden schelpen op de Noordzee worden aangetoond, zal er een toenemende behoefte aan Noordzeeschelpen kunnen ontstaan.

Tabel III.6. Indicatie van de KT, MLT en LT behoefte aan grind (uit de Noordzee), ten opzichte van de in de Noordzeebodem aanwezige hoeveelheid (in miljoenen ton)

Provincie/regio	Landelijke behoefte-raming			Behoefte-dekking vanuit het Nederlandse vasteland (inclusief de Rijkswateren) en import			Potentiële behoefte-dekking vanuit de Noordzee (bovengrens)		
	Grind	KT	MLT	LT	KT	MLT	LT	KT	MLT
Nederland totaal	81	120	200	81	120	200	Een eventuele partiële behoefte-dekking op MLT.		
Indicatie aanwezige hoeveelheid in Noordzeebodem	Op de Klaverbank (circa 150 km ten noordwesten van Den Helder) is circa 30-50 miljoen ton grind met een gemiddeld zandpercentage van 30 % tot 80% aanwezig.								

Het totale mengsel van zand en grind, zoals dat op de Klaverbank wordt aangetroffen, voldoet qua granulaire samenstelling aan de kwaliteitseisen van zand-grind 0-32, dat in principe geschikt is om in de betonindustrie te worden toegepast.

Tabel III.7. Indicatie van de KT, MLT en LT behoefte aan klei (uit de Noordzee) ten behoeve van de dijkbouw, ten opzichte van de beschikbaarheid ervan uit de Noordzee (in miljoenen m³)

Provincie/regio	Landelijke behoefte-raming			Behoefte-dekking vanuit het Nederlandse vasteland (inclusief de Rijkswateren) en import			Potentiële behoefte-dekking vanuit de Noordzee (bovengrens)		
	Klei ten behoeve van de dijkbouw	KT	MLT	LT	KT	MLT	LT	KT	MLT
Nederland totaal	3,3	1,9	3,0	3,3	1,9	3,0	De behoefte kan volledig worden gedekt vanuit het Nederlandse vasteland.		
Indicatie beschikbare hoeveelheid in Noordzeebodem	Nog niet bekend.								

De tot nu toe in de Noordzee aangetroffen (geringe) kleivoorkomens zijn niet economisch winbaar. Onderzoek naar andere kleivoorkomens is gaande.

Voor de kwaliteitseisen van ophoogzand, suppletiezand, industriezand en grind wordt verwezen naar Appendix I van de Nota van Toelichting (deel C).

De beschikbaarheid van de in de Noordzeebodem voorkomende oppervlaktedelfstoffen ophoogzand, suppletiezand en industriezand is afgeschat aan de hand van de in het RON/MER vastgestelde winlocaties tot circa 50 km uit een mogelijke aanvoerhaven langs de kust (zie hoofdstuk III.5.), uitgaande van een gemiddelde diepte tot waarop bemonsterd is, van circa 2 meter.

Nader (geologisch) onderzoek zal nog worden uitgevoerd naar de voorkomens van met name industriezand.

Met betrekking tot de matig grove tot grove zanden (gemiddelde korreldiameter D50, groter dan circa 250 μm) ten westen van Europoort, IJmuiden en Den Helder, kan op basis van hun granulaire samenstelling, reeds een indruk worden gegeven van de mogelijke industriële toepassingen ervan, zoals weergegeven in Tabel III.8.

Het onderzoek naar de toepasbaarheid van deze zanden voor industriële doeleinden is nog gaande, en wordt voortgezet met analyses ten aanzien van de invloed van het chloridegehalte en de economische winbaarheid.

Het zand-grindmengsel ter plaatse van de Klaverbank valt volgens de Betonvoorschriften (VBT 1986) qua granulaire samenstelling binnen de klasse zand-grind 0-32, zodat het in principe geschikt kan worden geacht als toeslagmateriaal voor de betonindustrie.

Hoewel het slechts om een hoeveelheid van 30 tot 50 miljoen ton grind gaat, zal het gebied van de Klaverbank te zijner tijd wellicht een tijdelijke oplossing kunnen bieden voor de eventuele tekorten die kunnen ontstaan op de grindmarkt, door de geleidelijke vermindering van de grindwinning in Limburg [17].

Het beleid is erop gericht een toename van de winning te bewerkstelligen van de in de Noordzeebodem voorkomende oppervlaktedelfstoffen, dus ook van geschikt industriezand en -grind.

Uit de Noordzee is tot nu toe geen beton- en metselzand gewonnen. De Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgrondingenbeleid (LCCO) heeft in zijn advies ten aanzien van de taakverdeling en taakstellingen voor het winbaar maken van beton- en metselzand in de periode 1989 t/m 1998 aangegeven, dat op een totaal van 210 miljoen ton winnen in Nederland, het winnen van 10 miljoen ton beton- en metselzand uit de Noordzee (NCP; Klaverbankgebied) in de beschouwde periode haalbaar lijkt [18].

In de praktijk is, om technische/economische redenen, grind- en beton- en metselzandwinning gekoppeld. Voorts dient opgemerkt, dat het advies van de LCCO voornamelijk gebaseerd is op de beton- en metselzand voorraden zoals die op de Klaverbank zijn aangetroffen.

In het op 29 mei 1991 gehouden bestuurlijk overleg ten aanzien van het LCCO-advies hebben de minister van Verkeer en Waterstaat en ook de provinciebesturen met dit advies ingestemd.

Tot op heden zijn in de Noordzee nog geen economisch winbare hoeveelheden klei aangetroffen.

De in de Noordzee aanwezige schelpen kunnen toepassing vinden in de produktie van schelpengrit en als verhardingsmateriaal voor paden. Voorts kunnen deze schelpen voor drainagedoeleinden worden gebruikt.

Tabel III.8. Mogelijke industriële toepassingen van de grove zanden (gemiddelde korreldiameter D50, groter dan circa 250 µm) ten westen van Europoort, IJmuiden en Den Helder, op basis van hun granulaire samenstelling

Industriële toepassing op basis van granulaire samenstelling	Zandgebied ten westen van Europoort	Zandgebied ten westen van IJmuiden	Zandgebied ten westen van Den Helder
Asfaltzand voor bitumineuze werken			
Open asfaltbeton	Alleen mogelijk na uitzieving van hoeveelheden van 1 tot 6% (geen bijmenging met landzand nodig).		Zonder meer bruikbaar (uitzeving en bijmenging met landzand niet nodig).
Grindasfaltbeton	Alleen mogelijk na uitzieving van hoeveelheden van 1 tot 6% (geen bijmenging met landzand nodig).		Zonder meer bruikbaar (uitzeving en bijmenging met landzand niet nodig).
Zand A voor dicht asfaltbeton	Alleen mogelijk na uitzeven van voornamelijk fijne fracties en menging met landzand. De uit het zeezand te verwijderen hoeveelheden bedragen 5 tot 15%. De bijdrage van het zeezand in het maken zand A bedraagt 75 tot 95%. Het zand ten westen van IJmuiden en Den Helder is beter bruikbaar dan het zand ten westen van Europoort.		
Zand B voor dicht asfaltbeton (wordt echter in de RAW 1990 niet meer toegelaten)	Bijna volledig (97%) te gebruiken in combinatie met brekerzand.		Volledig te gebruiken in combinatie met brekerzand.
Dicht asfaltbeton 0/16, type B met zwakke vulstof, verkeersklasse 3	Alleen mogelijk na uitzeven van hoeveelheden van 40 tot 60% in combinatie met brekerzand.		

Vervolg Tabel III.8.

Mogelijke industriële toepassingen van de grove zanden (gemiddelde korreldiameter D50, groter dan circa 250 µm) ten westen van Europoort, IJmuiden en Den Helder, op basis van hun granulaire samenstelling

Industriële toepassing op basis van granulaire samenstelling	Zandgebied ten westen van Europoort	Zandgebied ten westen van IJmuiden	Zandgebied ten westen van Den Helder
Zand voor de betonindustrie			
Zand 0-1	Voor een deel toepasbaar.	Zonder meer toepasbaar.	Zonder meer toepasbaar.
Zand 0-2	Voor een deel toepasbaar.		
Zand 0-4	Alleen mogelijk na uitzeven van voornamelijk fijne fracties en menging met landzand om te kunnen voldoen aan de ondergrens van zand 0-4 respectievelijk aan een wat grover "mogelijk" betonzand. De uit het zeezand te verwijderen hoeveelheden variëren tussen de 9 en 55 %, respectievelijk tussen de 14 en 83 %. De bijdrage van het zeezand in het te maken betonzand bedraagt minder dan de helft.		
Zand voor de metsel-specie-industrie			
Metselzand	Alleen mogelijk na uitzeven van voornamelijk fijne fracties en menging met landzand om te kunnen voldoen aan de ondergrens van metselzand respectievelijk aan een wat grover "mogelijk" metselzand. De te verwijderen hoeveelheden variëren tussen 5 en 50 %, respectievelijk tussen 0 en 29 %. De bijdrage van het zeezand in het te maken metselzand bedraagt minder dan de helft.		

Depots

Een belangrijke voorwaarde voor een verdergaande beleidsomgeving op het land in de richting van een vergrote toepassing van zeezand, met name met betrekking tot de kustprovincies Noord- en Zuid-Holland, alsmede de provincie Utrecht, is ondermeer de aanwezigheid van voldoende depots langs de kust en bufferputten op het vasteland, om de grote hoeveelheden zand te kunnen overslaan respectievelijk tijdelijk te kunnen opslaan.

Naast de reeds bestaande depots, met als belangrijkste overslagfaciliteit de Fortput te IJmuiden, zijn hiertoe reeds een aantal nieuwe depots in studie genomen, te weten een overslagdepot nabij Katwijk en een (nieuw) depot in het westelijk deel van het Haringvliet.

Deze studies worden uitgevoerd door respectievelijk de provincie Zuid-Holland en de Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland.

Daarnaast is nog een aantal bestaande, en mogelijk toekomstige bufferputten op het vasteland in studie genomen. Deze komen in aanmerking om te zijner tijd eventueel als tussenopslagfaciliteit te worden gebruikt. Het betreft hier ondermeer de Noorder IJpolder nabij Amsterdam en put 1016 (eventueel in combinatie met overslag) in de Nieuwe Waterweg.

Deze studies zijn in uitvoering bij respectievelijk de Gemeente Amsterdam en Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland/Directie Noordzee.

III.3. Het meest gunstige uitvoerings-alternatief

Op basis van een bepaalde combinatie van variabelen met betrekking tot de verschillende stappen in het totale winningsproces kan een groot aantal uitvoeringsalternatieven worden bepaald (zie hoofdstuk 5.7 van de Nota van Toelichting). In het RON/MER is uit deze uitvoeringsalternatieven voor de winactiviteit zelf een voorkeursalternatief bepaald. Dit voorkeursalternatief, dat als het meest gunstige uitvoeringsalternatief kan worden beschouwd, is als randvoorwaarde gehanteerd bij de afweging van de bij beleidsvoornemen A.3.1. genoemde geografische alternatieven per onderscheiden aspect (milieu, gebruiksfuncties en kosten). De uitkomsten van deze afweging zijn weergegeven in hoofdstuk III.4.

Het meest gunstige uitvoeringsalternatief is tot stand gekomen, door voor de criteria wintechniek, tijdstip van winning, winvolgorde en winddiepte (in relatie tot de effecten ervan op de aspecten milieu, gebruiksfuncties en kosten) de effecten te bepalen (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 12). Voor de waardering van deze effecten is gebruik gemaakt van een kwalitatieve score-tabel, zoals weergegeven in Tabel III.9. Het betreft hier een relatieve beoordeling van uitvoeringsvariabelen per criterium. Dit verklaart de soms positieve waardering in deze tabel.

Tabel III.9. Kwalitatieve score-tabel voor de criteria wintechniek, tijdstip van winning, winvolgorde en winddiepte, in relatie tot de effecten ervan op de aspecten milieu (met de componenten bodem, water en organismen), gebruiksfuncties en kosten

	Bodem	Water	Bodem Fauna	Vissen larven	Gebruiks- functies	Kosten
<u>Wintechniek:</u>						
stationair	--	-	--	0	-	--
niet stationair	-/0	0	-	0	0	+
<u>Tijdstip winning:</u>						
oktober t/m maart	0	+	+	-	0	-
april t/m september	0	-	-	+	0	+
gehele jaar	0	0	0	0	0	0
<u>Winvolgorde:</u>						
aaneengesloten tracks	0	0	0	0	0	0
niet aaneengesloten	0	0	0	0	0	0
<u>Winddiepte:</u>						
oppervlaktewinning	-/0	0	-	0	0	+
diepe winning (putten)	--	-	--	0	-	--

LEGENDA:

- + = relatief gunstig
- 0 = niet gunstig / niet ongunstig
- /0 = enigszins ongunstig
- = ongunstig
- = zeer ongunstig

Toelichting bij de invulling van de score-tabel:

- Wintechniek** - Stationaire winning zal de bodemvorm plaatselijk veel ingrijpender veranderen dan niet-stationaire winning. De bodemdieren ter plaatse zullen worden gedood en herstel, door de vestiging van nieuwe dieren, zal zeer traag verlopen daar de sedimentsamenstelling en het stromingspatroon in en rond het gebied anders zal zijn dan voor de winning. De kostprijs van het zand, verkregen door winning met stationaire werktuigen is hoger dan bij gebruik van niet-stationaire werktuigen.
- Tijdstip** - De waterkwaliteit, met name het gehalte aan zwevende stof, zal gedurende de zomermaanden het sterkst beïnvloed worden. Opgroeiende vis en vislarven zijn over het algemeen het meest kwetsbaar gedurende het winterhalfjaar, al kan de opgroeiperiode per vissoort verschillen. In deze periode zullen ook de kosten van de winning hoger liggen door een groter stormverlet dan gedurende de periode april tot en met september.
- Winvolgorde** - De termen aaneengesloten en niet-aaneengesloten tracks zijn theoretisch. In de praktijk is er altijd sprake van niet-aaneengesloten tracks binnen een bepaald gebied. Echter bij de eerst genoemde zal er een bepaald gebied aangewezen worden waarbinnen, voorzover mogelijk, aaneengesloten dient te worden gewonnen. De gelijke beoordeling van de twee variabelen bij de effectscore op bodemfauna komt doordat hier rekening is gehouden met de praktijk.
- Windiepte** - Een diepe winning waarbij men na winning een zogenoemd 'krater' landschap van diepe putten in het gebied achterlaat heeft een blijvend effect op de bodemvorm en bodemsamenstelling. Door deze fysische veranderingen van de bodem zal het herstel van de bodemdieren meer tijd in beslag nemen dan bij het uitvoeren van een oppervlakte winning. Tevens zijn aan deze vorm van winning meer uitvoertechnische kosten verbonden.

De uitkomsten van de score-tabel leiden tot de keuze van het volgende uitvoerings- c.q. voorkeursalternatief:

- *Niet-stationaire winning met behulp van een sleepopperzuiger.*
- *Oppervlaktewinning in aaneengesloten tracks, met een maximale windiepte van circa 2 meter. Het betreft hier een éénmalige winning, hetgeen wil zeggen dat de betreffende winlocatie maar één keer tot de maximale windiepte van circa 2 meter kan worden ontgrond.*
- *Winning gedurende het gehele jaar, met eventueel restricties op grond van de ligging van een winlocatie in relatie tot kinderkamergebieden (geen winning gedurende de opgroeiperiode van in het gebied aanwezige vissoorten).*

Dit voorkeursalternatief geeft de minste schade aan het milieu, hetgeen uit tabel III.9 kan worden afgeleid, door bij de beoordeling van de scoretabel de aspecten gebruiksfuncties en kosten buiten beschouwing te laten.

N.B. Uit oogpunt van technische uitvoerbaarheid kan het in bepaalde gevallen noodzakelijk zijn, een andere wintechniek toe te passen dan die waarbij gebruik wordt gemaakt van de (niet-stationaire) sleepopperzuiger. Dit zou het geval kunnen zijn bij relatief kleinschalige suppletiezandwinning in morfologisch complexe gebieden.

III.4. De afweging binnen de onderscheiden aspecten

III.4.1. Het aspect milieu

Om tot een evenwichtige integrale afweging tussen de geografische alternatieven te kunnen komen, is in het RON/MER voor de aspecten milieu, gebruiksfuncties en kosten een afzonderlijke kwalitatieve (en waar mogelijk kwantitatieve) afweging gepleegd. In tabel III.10. is aangegeven, welke afwegingsparameters binnen het afwegingsblok "milieu" zijn gehanteerd.

Tabel III.10. Afwegingsparameters binnen het afwegingsblok milieu

Milieucomponenten		Afwegingsparameters
Abiotisch	Bodem	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vormverandering bodem ■ Verandering sediment
	Water	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mate van troebelings ■ Optreden van stratificatie
Biotisch	Bodemfauna	<ul style="list-style-type: none"> ■ Herstelduur ■ Verlies aan diversiteit ■ Verlies aan talrijkheid ■ Oppervlakte beïnvloed gebied
	Vissen	<ul style="list-style-type: none"> ■ (Sub)lethale waterkwaliteitseffecten ■ Vernietiging oppervlak "kinderkamer" ■ Risico opzuigen volwassen vis

De afweging die voor het aspect milieu is uitgevoerd (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 12), heeft tot een rangordeverdeling van de in de afweging betrokken alternatieven geleid, zoals weergegeven in Tabel III.11.

Het betreft hier een afweging, waarbij aan de oppervlakteparameters (oppervlak bij bodemfauna en oppervlak kinderkamer bij vissen) een twee keer zo groot belang is toegekend, aangezien zij informatie bevatten over het oppervlak van het wingebied ten opzichte van het totaal beschikbare areaal in het plangebied. Ook de parameter herstelduur van bodemfauna heeft een dubbel gewicht gekregen, aangezien deze parameter van betekenis is voor effecten op de langere termijn.

Parameters die niet in de scoretabel zijn opgenomen, zijn de in tabel III.10. weergegeven afwegingsparameters behorende bij de abiotische milieucomponenten bodem en water. Deze zijn namelijk in de afweging als randvoorwaarde gehanteerd, aangezien ze in feite de directe randvoorwaarden vormen voor het kunnen blijven bestaan van mariene organismen.

Door de abiotische milieucomponenten niet als criteria in de scoretabel op te nemen wordt tevens voorkomen dat in de rangordebepaling van de (geografische) alternatieven, op basis van de effectscores, dubbelstellingen optreden.

Tabel III.11. Score-tabel voor de verschillende alternatieven in het afwegingsblok "milieu" (inclusie rangorde verdeling)

Biotische Parameters	Nulplus Euro-Maas en IJ-geul	Locatie 0 - 3 km	Locatie 3 km tot NAP - 20m	Locatie > NAP - 20m	Hergebruik baggerspecie	
					Loswal Noord	Nog te storten specie
<u>Bodemfauna</u>						
herstel-duur *	0	-/0	-	-	0	+
verlies diversiteit	0	-/0	-	--	0	+
verlies talrijkheid	0	-	-	-/0	-	0
oppervlak *	-/0	-	-	0	-/0	0
<u>Vissen</u>						
(sub)lethale waterkwaliteits-effect	0	0	-/0	-	0	+
vernietiging oppervlak kinderkamer *	-/0	--	-	0	-/0	0
risico opzuigen volwassen vis	0	0	0	-/0	0	+
RANGORDE	2	5	6	4	3	1

LEGENDA:

- + (+1) = positief effect
- 0 (0) = geen of marginaal negatief effect
- /0 (-1) = gering negatief effect
- (-2) = matig negatief effect
- (-3) = sterk negatief effect

Aan de met een asterix (*) gemerkte parameters is een gewichtsfactor 2 toegekend, terwijl de overige parameters het gewicht één hebben gekregen.

De in de legenda tussen haken vermelde waarden geven aan hoe de parameterscore telt in de sommatie per alternatief. Op basis van de gewogen sommatie van parameterscores is uiteindelijk de rangorde van de alternatieven bepaald.

Toelichting bij de invulling van de score-tabel

Het Nulplus-alternatief (Euro-Maas en IJ-geul)

Uitgaande van de huidige situatie is verondersteld dat de aanwezige bodemfauna in de geulen (relatief) ongevoelig is voor een regelmatige bodemverstoring. Immers de geulen worden regelmatig op diepte gehouden door baggerwerktuigen en grote zeeschepen zullen eveneens de bovenste laag sediment in beroering brengen bij passage. Indien de winning in de geulen wordt uitgevoerd, dan zal de bodemfauna ter plaatse vernietigd worden, maar, uitgaande van de huidige situatie zal herstel van bodemfauna kunnen plaatsvinden in een korte periode. Een verbreding van de geulen heeft als gevolg dat er gebieden verstoord worden die voorheen niet regelmatig aan baggeractiviteiten blootstonden. Effecten op de bodemfauna zijn dan gelijk aan de desbetreffende Locatie-alternatieven (de drie onderscheiden zones) waar de geulen in liggen.

De winactiviteiten zullen gezien het huidige gebruik van de geulen geen veranderingen in de waterkwaliteit met zich meebrengen. Directe effecten op vissen (zoals het opzuigen van vis) worden als marginaal ingeschat.

Het Locatie-alternatief kuststrook (tot 3 km)

Deze zone heeft een waterdiepte die overwegend minder is dan 10 meter. Uitzondering vormen het stuk IJmuiden - Den Helder en enkele locaties voor de Wadden en de Zeeuwse kust. Maar ook daar is het 3 km uit de kust niet dieper dan ongeveer 15 meter. In dergelijke waterdiepten wordt tijdens stormen bodemmateriaal in beweging gebracht. De aanwezige bodemorganismen zijn hier aan aangepast. De zone is vergeleken met dieper water over het algemeen soortenarm maar individuenrijk. Herstel van de aanwezige (opportune) bodemfauna zal een korte periode in beslag nemen.

De kustzone heeft 'van nature' troebel water; een significante verhoging van het gehalte aan zwevende stof door zandwinning valt niet te verwachten. Wel is de kuststrook van belang voor vissen als opgroeigebied (kinderkamer) van jonge vis. Vooral tijdens het winterhalfjaar zal winning een sterk negatief effect kunnen hebben op deze jonge vis door vernietiging van de voedselbron (bodemorganismen) en opzuiging.

Het Locatie-alternatief van 3 km tot de NAP - 20 meter

Deze zone wordt in menige studie nog gekarakteriseerd als een kustzone. Er is een hellend bodemprofiel. Het aanwezige benthische ecosysteem komt overeen met het eerste Locatie-alternatief indien de brandingszone van deze laatste buiten beschouwing wordt gelaten. Herstel van deze gemeenschappen zal dan ook in maximaal 2 à 3 jaar plaatsvinden. Doordat herstel plaatsvindt door vestiging van larven en door migratie van volwassen dieren uit naburige gebieden is de herstelduur mede afhankelijk van het oppervlak van het door winning beïnvloede gebied.

Afhankelijk van de klimatologische omstandigheden zal er bij winning al dan niet een verhoging van het gehalte aan zwevende stof optreden. De kans, dat er een verhoging van gehalte aan zwevende stof bij winning optreedt, lijkt echter gering. Een verhoogd gehalte aan zwevende stof kan ondermeer effect hebben op de conditie van eieren, larven en jonge vis.

Het Locatie-alternatief buiten de NAP - 20 meter

Van deze open-zee zone wordt verondersteld, dat zij qua bodemfauna soortenrijker is dan de overige Locatie-alternatieven. Vooral langlevende soorten komen voor. Er is echter langs de kust een gradiënt in de noord-zuidrichting waarbij de diversiteit toeneemt. Indien de winning van zand plaatsvindt in dit Locatie-alternatief, dan zal vooral in noordelijke richting een (tijdelijk) verlies aan soorten optreden. Veranderingen in de talrijkheid zullen echter veel minder zijn aangezien de dichtheid van organismen in deze zone in het algemeen (met name in het zuidelijke grofzandige deel) laag is.

Herstel zal plaatsvinden door migratie van volwassen dieren uit naburige gebieden en door de vestiging van larven. De herstelduur is ook in deze zone afhankelijk van het winningsoppervlak en winningsintensiteit, maar zal in de regel in 2 tot 3 jaar moeten kunnen optreden.

Het Hergebruiksalternatief afgraven Loswal Noord

De stortlocatie Loswal Noord is gelegen in de zone van het Locatie-alternatief van 3 km tot NAP - 20 m. Over zowel de bodemfauna als de vissen die op deze stortlocatie voorkomen is geen kwantitatief materiaal voorhanden. Er van uitgaande dat het gebied regelmatig wordt verstoord door storting van materiaal wordt van de nu aanwezige fauna verondersteld dat zij aangepast zijn aan een geregelde verstoring van de bodem- en de waterkwaliteit. Alleen het aantal individuen dat men in een bepaald gebied aantreft zal door winning tijdelijk gereduceerd worden.

Het Hergebruiksalternatief nog te storten baggerspecie

Dit alternatief heeft op een aantal punten een positief effect op zowel de bodemfauna als de vissen. Dit positieve effect is een direct gevolg van het feit dat stortingsactiviteiten bij hergebruik geminimaliseerd kunnen worden en het zeemilieu verschoond blijft van allerlei milieu-belastende stoffen.

Conclusie afwegingsblok milieu

Uit de rangordeverdeling in tabel III.11 kan worden afgeleid, dat uit oogpunt van milieu, het hergebruiksalternatief "nog te storten baggerspecie" de voorkeur verdient boven de andere alternatieven. Dit alternatief kan derhalve in de milieu-afweging als het "minst milieu-schadelijke alternatief" worden beschouwd. Tevens kan uit Tabel III.11. worden afgeleid, dat de gevolgen van zandwinning op de Noordzee voor het watersysteem Noordzee minder groot worden geacht bij een overdimensionering van de bestaande scheepvaartgeulen, dan bij winning in de zone van 3 km uit de kust tot aan de NAP -20 m lijn. Dit gegeven is van belang, omdat de behoefte aan zand uit de Noordzee niet volledig kan worden gedekt uit alleen het hergebruiksalternatief "nog te storten baggerspecie". Overdimensionering van de bestaande scheepvaartgeulen vormt in dit verband een uit milieu-oogpunt aanvaardbaar alternatief.

Zowel het hergebruiksalternatief "nog te storten baggerspecie" als het alternatief overdimensionering van de bestaande scheepvaartgeulen benaderen vrij dicht het theoretisch "minst milieu-schadelijke alternatief", zoals weergegeven is in hoofdstuk 5.9. van de Nota van Toelichting.

III.4.2. Het aspect gebruiksfuncties

Zoals hiervoor reeds is aangegeven, is in het RON/MER niet alleen voor het aspect milieu, maar ook voor de aspecten gebruiksfuncties en kosten een aparte afweging gepleegd. Het betreft hier een afweging, waarbij aan de onderscheiden afwegingsparameters een gewicht 1 is toegekend. Een uitzondering vormt de gebruiksfunctie "zeewerende waterkeringen" die, gezien het (relatief) zwaar wegende belang van een goede kustverdediging voor de handhaving van de (kust)veiligheid, een gewicht (wegingsfactor) 2 heeft gekregen.

De uitkomsten van de afweging met betrekking tot het aspect gebruiksfuncties (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 12) zijn weergegeven in Tabel III.12.

Tabel III.12. Scoretabel voor de verschillende alternatieven in het afwegingsblok "gebruiksfuncties (inclusief rangordeverdeling)

Gebruiks- functie parameters	Nulplus Euro- Maas- en IJ-geul	Locatie 0 - 3 km	Locatie 3 km tot NAP - 20m	Locatie > NAP - 20m	Hergebruik baggerspecie	
					Loswal Noord	Nog te storten specie
<u>Winning van delfstoffen</u> mate van hinder	0	-/0	-/0	-/0	0	0
<u>Beroepszeevisserij</u> mate van hinder	0	-/0	-/0	-/0	-/0	0
<u>Scheepsvaart</u> mate van hinder	0	0	0	0	0	0
bevaarbaarheid (in relatie tot vaardiepte)	+	0	0	0	0	0
<u>Telecommunicatie</u> mate van hinder	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	0
<u>Buisleidingen</u> mate van hinder	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	0
<u>Zeewerende waterkeringen</u> mate van invloed op de stabiliteit (in relatie tot de termijn waarop)	0	--	-	0	-	0
<u>Militaire activiteiten</u> mate van hinder	0	-/0	-/0	0	0	0
<u>Inbreng stoffen en energie</u> mate van hinder	0	0	0	0	-/0	0
<u>Recreatie</u> mate van verstoring	0	-	0	0	0	0
RANGORDE	2	6	5	3	4	1

LEGENDA:

- + (+1) = positief effect
 0 (0) = geen of marginaal negatief effect
 -/0 (-1) = gering negatief effect
 - (-2) = matig negatief effect
 -- (-3) = sterk negatief effect

Toelichting bij de invulling van de score-tabel

Winning van delfstoffen

In de Euro-Maasgeul en IJ-geul en op Loswal Noord treedt geen hinder op voor de winning van delfstoffen, aangezien deze activiteit uitsluitend buiten de geulen en buiten het speciedumpingsgebied plaatsvindt. Ook daar waar vaste (productie)platforms zijn geïnstalleerd zal geen directe hinder optreden, aangezien rond deze mijnbouwinstallaties reeds een veiligheidszone van 500 meter in acht wordt genomen.

De eventuele hinder die in de rest van het plangebied kan optreden betreft derhalve uitsluitend de verkennings- en exploratiefase, waarin nog geen "definitieve" locatie voor olie- en/of gasexploitatie is bepaald.

Deze hinder kan echter gering worden geacht, aangezien een potentieel spanningsveld in principe voorkomen kan worden, door vroegtijdige coördinatie en afstemming van activiteiten.

Bij hergebruik van nog te storten specie zal door de afwezigheid van winwerktuigen op zee zeker geen hinder voor de winning van delfstoffen optreden.

Beroepszeevisserij

De aanwezigheid van winwerktuigen in de vorm van sleeplopperzuigers heeft geen waarneembare invloed op de normale verkeerssituatie op zee.

In de vaargeulen, waaronder de Euro-Maasgeul en IJ-geul, wordt door de beroepszeevisserij over het algemeen niet of nauwelijks gevestigd, zodat zich hier naar verwachting geen ruimtelijk spanningsveld zal voordoen.

De afname van het oppervlak bevisbaar areaal in de rest van het plangebied, als gevolg van de aanwezigheid van winwerktuigen op zee, is zeer gering en slechts tijdelijk van aard. Winning in dit gebied zal derhalve slechts geringe gevolgen kunnen hebben voor de vangstopbrengst van met name de lokale kustvisserij, waaronder de garnalenvisserij.

Bij hergebruik van nog te storten specie zal door de afwezigheid van winwerktuigen op zee zeker geen hinder voor de beroepszeevisserij optreden.

Scheepvaart

De aanwezigheid van winwerktuigen in de vorm van sleeplopperzuigers heeft geen waarneembare invloed op de normale verkeerssituatie op zee.

Ook in de Euro-Maasgeul en IJ-geul zal de aanwezigheid van sleeplopperzuigers naar verwachting geen ruimtelijk spanningsveld met de scheepvaart tot gevolg hebben, temeer daar scheepvaart in scheepvaartroutes voorrang heeft boven ontgroningen. Afhankelijk van het aantal scheepsbewegingen dat door de sleeplopperzuigers in de geulen wordt gemaakt, zal een eventuele hinder ten hoogste marginaal kunnen worden genoemd.

Een bijkomend voordeel van winning in de Euro-Maasgeul en IJ-geul is de extra geulverdieping en/of geulverbreding die daarbij tot stand wordt gebracht, met als gevolg een verbeterde bevaarbaarheid/toegankelijkheid voor de scheepvaart en verdere optimalisering van de totale beheersingskosten (onderhoudsbaggerwerk, surveys)

Ook buiten de geulen zal de bevaarbaarheid als gevolg van winning toe kunnen nemen. Deze toename is echter marginaal, aangezien in dit gebied door winning slechts plaatselijk een maximale bodemverdieping tot 2 meter tot stand zal worden gebracht.

Bij hergebruik van nog te storten specie zal door de afwezigheid van winwerktuigen op zee zeker geen hinder voor de scheepvaart optreden, en zal ook geen toe- of afname van de bevaarbaarheid ontstaan.

Telecommunicatie

Daar waar telecommunicatiekabels op de zeebodem zijn gelegd zal geen directe hinder optreden, aangezien aan weerszijden van deze kabels reeds een veiligheidszone van 1000-2000 meter in acht wordt genomen.

Alleen bij nieuw te leggen kabels, waarvan het definitieve tracé nog moet worden vastgesteld, kan sprake zijn van enige hinder. Deze hinder kan echter gering worden geacht, aangezien een potentieel spanningsveld in principe voorkomen kan worden, door vroegtijdige coördinatie en afstemming van activiteiten.

Bij hergebruik van nog te storten specie zal door de afwezigheid van winwerktuigen op zee zeker geen hinder voor telecommunicatie optreden.

Buisleidingen

Daar waar buisleidingen op de zeebodem zijn gelegd zal geen directe hinder optreden, aangezien aan weerszijden van deze buisleidingen reeds een veiligheidszone van 500 meter in acht wordt genomen. Alleen bij nieuw te leggen buisleidingen, waarvan het definitieve tracé nog moet worden vastgesteld, kan sprake zijn van enige hinder. Deze hinder kan echter gering worden geacht, aangezien een potentieel spanningsveld in principe voorkomen kan worden, door vroegtijdige coördinatie en afstemming van activiteiten. Bij hergebruik van nog te storten specie zal door de afwezigheid van winwerktuigen op zee zeker geen hinder voor buisleidingen optreden.

Zeewerende waterkeringen

Naarmate winning, landwaarts van de NAP -20 m lijn, dichter onder de kust plaatsvindt, zal een sterkere, op kortere termijn plaatsvindende, negatieve beïnvloeding van de stabiliteit van de zeewerende waterkeringen op kunnen treden. Daarbij kunnen ongewenste veranderingen in het kustevenwicht optreden, wat weer gevolgen heeft voor de kustveiligheid.

Winning zeewaarts van de NAP -20 m lijn, dan wel meer dan 20 km uit de kust, zal naar verwachting geen invloed op de stabiliteit van de zeeweringen en het kustevenwicht hebben. Onderzoek betreffende de IJ-geul heeft aangetoond, dat de mate waarin het kustevenwicht door winning in deze geul beïnvloed kan worden, te verwaarlozen is. Of en in hoeverre dit ook voor winning in de Euro-Maasgeul geldt dient nog nader onderzocht te worden. Verwacht wordt, dat de onderzoeksuitkomsten betreffende de Euro-Maasgeul vergelijkbaar zullen zijn met die van de IJ-geul.

Bij hergebruik van nog te storten specie zal door het achterwege blijven van winningsactiviteiten op zee zeker geen beïnvloeding van de zeewerende waterkeringen optreden.

Militaire activiteiten

Daar waar intensief gebruikte militaire oefengebieden zijn ingesteld, zal geen directe hinder optreden, aangezien deze gebieden voor winning bij voorbaat zijn uitgesloten. Alleen bij winning in de sporadisch gebruikte oefengebieden EHR 11 en 12 van de luchtmacht, boven Terschelling en Ameland, kan sprake zijn van enige hinder. Deze hinder kan echter gering worden geacht, aangezien een potentieel spanningsveld in principe voorkomen kan worden, door vroegtijdige coördinatie en afstemming van activiteiten.

Bij hergebruik van nog te storten specie zal door de afwezigheid van winwerktuigen op zee zeker geen hinder voor militaire activiteiten optreden.

Inbreng stoffen en energie

Daar waar officiële lozings- en dumpingsgebieden zijn ingesteld, zal geen directe hinder optreden, aangezien deze gebieden voor winning bij voorbaat zijn uitgesloten. Een uitzondering hierop vormt Loswal Noord, ervan uitgaande, dat winning in dit gebied wordt toegestaan. Deze hinder kan echter gering worden geacht, aangezien een potentieel spanningsveld in dit gebied in principe voorkomen kan worden, door vroegtijdige coördinatie en afstemming van activiteiten.

Bij hergebruik van nog te storten specie zal door de afwezigheid van winwerktuigen in dit gebied zeker geen hinder voor de inbreng van stoffen en energie optreden.

Recreatie

Winning vlak onder de kust zal gevolgen hebben voor de aantrekkelijkheid van het kustgebied voor met name de sportvisserij, alsmede de strandrecreatie, voorzover het de activiteit "zwemmen in zee" betreft.

De mate waarin het recreatiegedrag van de mens in dat geval verstoord wordt, zal ondermeer afhankelijk zijn van de persoonlijke belevingswaarde van de recreant ten aanzien van winningen vlak onder de kust, welke zowel negatief als positief kan zijn.

In algemene zin kan worden verwacht, dat de versturende werking van winning op het recreatiegedrag van de mens redelijk groot zal zijn.

Conclusie afwegingsblok gebruiksfuncties

Uit de rangordeverdeling in tabel III.12 kan worden afgeleid, dat uit oogpunt van gebruiksfuncties, het hergebruiks-alternatief "nog te storten baggerspecie" de minste mate van hinder tot gevolg heeft. Ook het nulplus-alternatief "overdimensionering vaargeulen" scoort goed.

III.4.3. Het financieel-economisch aspect

De uitkomsten van de afweging met betrekking tot het aspect kosten (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 12), zijn weergegeven in Tabel III.13.

Tabel III.13. Overzichtstabel van de kosteneffecten van zandwinning, per alternatief, in het afwegingsblok "kosten" (inclusief rangordeverdeling)

Kosten-elementen	Nulplus Euro-Maas en IJ-geul	Locatie 0 - 3 km	Locatie 3 km tot NAP - 20m	Locatie > NAP - 20m	Hergebruik baggerspecie	
					Loswal Noord	Nog te storten specie
<u>Winkosten + transportkosten</u> (in guldens per m ³)	3.50 - 6.00	3.50 - 6.50	4.00 - 7.00	4.50 - 8.50	4.50 - 5.00	geen
<u>Overslagkosten</u> (in guldens per m ³)	1.00 - 2.00	1.00 - 2.00	1.00 - 2.00	1.00 - 2.00	1.00 - 2.00	1.00 - 2.00
<u>Gevolggkosten</u> onderhoud (in miljoen guldens per jaar)	enkele miljoenen besparing per jaar op geul-onderhoud	10-tallen miljoenen extra voor suppletie op kortere termijn	10-tallen miljoenen extra voor suppletie op langere termijn	geen extra kosten voor suppletie	mogelijk extra kosten voor suppletie op langere termijn	geen
bewerking + opslag residu (in guldens per m ³)	geen	geen	geen	geen	20-30	20-30
RANGORDE	1	4	3	2	6	5

Toelichting bij de invulling van de kostentabel

Winkosten + transportkosten

De winkosten (inclusief kosten voor domeinrechten) zijn binnen de begrenzing van het plangebied in principe overal gelijk. Bepalend voor de kosten van het zand, alvorens het zand in een depot wordt overgeslagen, is derhalve de transportafstand tot een mogelijke aanvoerhaven langs de kust.

Bij de bepaling van de winkosten + transportkosten is als randvoorwaarde gehanteerd, dat gebruik wordt gemaakt van een sleephopperzuiger met een beuninhoud van 5000 m³ bij een zandhoeveelheid van 2,5 miljoen m³ per jaar.

Voorts is er bij de berekening van de kosten van uitgegaan, dat de zandwinning niet wordt gecombineerd met onderhoudsbaggerwerk in de geulen.

Zou dit wel gebeuren, dan zouden de basiskosten van het zand (winkosten + transportkosten) lager kunnen zijn.

Bij hergebruik van nog te storten specie treden in de sfeer van winkosten en transportkosten in het geheel geen kosteneffecten op.

Overslagkosten

De overslagkosten zijn in principe overal gelijk. Mogelijk dat de overslagkosten van zand afkomstig uit hergebruik van reeds gestorte of nog te storten (klasse 1) baggerspecie, in verband met de bewerking ervan, iets hoger kunnen zijn.

Gevolgkosten

Winning in de Euro-Maasgeul en IJ-geul zal, afhankelijk van de mate waarin de geulen via overdimensionering verdiept en verbreed worden, een besparing op de kosten van geulonderhoud kunnen opleveren, van enkele miljoenen guldens per jaar.

Naarmate winning, landwaarts van de NAP -20 m lijn, dichter onder de kust plaatsvindt, zal op kortere termijn rekening moeten gehouden met extra kosten voor suppletie, in de orde van grootte van enkele tientallen miljoenen guldens per jaar. Hoeveel deze extra kosten bij winning op Loswal Noord kunnen zijn valt momenteel nog moeilijk te bepalen. Winning zeewaarts van de NAP -20 m lijn, dan wel meer dan 20 km uit de kust, zal naar verwachting geen extra kosten voor suppletie met zich meebrengen.

Bij hergebruik van nog te storten specie treden in de sfeer van het kustonderhoud in het geheel geen kosteneffecten op. Mogelijk dat vanuit de optiek van een zekere recirculatie van de op Loswal Noord gestorte baggerspecie richting Maasgeul en Maasmond, door hergebruik van nog te storten baggerspecie zelfs een positieve bijdrage in de sfeer van het geulonderhoud kan worden geleverd.

Opgemerkt dient te worden, dat bij het element "gevolgkosten" geen rekening is gehouden met eventuele gevolgkosten voor andere Noordzeebelangen, dan het kustverdedigingsbelang.

Conclusie afwegingsblok kosten

Uit de rangordeverdeling in tabel III.13. kan worden afgeleid, dat uit oogpunt van kosten, het nulplus-alternatief (overdimensionering vaargeulen) de minste kosten met zich meebrengt.

Binnen het plangebied gewonnen zeezand zal, afgezien van eventuele ontzilting, in principe geen bijzondere bewerking hoeven te ondergaan.

Een uitzondering hierop vormt zand, dat afkomstig is uit hergebruik van reeds gestorte of nog te storten klasse 1 baggerspecie. Bewerking van deze specie en opslag van (verontreinigd) residu in depot, brengt vooralsnog hoge extra kosten met zich mee.

De in Tabel III.13. vermelde kosten vormen in dit verband slechts een ruwe schatting, aangezien een (grootschalige) zandscheiding uit baggerspecie in Nederland nog niet in praktijk is gebracht.

Nader onderzoek zal moeten uitwijzen, in hoeverre deze kosten reëel kunnen worden geacht, en op welke wijze deze kosten verder kunnen worden teruggebracht.

Ten aanzien van de economische haalbaarheid van zandwinning op de Noordzee is reeds eerder opgemerkt, dat zeezand in een aantal gevallen concurrerend kan zijn ten opzichte van zand afkomstig uit winning op het land c.q. in de Rijkswateren.

Dit blijkt ondermeer uit de resultaten van een kwantitatieve analyse, zoals die voor de provincie Noord-Holland en het westelijk deel van de provincie Utrecht is uitgevoerd (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 11 en Appendix VIII). Een zelfde analyse wordt momenteel ook voor de provincie Zuid-Holland uitgevoerd. De verwachting is dat de resultaten van deze analyse eind 1991 beschikbaar komen. Daarmee zal tevens een bijdrage kunnen worden geleverd aan het onderzoek inzake depotvorming in de provincie Zuid-Holland.

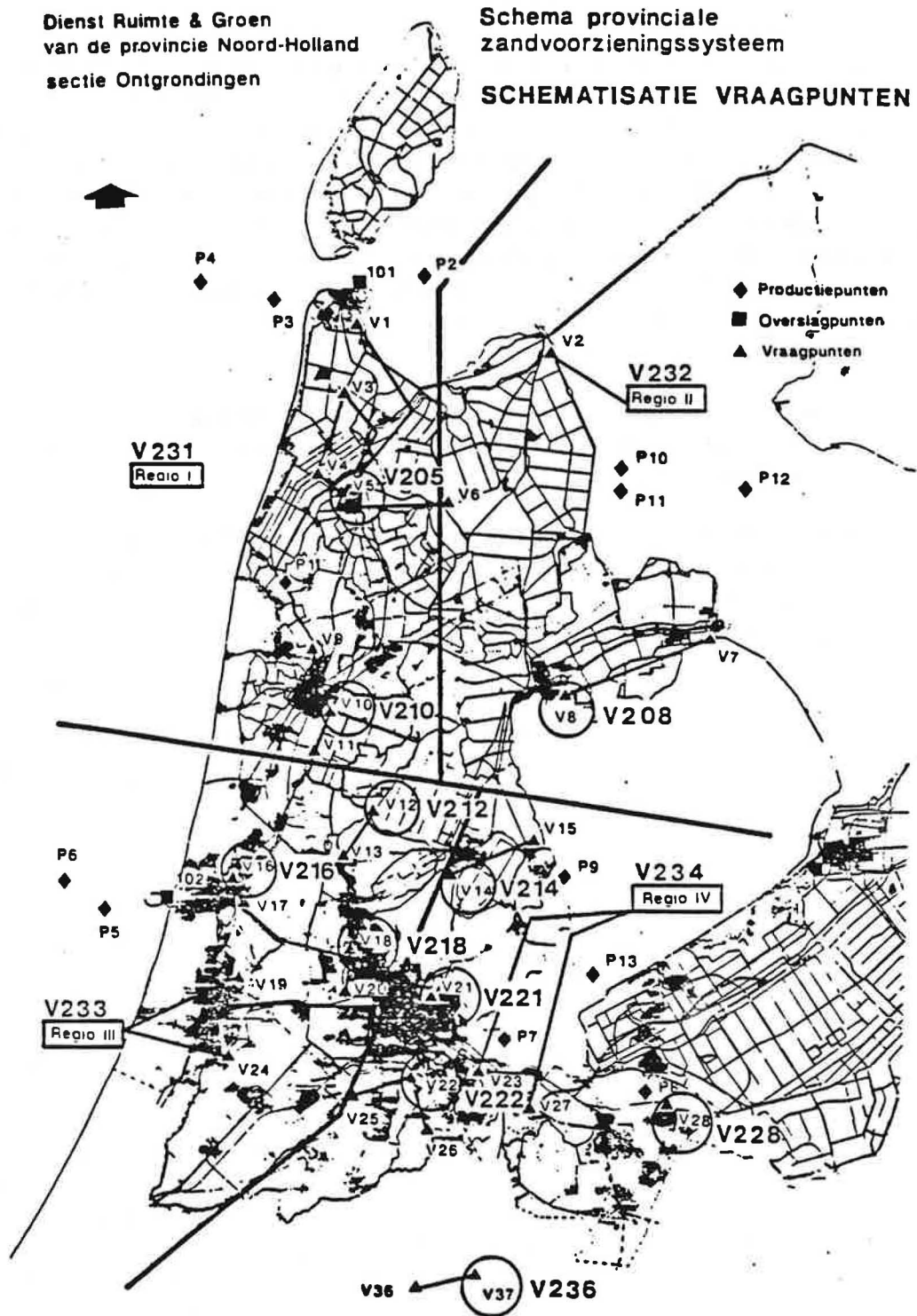
De (indicatieve) uitkomsten van de analyse die voor de provincie Noord-Holland en het westelijk deel van de provincie Utrecht is uitgevoerd, luiden als volgt:

- Noordzeezand is voor de provincie Noord-Holland in de regio's noordwest, zuidwest en zuidoost in het algemeen een factor 0,5 à 0,8 goedkoper (afhankelijk van de plaats van bestemming van het zand), dan zand afkomstig uit het IJsselmeer (winlocatie ter hoogte van Medemblik), ook al wordt het Noordzeezand op een afstand van 20 tot 25 km uit de kust gewonnen. Voor de regio noordoost is Noordzeezand echter een factor 1,2 à 1,7 duurder (afhankelijk van de plaats van bestemming van het zand), dan IJsselmeerzand.
- Noordzeezand is voor de provincie Noord-Holland in de regio zuid-west vrijwel even duur (een factor 0,9 à 1,2) en in de regio zuid-oost een factor 1,4 à 2,5 duurder, dan zand afkomstig uit het Markermeer. Ook hier is de grootte van de factor afhankelijk van de plaats van bestemming van het zand.
- Noordzeezand is voor het westelijk deel van provincie Utrecht een factor 1,3 en 1,5 duurder, dan zand afkomstig uit respectievelijk het Gooimeer en het Markermeer, doch circa een factor 0,9 goedkoper, dan zand afkomstig uit het IJsselmeer (winlocatie ter hoogte van Medemblik).

Genoemde regio's zijn weergegeven in Figuur III.1., waarin tevens de vraag- en aanbods-punten zijn aangegeven.

Bij winning in de vaargeulen van de wateren van het IJsselmeergebied, dient op een aantal locaties het zand onder een kleilaag te worden gewonnen (zogenaamd onderzuigen), hetgeen een verhoging van de winkosten tot gevolg heeft.

In deze gevallen zal het Noordzeezand nog wat gunstiger afsteken ten opzichte van het zand afkomstig uit de wateren van het IJsselmeergebied.



Figuur III.1. Regio indeling Noord-Holland en Utrecht ten behoeve van een kwantitatieve analyse van de economische haalbaarheid van zeezandwinning

III.5 De integrale afweging en aanwijzing van wingebieden

Door de rangordeverdeling van de in de afweging betrokken alternatieven uit Tabel III.11. tot en met III.13. in één tabel te zetten, kan ten aanzien van de aspecten milieu, gebruiksfuncties en kosten een meer integrale afweging worden gepleegd. De uitkomsten van deze (integrale) afweging (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 12) zijn weergegeven in Tabel III.14., in de vorm van een eindrangordeverdeling bij een niet-gewogen sommatie van rangordes. Indien aan het milieu-aspect een gewichtsfactor 2 zou zijn toegekend, zou een vrijwel gelijke eindrangordeverdeling tot stand zijn gekomen, met als enige verschil, dat het locatie-alternatief 3 km tot NAP - 20 m en het locatie-alternatief 0 - 3 km dezelfde (laagste) eindrangorde zouden hebben gekregen.

Tabel III.14. Eindrangordeverdeling van de in de afweging betrokken alternatieven bij een niet-gewogen sommatie van rangordes, betreffende de aspecten milieu, gebruiksfuncties en kosten (hoogste rangorde = 1; laagste rangorde = 6)

Blokken	Nulplus Euro-Maas en IJ-geul	Locatie 0 - 3 km	Locatie 3 km tot NAP - 20m	Locatie > NAP - 20m	Hergebruik baggerspecie	
					Loswal Noord	Nog te storten specie
Milieu	2	5	6	4	3	1
Gebruiksfuncties	2	6	5	3	4	1
Kosten	1	4	3	2	6	5
Eindrangorde	1	6	5	3	4	2

Uit Tabel III.14. kan worden afgelezen, dat het hergebruiksalternatief "nog te storten baggerspecie" niet alleen het minst milieuschadelijke alternatief is, doch tevens het alternatief is, dat uit oogpunt van "overige" gebruiksfuncties het beste scoort. Voorts sluit dit alternatief goed aan bij het beleid, zoals verwoord in de Derde Nota Waterhuishouding, om het storten van verontreinigde specie in de zee te verminderen. Een belangrijk nadeel zijn echter de aan dit alternatief verbonden (hoge) kosten. Dit maakt, dat het hergebruiksalternatief "nog te storten baggerspecie", ondanks een eindrangorde 2, pas daadwerkelijk in uitvoering kan worden genomen, wanneer uit onderzoek gebleken is, op welke wijze dit alternatief economisch haalbaar kan zijn. Hetzelfde geldt voor het hergebruiksalternatief "reeds gestorte baggerspecie" (locatie Loswal Noord), dat in de integrale afweging een eindrangorde 4 heeft gekregen.

Gegeven de uitkomsten van de integrale afweging, weerspiegeld in de eindrangordes van de in de afweging betrokken alternatieven en de bij de hergebruiksalternatieven geplaatste kanttekeningen, gaat voor het winnen van zeezand de voorkeur uit naar:

- 1) **Het Nulplus-alternatief, betreffende overdimensionering van de Euro-Maasgeul en de IJ-geul (eindrangorde 1), met een maximale zandopbrengst van 1 miljard m³.**
- 2) **Het Locatie-alternatief zandwinning zeewaarts van de NAP -20 m lijn (of waar deze verder dan 20 km uit de kust ligt, de 20 km lijn) (eindrangorde 3), met een maximale zandopbrengst van 34 miljard m³.**

Op grond van de uitkomsten van de integrale afweging, en rekening houdend met het beleid zoals dat is neergelegd in de nota "Kustverdediging na 1990" [12] en het Beleidsplan Westerschelde [19], alsmede het nog in voorbereiding zijnde Integrale Beleidsplan Voordelta [20], worden voor winning van zeezand (en schelpen) de volgende gebieden aangewezen:

Ophoog- en suppletiezand (zie ook Tabel III.7 en III.8.)

- De binnen de begrenzings van de overdimensionering van de Euro-Maas en IJ-geul aanwezige zandgebieden, zoals aangegeven in Figuur III.2. en III.3. (het Nulplus-alternatief). Alvorens deze wingebieden volledig in gebruik kunnen worden genomen, dient echter aanvullend mathematisch modelonderzoek te worden uitgevoerd ten behoeve van:
 - de verificatie van de Euro-Maasgeul, aangezien het in het kader van de m.e.r. uitgevoerde mathematische modelonderzoek alleen betrekking heeft op de IJ-geul;
 - de aansluiting van de begrenzing van de overdimensionering van de IJ-geul en Euro-Maasgeul op de havenhoofden nabij de toegang tot IJmuiden en Hoek van Holland.
- De binnen de territoriale zee en het NCP aanwezige zandgebieden, zeewaarts van de NAP -20 m c.q. 20 km lijn, met uitzondering van de voor winning uitgesloten gebieden (zie Tabel III.1), zoals weergegeven in Figuur III.4. (Locatie-alternatief C).
- De Euro-Maasgeul en IJ-geul zelf, voor zover het winning betreft in het kader vanuit nautisch oogpunt benodigd onderhoudsbaggerwerk.
- De geulen in de buitendelta's van het Deltagebied, voorzover het winning betreft in het kader van uit nautisch oogpunt benodigd onderhoudsbaggerwerk (vaargeulen), dan wel zandwinning ten behoeve van suppleties (vaargeulen en kortsluitgeulen voor de koppen van de eilanden). Vanuit het (in voorbereiding zijnde) Integrale Beleidsplan Voordelta kunnen aan deze zandwinning nog nadere voorwaarden worden verbonden.
- De zeegaten tussen de Waddeneilanden. In verband met erosie en de verwachte negatieve gevolgen voor de ecologie van de Waddenzee wordt ten aanzien van zandwinning in de zeegaten tussen de Waddeneilanden een zekere terughoudendheid betracht. Voorlopig zal in deze zeegaten in ieder geval geen zand worden gewonnen voor kustsuppleties, met uitzondering van winning in het kader van onderhoudsbaggerwerk. Over een verdere beperking van de zandwinning in de zeegaten tussen de Waddeneilanden (en de Waddenzee) zal nog nader overleg worden gevoerd in het kader van de voorziene aanpassing van het Beheersplan Ontgrondingen Waddenzee.

N.B. Winning van suppletiezand in kortsluitgeulen in de buitendelta's van het Deltagebied wordt aanvaardbaar geacht, omdat:

- de buitendelta's van het Deltagebied een (min of meer) gesloten systeem vormen, waarbinnen herverdeling van zand optreedt (het zand blijft in het systeem);
- geen nadelige gevolgen op de kust te verwachten zijn. Winning in deze geulen kan zelfs een verminderde erosie van de aangrenzende kustvakken tot gevolg hebben, waardoor plaatselijk minder kustonderhoud behoeft te worden gepleegd.

Zand klasse 0-1/0-2 (zie ook Tabel III.8.)

- De buiten de NAP -20 m c.q. 20 km lijn aanwezige grofzandgebieden ten westen van IJmuiden en Den Helder (zand 0-1), en ten westen van Europoort (zand 0-1/0-2), met uitzondering van de voor winning uitgesloten gebieden (zie Tabel III.1), zoals weergegeven in Figuur III.5.

Zand voor open asfaltbeton en grindasfaltbeton (zie ook Tabel III.8.)

- De buiten de NAP -20 m c.q. 20 km lijn aanwezige grofzandgebieden ten westen van Den Helder, zoals weergegeven in Figuur III.5., met uitzondering van voor de winning uitgesloten gebieden (zie Tabel III.1).
- In principe ook de buiten de NAP -20 m c.q. 20 km lijn aanwezige grofzandgebieden ten westen van Europoort en IJmuiden, zoals weergegeven in Figuur III.5., met uitzondering van de voor de winning uitgesloten gebieden, (zie Tabel III.1); zij het dat van het daar gewonnen zand gemiddeld circa 5% moet worden uitgezeefd, alvorens het geschikt is om in de industrie te worden toegepast.

Schelpen

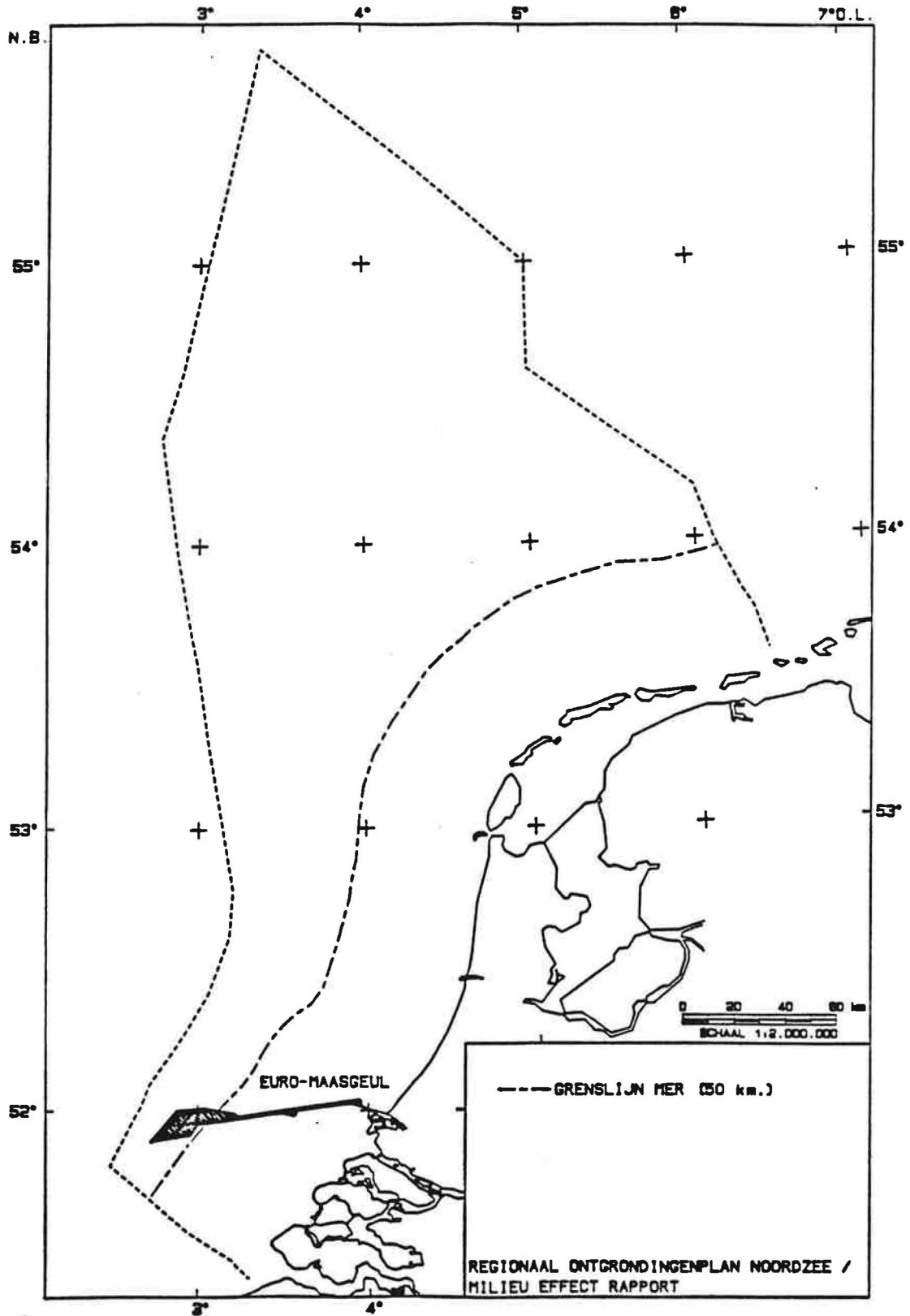
- De binnen de territoriale zee en het NCP aanwezige schelpenbanken, zeewaarts van de NAP -20 m c.q. 20 km lijn, met uitzondering van de voor de winning uitgesloten gebieden (zie Tabel III.1), zoals weergegeven in Figuur III.6.

Ten aanzien van de Klaverbank als potentieel wingebied voor zand-grind 0-32 (Figuur III.7.) dient te worden opgemerkt, dat eerst een m.e.r. voor dat gebied moet worden opgesteld, alvorens dit gebied als wingebied kan worden aangewezen (zie hoofdstuk I).

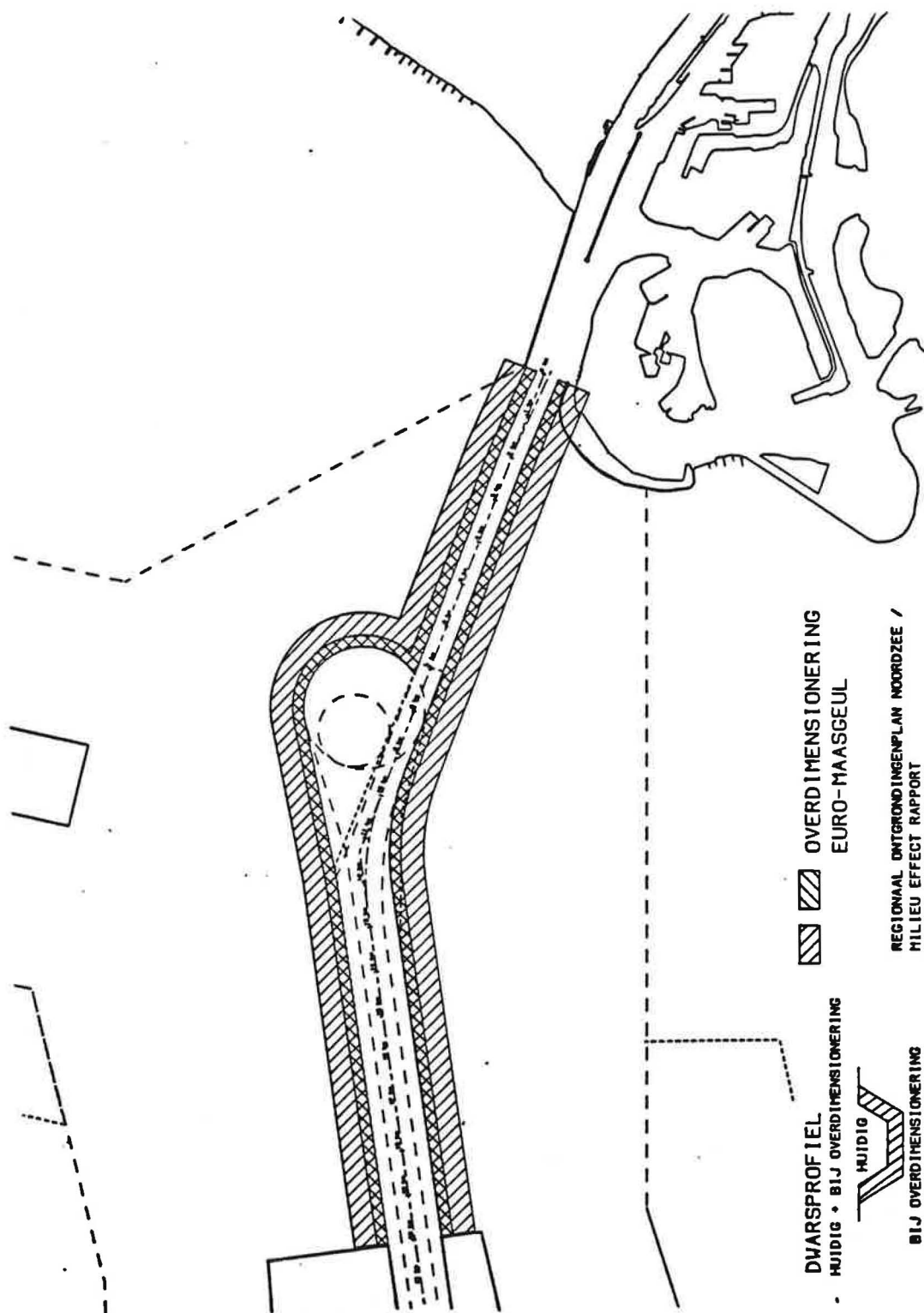
Ten aanzien van schelpenwinning kan worden opgemerkt, dat in het kader van het Integraal Beleidsplan Voordelta bekeken wordt, in hoeverre ook landwaarts van de NAP -20 m lijn (in dit geval de buitendelta's van het Deltagebied) schelpenwinning mogelijk is, op basis van een contingentering.

Bij de aanwijzing van wingebieden voor zand en schelpen is tevens rekening gehouden met het beleid zoals dat in het Watersysteemplan Noordzee (WSP) momenteel wordt voorbereid [5].

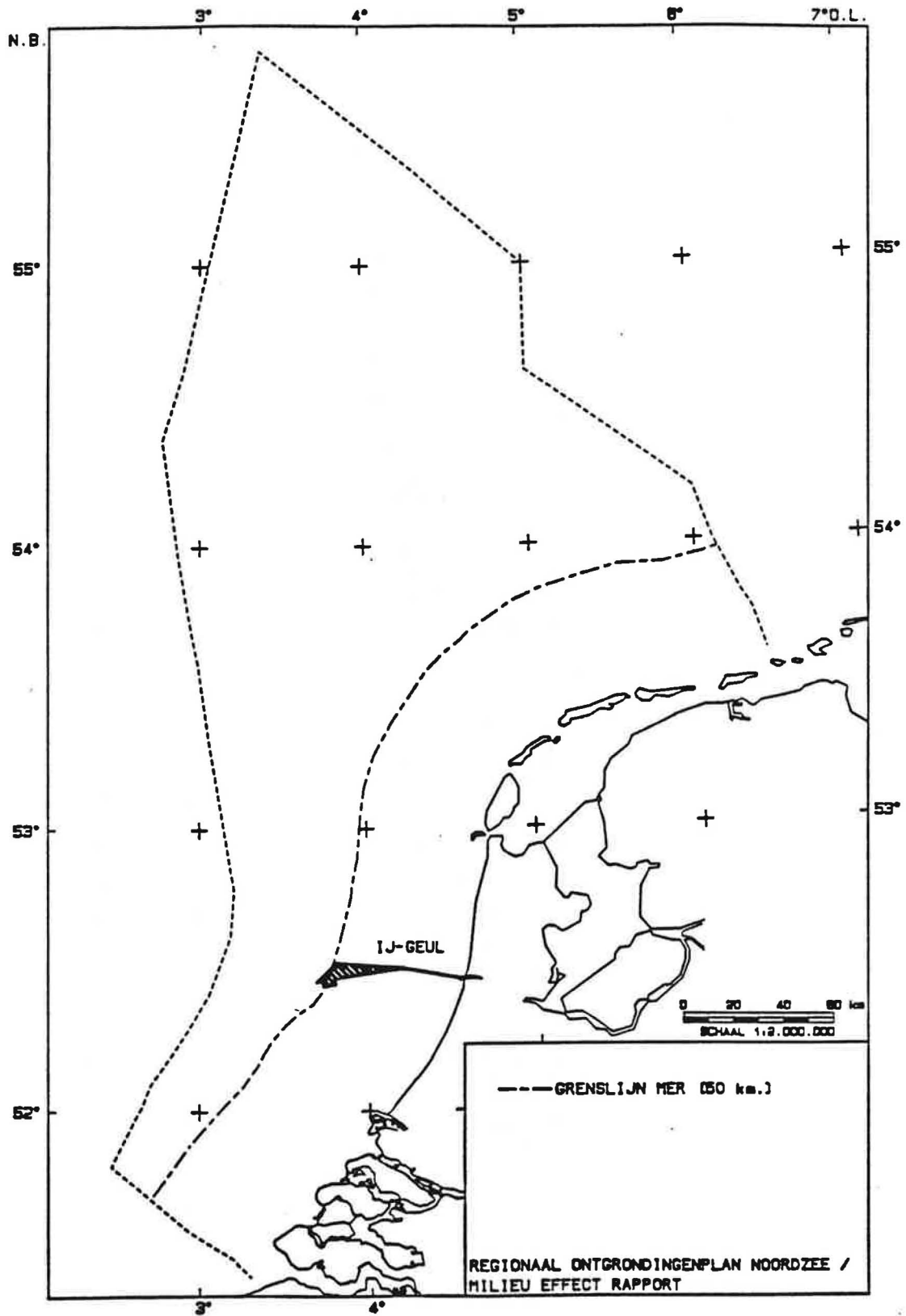
Naar het zich laat aanzien zal dit beleid geen gevolgen hebben voor de in het RON/MER aangewezen wingebieden. Wel kunnen gedurende de planperiode van het WSP (1991-1995) ten aanzien van winningen in de zogenaamde "milieuzone" (de kustzone tot de NAP -20 m lijn en de Friese Fronten-Klaverbank) scherpere voorwaarden worden gesteld.



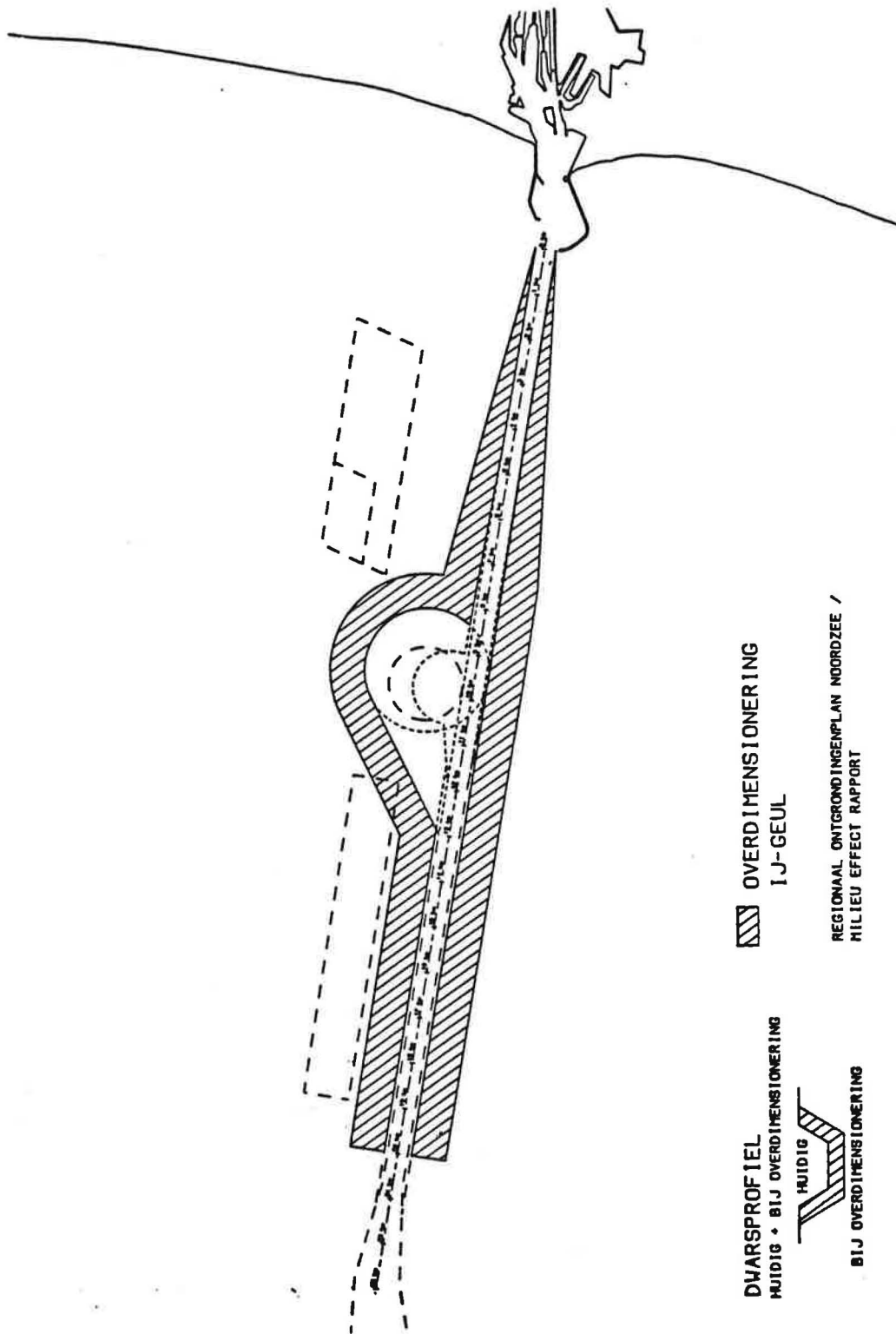
Figuur III.2. Situering Euro-Maasgeul



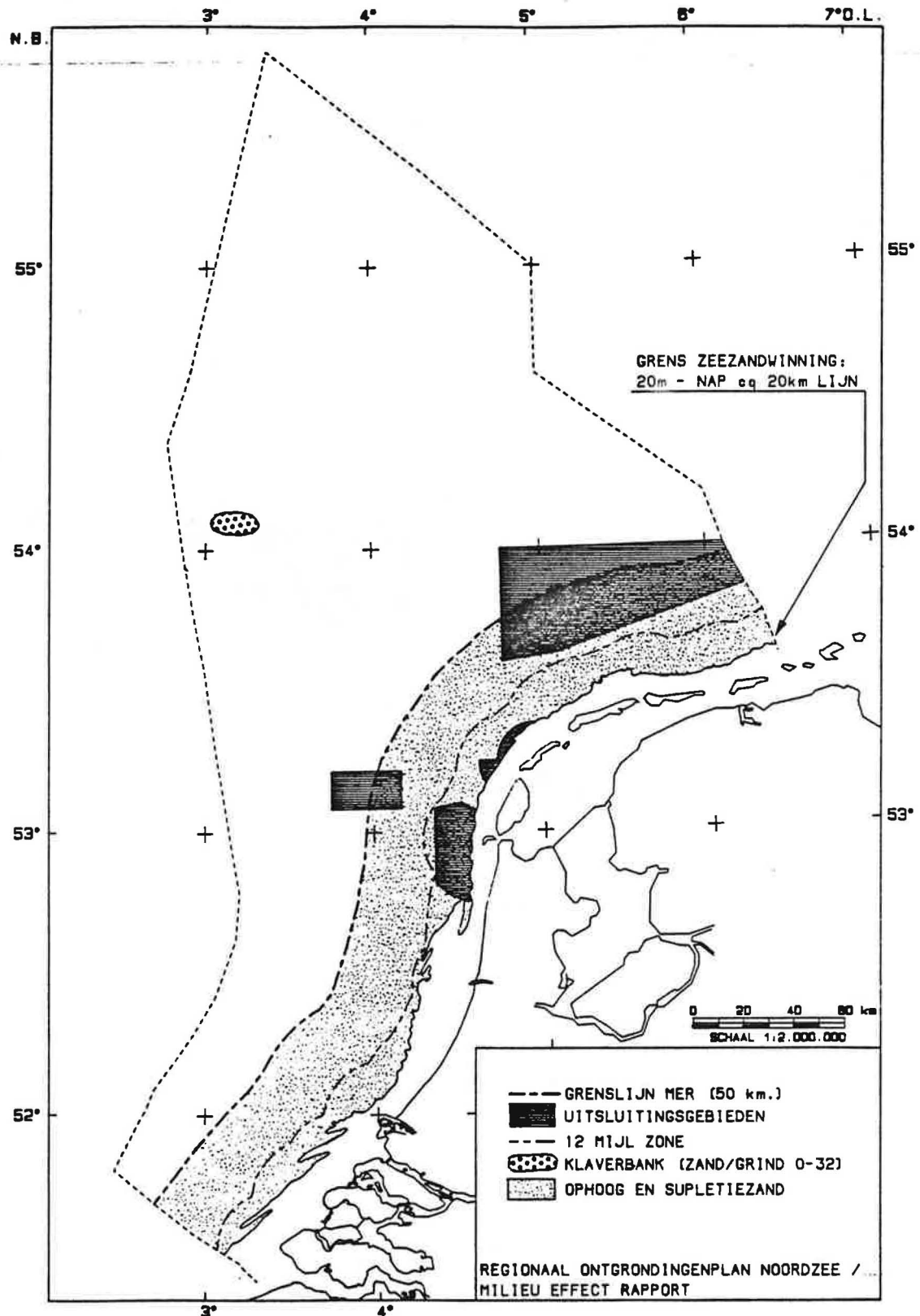
Figuur III.2a. Wingebieden voor ophoog- en suppletiezand binnen de begrenzingen van de overdimensionering van de Euro-Maasgeul



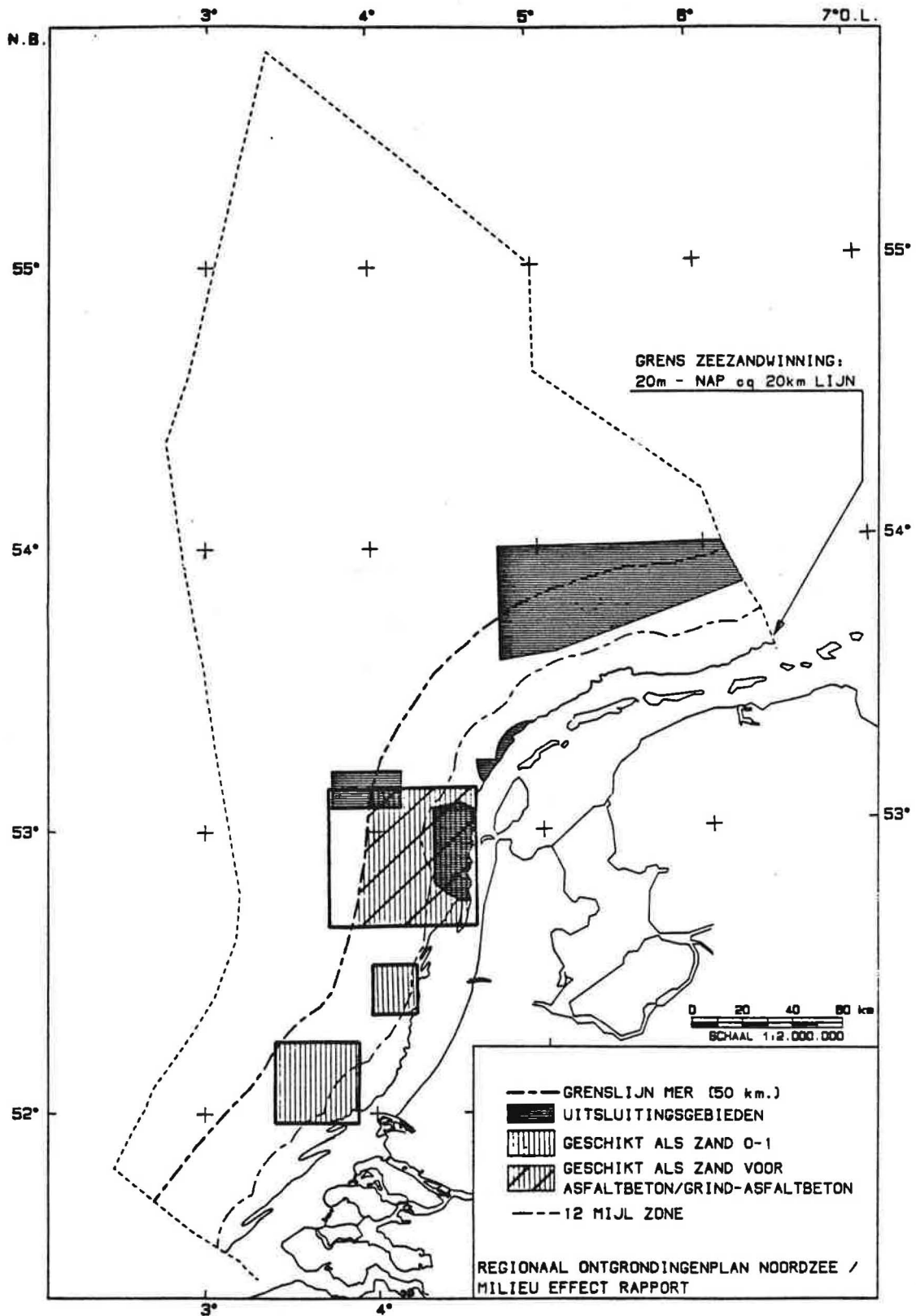
Figuur III.3. Situering IJ-geul



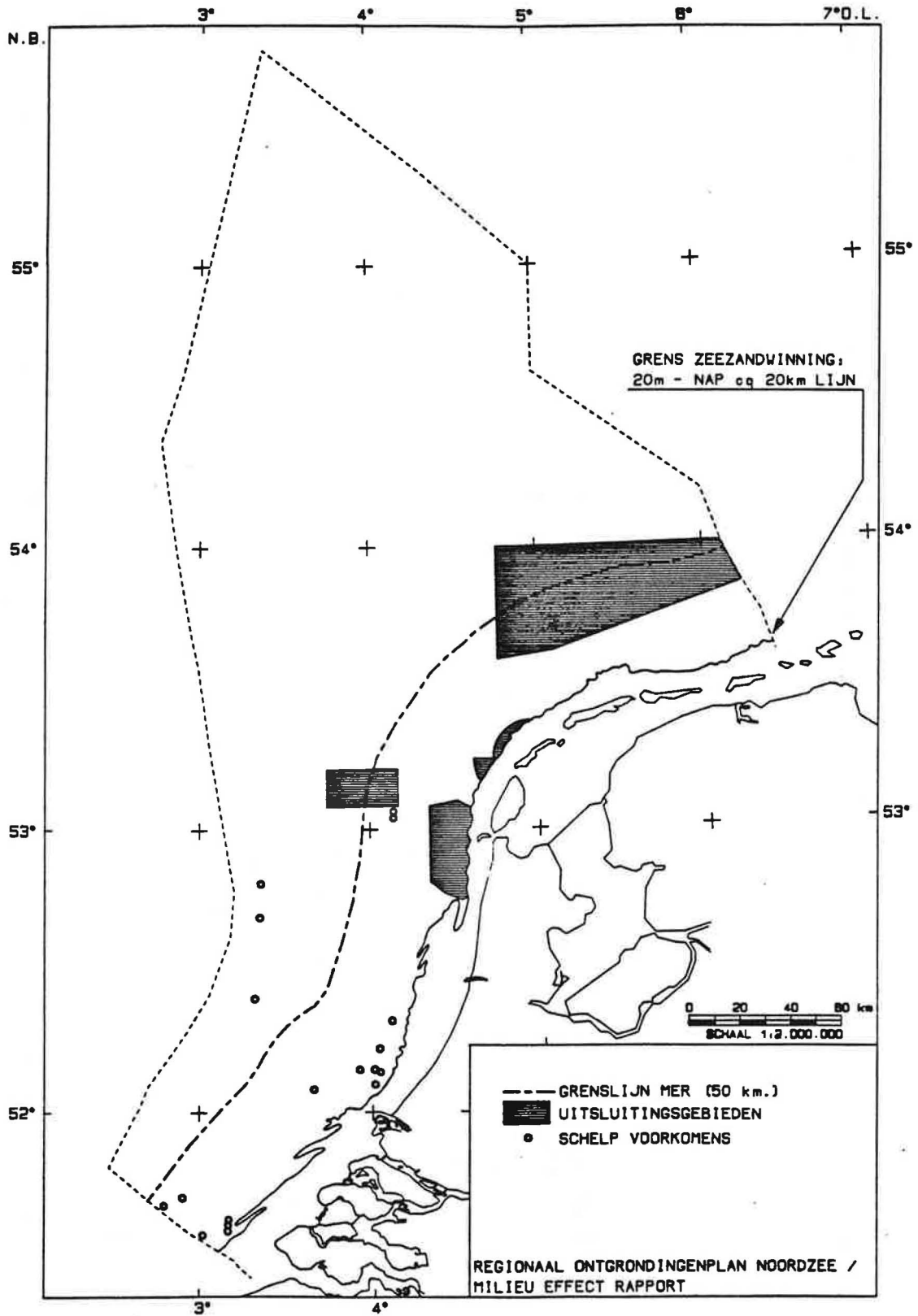
Figuur III.3a. Wingebieden voor ophoog- en suppletiezand binnen de begrenzings van de overdimensionering van de IJ-geul



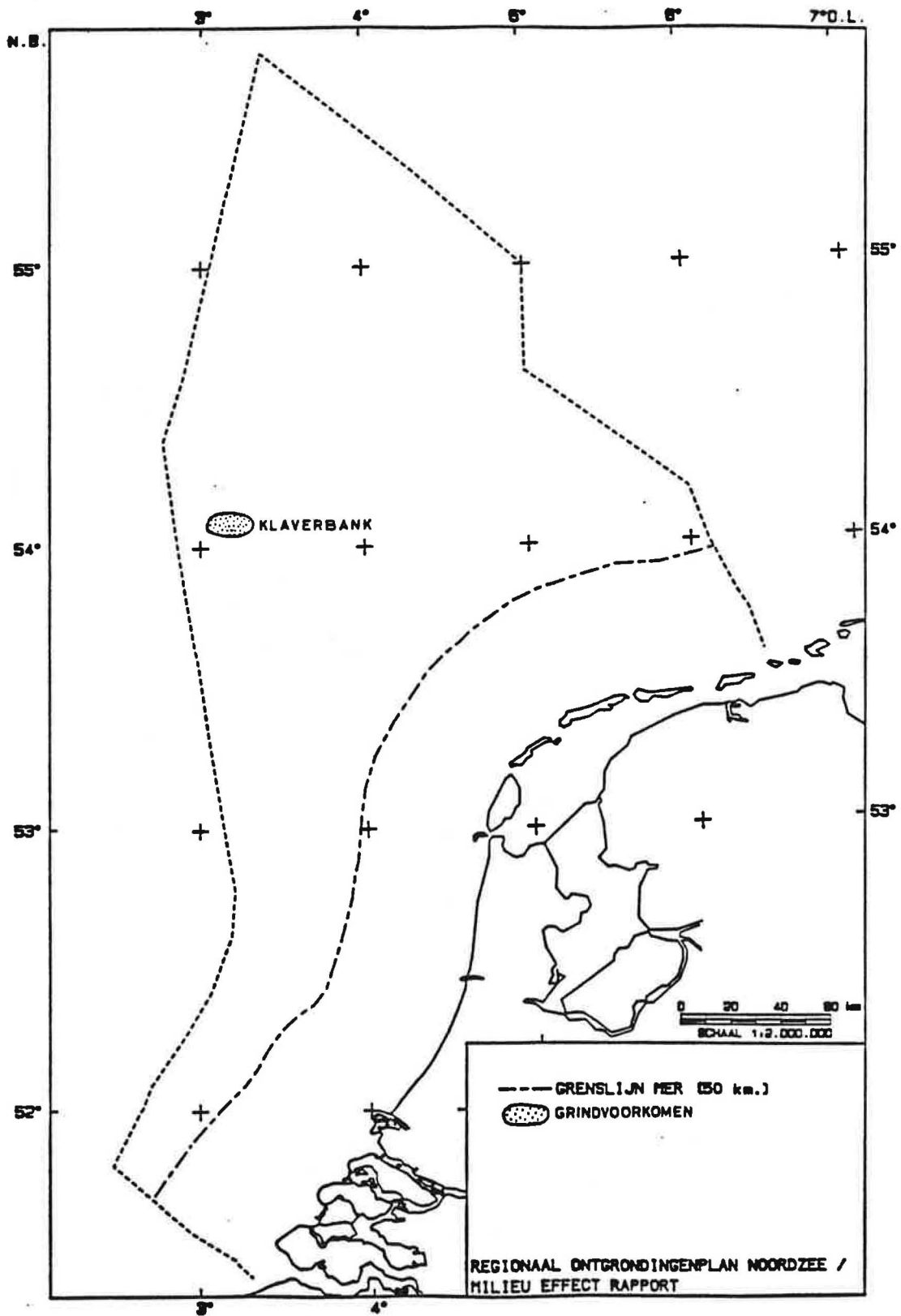
Figuur III.4. Wingebieden voor ophoog- en suppletiezand, zeewaarts van de NAP - 20 m lijn c.q. 20 km lijn, inclusief uitsluitingsgebieden



Figuur III.5. Wingebieden voor zand 0-1 en zand voor asfaltbeton en grindasfaltbeton



Figuur III.6. Wingebeden voor schelpen, inclusief uitsluitingsgebieden



Figuur III.7. Klaverbank. Potentieel wingebied voor grind cq. zand-grind 0-32

III.6. Vergunningverlening/juridische aspecten zeezandwinning

Ten aanzien van de vergunningverlening voor de winning van zeezand (en schelpen) in voornoemde gebieden kan het volgende worden opgemerkt:

Voor het winnen van oppervlakedelfstoffen binnen de 12-mijlszone (territoriale zee) is conform de Ontgrondingenwet van 27 oktober 1965 een ontgrondingsvergunning vereist. Voorts dient er, wanneer er sprake is van overdracht van staatseigendommen aan derden, een overeenkomst met de Dienst der Domeinen van het Ministerie van Financiën, zijnde de eigenaar van de bodem, te worden gesloten.

De vergunningverlening is gebaseerd op een afweging van alle bij de ontgroning betrokken belangen. Ter bescherming van deze belangen worden aan een ontgrondingsvergunning voorschriften verbonden.

Primaire winning van oppervlakedelfstoffen buiten de 12-mijlszone, op het NCP, geschiedt uitsluitend op basis van een met de Dienst der Domeinen te sluiten overeenkomst, waaraan door Rijkswaterstaat, Directie Noordzee, nadere voorwaarden betreffende de uitvoering van de ontgrondingen worden toegevoegd (de zogenaamde "Aanwijzingen Zeezandwinning", voor wat betreft de winning van zeezand).

Voor winning van oppervlakedelfstoffen welke in het kader van onderhoudsbaggerwerk ter plaatse van de geulen (Euro-Maasgeul en IJ-geul) wordt uitgevoerd (secundaire winning), is in het kader van de Ontgrondingenwet geen vergunning vereist (waterstaatswerk). De uitvoering van deze ontgrondingen geschiedt op basis van een overeenkomst met de Rijkswaterstaat.

De in het kader van een verruiming van binnen de 12-mijlszone (indien niet aan te merken als waterstaatswerk), niet in een onderhoudscontract, uit te voeren ontgrondingen (primaire winningen), geschieden op basis van de Ontgrondingenwet van 1965.

De in het kader van een verruiming van vaargeulen buiten de 12-mijlszone, niet in een onderhoudscontract, uit te voeren ontgrondingen (primaire winningen), geschieden op basis van "Aanwijzingen Zeezandwinning" (conform het hiervoor gestelde bij winning van oppervlakedelfstoffen buiten de 12-mijlszone) of wanneer sprake is van "werk met werk maken" in opdracht van de vaargeulbeheerder, op basis van een met de Rijkswaterstaat af te sluiten overeenkomst.

In alle gevallen zijn voor zowel de primaire- als de secundaire winningen bij overdracht van eigendom aan derden domeingelden verschuldigd.

Zowel de aan de ontgrondingsvergunning verbonden voorschriften, als de "Aanwijzingen Zeezandwinning" en de in artikelen van de overeenkomst omschreven voorwaarden zullen voor het overgrote deel gerelateerd zijn aan de resultaten van de uitvoerige belangenafweging, zoals die in het RON/MER zijn vastgelegd.

Om de winningsactiviteiten zo goed mogelijk af te stemmen met de visserij en andere gebruiksfuncties van de Noordzee, zal bij de vergunningverlening voor de winning van zeezand (en schelpen) zoveel mogelijk aansluiting worden gezocht bij de door de "International Council of the Exploration of the Sea" (ICES) opgestelde "Code of practice".

Deze "code" voorziet in een stap voor stap benadering die door de zeezandwinners bij de uitvoering van hun werkzaamheden gevolgd dient te worden, teneinde conflicten met andere gebruikers van de zee te minimaliseren.

Per 19 december 1990 is de Wetswijziging provincie- en gemeentegrenzen van Den Helder tot aan Sluis van kracht geworden, nadat een en ander voor de Noordzeekust van de Waddeneilanden vanaf 1 januari 1986 wettelijk geregeld was, op basis waarvan de zeevaartse provincie- en gemeentegrenzen, en daarmee het werkingsgebied van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO), circa 1 km uit de kust zijn komen te liggen. Deze grenswijziging heeft voor de vergunningverlening echter geen bijzondere gevolgen.

IV. ACTIEPROGRAMMA RON/MER

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven, van het op de beleidsvoornemens gebaseerde actieprogramma van het RON/MER en de eruit voortvloeiende consequenties voor de tijdsplanning en financiën. De inhoud van dit actieprogramma is als volgt:

Onderzoek

1. Op middellange termijn aanvullend onderzoek naar de behoefte aan oppervlaktedelfstoffen uit de Noordzee voor de lange termijn.
2. Nader onderzoek naar de bodemsamenstelling van het NCP en de territoriale zee.
3. Voortzetting van het onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van zeezand en zeegrind voor industriële doeleinden.
4. Mathematisch modelonderzoek naar de invloed van zandwinning aan weerszijden van en in de Euro-Maasgeul op de kustmorfologie.
5. Mathematisch/hydraulisch modelonderzoek naar de aansluiting van de begrenzing van de overdimensionering van de IJ-geul en Euro-Maasgeul op de havenhoofden nabij de toegang tot IJmuiden en Hoek van Holland.
6. Onderzoek naar de technische en economische winbaarheid van eventueel in de toekomst in de Noordzeebodem aan te treffen grind-, klei- en schelpenvoorkomens.
7. Onderzoek naar de economische haalbaarheid en technische realiseerbaarheid van hergebruik van baggerspecie.
8. Mathematisch modelonderzoek naar de invloed van zandwinning op Loswal Noord op de kustmorfologie.
9. Evaluatie-onderzoek naar de invloed van de winning van oppervlaktedelfstoffen op het watersysteem Noordzee.
10. Opstelling van een MER voor grindwinning ter plaatse van de Klaverbank.
11. Aanvullend onderzoek, gericht op een duurzaam gebruik van het watersysteem Noordzee.
12. Nader onderzoek naar de toepasbaarheid van zout zand op het vasteland.
13. Aanvullend onderzoek naar overslagdepots langs de kust.

Regelgeving

14. Verdergaande ontwikkeling van het ontgrondingenbeleid in bestuurlijk-(inter)nationaal opzicht.

Uitvoering en toezicht

15. Afstemming van de zandbehoefte op het aanbod uit, om andere redenen dan winning van oppervlaktedelfstoffen, uit te voeren werken.
16. Coördinatie en met name afstemming tussen winning van oppervlaktedelfstoffen en andere gebruiken van de Noordzee, bij gelijktijdige aanspraak op eenzelfde gebied.

Onderzoek

1. Aanvullend onderzoek naar de behoefte aan oppervlakedelfstoffen uit de Noordzee voor de lange termijn.

De toekomstige behoefte aan oppervlakedelfstoffen uit de Noordzee is in het RON/MER afgeschat aan de hand van landelijke behoefte-ramingen betreffende de in Nederland benodigde hoeveelheden oppervlakedelfstoffen, in relatie tot de winningsmogelijkheden ervan uit het Nederlandse vasteland en de er binnen vallende rijkswateren (inclusief import). Deze behoefte-analyse is voor de korte en middellange termijn in kwantitatieve zin uitgevoerd. Aangezien nog niet alle gegevens voorhanden zijn, is op dit moment voor de lange termijn in het algemeen slechts een indicatieve prognose te geven.

Ten behoeve van een nadere invulling van de planvorming met betrekking tot de winning van oppervlakedelfstoffen uit de Noordzee op lange termijn, is op middellange termijn aanvullend kwantitatief onderzoek naar de behoefte aan oppervlakedelfstoffen uit de Noordzee noodzakelijk.

A. *Betrokken departementen*

Initiatief: Verkeer en Waterstaat.

Medebetrokkenen: Rijkswaterstaat Directie Noordzee in samenwerking met de betreffende kustdirecties en kustprovincies.

B. *Tijdsplanning*

Het onderzoek zal halverwege de middellange termijnperiode kunnen worden uitgevoerd. Gestreefd wordt tegen het einde van de middellange termijnperiode (circa 1999) de benodigde gegevens ter beschikking te hebben.

C. *Financiële consequenties*

Geen, tenzij het onderzoek wordt uitbesteed.

D. *Personele consequenties*

Per (kust)directie van de Rijkswaterstaat, in totaliteit maximaal circa 1 mensweek.

2. Nader onderzoek naar de bodemsamenstelling van het NCP en de territoriale zee.

Reeds vanaf de zestiger jaren wordt er verkennend onderzoek uitgevoerd naar de bodemsamenstelling van het NCP. Gebaseerd op de onderzoeksresultaten is in 1986 een kartering van bodemtypen binnen de zogenaamde 50 kilometerzone langs de Nederlandse kust gereedgekomen (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 2). Daarnaast wordt meer projectgericht onderzoek uitgevoerd, zoals het onderzoek naar eventuele grindvoorkomens in enkele beperkte gedeelten van het NCP en onderzoek ten behoeve van de aanleg van geulen en landaanwinningsprojecten.

Met uitzondering van de projectgerichte onderzoeken zijn de tot nu toe beschikbare karteringen gebaseerd op een relatief klein aantal, veelal ondiepe metingen, per oppervlakte-eenheid.

Het geologisch onderzoek zal derhalve worden voortgezet met:

- in situ (terrein) onderzoek, in de vorm van aanvullende, met name relatief diepe geologische metingen per oppervlakte-eenheid
- laboratoriumonderzoek, in de vorm van verdergaande granulaire, chemische en mineralogische analyses ten aanzien van bestaande monsters van tot nu toe uitgevoerde metingen, en in de toekomst te verkrijgen bodemonsters.

Dit onderzoek is een nadere uitwerking van het (oude) ICONA-actiepunt nr. 17 (zie de Nota Harmonisatie Noordzeebeleid).

A. *Betrokken departementen*

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).
Medebetrokkenen: Economische Zaken (Rijks Geologische Dienst).

B. *Tijdsplanning*

De tijdsplanning wordt in overleg met de betrokken departementen per jaar vastgesteld.

C. *Financiële consequenties*

De kosten verbonden aan het reeds in de zestigerjaren gestarte verkennend onderzoek komen ten laste van de normale begrotingen van deelnemende instanties .

Normaliter wordt het geologische onderzoek uitgevoerd door de Rijks Geologische Dienst met behulp van de meetschepen van Directie Noordzee. Het geologische onderzoek wordt dan in de werkplanning van de meetschepen opgenomen.

De financiële consequenties worden geraamd op:

Rijks Geologische Dienst:	circa f 2.000.000,- per jaar;
Rijkswaterstaat Directie Noordzee:	circa f 1.400.000,- per jaar (inzet meetschepen).

D. *Personele consequenties*

De totale personele consequenties worden geraamd op:

Rijks Geologische Dienst:	circa 40 mensweken per jaar;
Rijkswaterstaat Directie Noordzee:	circa 40 mensweken per jaar, uitgaande van werkdagen van 12 uur.

3. Voortgezet onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van zeezand en zee-grind voor industriële doeleinden.

Het in 1987 opgestarte onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van zeezand en zee-grind voor industriële doeleinden wordt in 1991 en 1992 voortgezet met:

- onderzoek betreffende grofzand- en grindvoorkomens
- onderzoek naar de invloed van het chloridegehalte op de industriële toepassingsmogelijkheden
- onderzoek naar de economische haalbaarheid.

Het doel van dit onderzoek is, om op korte termijn bouwstenen aan te dragen, voor een eventuele heroverweging van de behoefte dekking van industriezand (en grind) vanuit de Noordzee, op termijn.

Het onderzoek wordt uitgevoerd onder auspiciën van het Civieltechnisch centrum Uitvoering Research en regelgeving (CUR-commissie B43), en onder voorzitterschap van Rijkswaterstaat Directie Noordzee.

Naast vertegenwoordigers van Rijkswaterstaat Directie Noordzee en de Dienst Weg- en Waterbouwkunde, hebben in de CUR-commissie B43 tevens zitting, vertegenwoordigers van het bedrijfsleven (landelijke zand- en grindproducenten en de natte aannemers), de CUR en TNO-IBBC.

A. *Betrokken Departementen*

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat: Directie Noordzee, Dienst Weg-en Waterbouwkunde en de Hoofddirectie van de Waterstaat).

Medebetrokkenen: Economische Zaken (Rijks Geologische Dienst).

B. *Tijdsplanning*

Gestreefd wordt, het onderzoek in 1992 af te ronden.

C. *financiële consequenties*

De aan het onderzoek verbonden kosten worden geraamd op:

1991 circa f 75.000,-
1992 circa f 75.000,-

D. *Personele consequenties*

De voor de periode 1990 tot en met 1992 benodigde personele inzet wordt geraamd op:

Rijkswaterstaat Directie Noordzee:	circa 3 mensweken per jaar.
Rijkswaterstaat	
Dienst Weg- en Waterbouwkunde:	circa 2 mensweken per jaar.
Rijks Geologische Dienst:	circa 2 mensweken per jaar.

4. Mathematisch modelonderzoek naar de invloed van zandwinning aan weerszijden van en in de Euro-Maasgeul op de kustmorfologie.

Ten behoeve van de uitwerking van het Nulplus-alternatief is in het kader van de m.e.r. alleen mathematisch modelonderzoek uitgevoerd voor zandwinning door middel van overdimensionering van de IJ-geul.

Vanuit de resultaten van dit onderzoek is een vertaling gemaakt naar de Euro-Maasgeul. Voor de Euro-Maasgeul zal dientengevolge (door het Waterloopkundig Laboratorium) in 1991 en 1992 verificatie-onderzoek moeten worden uitgevoerd.

A. Betrokken departementen

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).
Medebetrokkenen: Rijkswaterstaat Dienst Getijdewateren.

B. Tijdsplanning

Het onderzoek zal in 1991 en 1992 worden uitgevoerd en in dat jaar tevens worden afgerond.

C. Financiële consequenties

De financiële consequenties worden geraamd op:

1991 circa f 200.000,-
1992 circa f 200.000,-

D. Personele consequenties

De benodigde personele inzet ter begeleiding van het onderzoek, alsmede ter interpretatie van de onderzoeksuitkomsten, wordt geraamd op:

	1991	1992
Rijkswaterstaat Directie Noordzee	circa 2 mensweken	circa 1 mensweek
Rijkswaterstaat Dienst Getijdewateren	circa 2 mensweken	circa 1 mensweek

5. Hydraulisch/mathematisch modelonderzoek naar de aansluiting van de begrenzing van de overdimensionering van de IJ-geul en Euro-Maasgeul op de havenhoofden nabij de toegang tot IJmuiden en Hoek van Holland.

Bij dit onderzoek gaat het om het verloop van de aansluiting van de begrenzing van de overdimensionering van de IJ-geul en Euro-Maasgeul (Nulplus-alternatief RON/MER) op de betreffende havenhoofden.

A. Betrokken departementen

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).
Medebetrokkenen: Rijkswaterstaat Dienst Getijdewateren.

B. Tijdsplanning

Het onderzoek zal in 1992 en 1993 worden uitgevoerd.

C. Financiële consequenties

De financiële consequenties worden geraamd op (Rijkswaterstaat Directie Noordzee):

1991 circa f 150.000,-
1992 circa f 150.000,-

D. Personele consequenties

De benodigde personele inzet ter begeleiding van het onderzoek, alsmede ter interpretatie van de onderzoeksuitkomsten, wordt geraamd op:

	1991	1992
Rijkswaterstaat Directie Noordzee	circa 2 mensweken	circa 2 mensweken
Rijkswaterstaat Dienst Getijdewateren	circa 2 mensweken	circa 2 mensweken

6. Onderzoek naar de technische en economische winbaarheid van eventueel in de toekomst in de Noordzeebodem aan te treffen grind-, klei- en schelpenvoorkomens.

Tijdens de uitvoering van nader geologische onderzoek naar de bodemsamenstelling van de Noordzee (actiepunten 2) kunnen mogelijk (nieuwe) grind-, klei- en/of schelpenvoorkomens worden gelocaliseerd.

Indien vanuit deze voorkomens een bijdrage kan worden verwacht aan de gewenste behoefte dekking van oppervlakedelfstoffen uit de Noordzee, zal door middel van proefwinningen onderzoek worden gedaan naar de technische en economische winbaarheid van deze voorkomens.

A. *Betrokken departementen*

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).
Medebetrokkenen: Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde.

B. *Tijdsplanning*

Na lokalisering van de betreffende oppervlakedelfstoffen voorkomens zal het onderzoek naar de technische en economische winbaarheid ervan worden opgestart.

C. *Financiële consequenties*

De proefwinningen ten behoeve van het onderzoek naar de technische en economische winbaarheid van de betreffende oppervlakedelfstoffen voorkomens zullen steeds in het kader van de winning van oppervlakedelfstoffen worden uitgevoerd, zonder dat dit voor de overheid extra kosten met zich meebrengt.

D. *Personele consequenties*

De benodigde personele inzet voor de begeleiding van de proefwinningen wordt geraamd op circa 3 mensweken per jaar (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).

7. Aanvullend onderzoek naar de economische haalbaarheid en technische realiseerbaarheid van hergebruik van baggerspecie.

In het RON/MER zijn de volgende hergebruiksalternatieven in beschouwing genomen:

- a) Hergebruik van in de Noordzee (Loswal Noord) gestorte klasse 1 baggerspecie
- b) Hergebruik van nog te storten baggerspecie (diverse klassen).

Alvorens de baggerspecie op het vasteland kan worden hergebruikt, moet nader onderzoek worden gedaan naar:

- de verontreinigingsgraad
- de toe te passen methode voor het verwijderen van de verontreiniging
- de economische haalbaarheid van het winnen in combinatie met het scheiden van de verontreinigingen
- lozings- en dumpingsfaciliteiten voor de uit de baggerspecie te verwijderen verontreinigingen.

Het onderzoek zal in het kader van het "Onderzoeksplan Ontgroningen" worden uitgevoerd.

A. Betrokken departementen

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat: Hoofddirectie van de Waterstaat en de Directie Noordzee).

Medebetrokkenen: Rijkswaterstaat: RIZA, Dienst Weg- en Waterbouwkunde.

B. Tijdsplanning

Het onderzoek zal in 1992 worden opgestart en neemt naar verwachting circa 2 tot 3 jaar in beslag.

C. Financiële planning

De financiële consequenties voor de Rijkswaterstaat worden geraamd op:

1992	circa f 100.000,-
1993/1994	moet nog nader worden bepaald

D. Personele consequenties

De benodigde personele inzet ter uitvoering en begeleiding van het onderzoek moet nog nader worden bepaald.

8. Mathematisch modelonderzoek naar de invloed van zandwinning op Loswal Noord op de kustmorfologie.

Hergebruik van de op Loswal Noord gestorte klasse 1 baggerspecie betekent dat Loswal Noord moet worden afgegraven. De huidige configuratie van Loswal Noord lijkt op de achterliggende kust een positieve invloed uit te oefenen. Alvorens Loswal Noord wordt afgegraven zal derhalve onderzoek moeten worden gedaan naar de mogelijke effecten ervan op de kust(lijn)

A. Betrokken departementen

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).
Medebetrokkenen: Rijkswaterstaat Dienst Getijdewateren.

B. Tijdsplanning

Het onderzoek zal in 1992 worden uitgevoerd.

C. Financiële planning

De financiële consequenties worden geraamd op circa f 100.000,-.

D. Personele consequenties

De benodigde personele inzet ter begeleiding van het onderzoek, alsmede ter interpretatie van de onderzoeksuitkomsten wordt geraamd op:

Rijkswaterstaat Directie Noordzee:	circa 2 mensweken
Rijkswaterstaat Dienst Getijdewateren:	circa 2 mensweken

9. Evaluatie-onderzoek naar de effecten van de winning van oppervlaktedelfstoffen op het watersysteem Noordzee.

De in het RON/MER beschreven milieu-effecten van winning dienen door veldmetingen (met name monitoring) te worden geverifieerd (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 14). Het in het kader van de evaluatie uit te voeren Monitoringsprogramma ziet er als volgt uit:

Monitoringprogramma biotisch zeemilieu

a) *Macrobenthos en meiobenthos*

Het bepalen van de soortenrijkdom en de individuenrijkdom voor en direct na de winning.

In het MER wordt de verwachting uitgesproken, dat de macrobenthos gemeenschap na winning een herstelperiode van 1 tot 3 jaar nodig heeft, om weer op het niveau van vóór de winning te komen. De geschatte herstelduur is gebaseerd op onderzoek, dat is uitgevoerd in kader van Engelse, Amerikaanse en Franse studies. Een éénmalig representatief monitoringsproject welke de diversiteit en de talrijkheid van de bodemgebonden dieren volgt, zal moeten uitwijzen, of dit ook voor levensgemeenschappen op zandgronden op het Nederlands Continentaal Plat geldt. In gebieden met van nature een lage dichtheid van macrobenthos kan het onderzoek op het meiobenthos worden gericht.

b) *Vispopulaties*

In het MER is verondersteld, dat directe effecten van zandwinning buiten de opgroeigebieden van jonge vis geen meetbaar negatief effect heeft op de omvang en soortsaanstelling van vispopulaties. Aangegeven is, dat winning echter wel degelijk een negatief direct effect kan hebben op de populatieomvang van de zandspiering. Aanbevolen wordt, om voorafgaande aan de winning, met name in de winterperiode en in de zomer gedurende de nachtelijke uren, te controleren, of men met een gebied te maken heeft, waar spiering massaal ingegraven in de zandruggen voorkomt.

c) *Plankton*

De samenstelling van het fyto- en zoöplankton ter plaatse, en het effect van de slibpluim hierop, zal éénmalig worden bepaald. Er zal worden nagegaan of een verhoogde flocculatie optreedt, wanneer er een grote bloei van het plankton aanwezig is.

Voor een nauwkeurige evaluatie van het MER zal naast de voorgestelde pilotstudie de voortgang van het onderzoek in een veel breder kader noodzakelijk zijn.

Er zijn nog veel lacunes in de input-effect relaties van mariene systemen. Lange termijn studies naar biologische parameters zijn onmisbaar om uitspraken te kunnen doen over de natuurlijke fluctuatie van het systeem zelf en de effecten van verschillende facetten van menselijk handelen.

Monitoringprogramma abiotisch zeemilieu

1. Bepalen verandering morfologie door het vastleggen van het bodemprofiel, via het meten van de waterdiepten in het wingebied vóór en na de winning.
2. Bepalen vertroebeling waterfase door het meten van het gehalte aan zwevende stof vóór, tijdens en gedurende enige tijd na de winning, in verschillende diepten van de waterkolom.
3. Bepalen sedimentkwaliteit in winlocatie door de analyse van sedimentmonsters.
4. Bepalen granulaire samenstelling van het sediment

Naast de resultaten van het monitoringprogramma zullen bij het evaluatie-onderzoek tevens worden betrokken de resultaten van reeds lopende en nog op te starten meerjarige onderzoeken met betrekking tot het watersysteem Noordzee. (zie Nota van Toelichting, hoofdstuk 14)

A. *Betrokken departementen*

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).
Medebetrokkenen: Rijkswaterstaat Dienst Getijdewateren, Landbouw Natuurbeheer en Visserij.

B. *Tijdsplanning*

Het evaluatie-onderzoek zal worden opgestart, zodra er voldoende metingen in het kader van het monitoringprogramma zijn uitgevoerd (naar verwachting op zijn vroegst omstreeks 1996)

Het monitoringonderzoek zal naar verwachting in de periode 1993 tot en met 1995 plaatsvinden (t_0 -meting, t_1 -meting en eventueel een t_2 -meting).

C. *Financiële consequenties*

De financiële consequenties voor Rijkswaterstaat Directie Noordzee, voor de uitvoering van het monitoringprogramma, worden geschat op:

1993	circa f 350.000,-
1994	circa f 350.000,-
1995	circa f 150.000,-

(De bedragen zijn inclusief de inzet van een meetschip)

Het evaluatie-onderzoek van het MER is een ambtelijke studie en brengt voor de overheid geen extra kosten met zich mee.

D. *Personele consequenties*

De personele consequenties worden geschat op:

- begeleiding monitoringonderzoek:

	1993	1994	1995
Rijkswaterstaat	circa	circa	circa
Directie Noordzee:	3 mensweken	3 mensweken	3 mensweken
Rijkswaterstaat	circa	circa	circa
Dienst Getijdewateren:	3 mensweken	3 mensweken	3 mensweken

- evaluatieonderzoek (1996)

Rijkswaterstaat Directie Noordzee:	circa 6-8 mensweken
Rijkswaterstaat Dienst Getijdewateren:	circa 2 mensweken

Als verbijzondering van het evaluatie-onderzoek wordt opgenomen:

- Onderzoek naar de effecten van zeezandwinning in of langs de geulen van de Voordelta.

Dit onderzoek vormt een onderdeel van het in voorbereiding zijnde Integrale Beleidsplan Voordelta, waarvan het initiatief bij Rijkswaterstaat Directie Noordzee ligt. Het Beleidsplan Voordelta komt naar verwachting eind 1991 gereed.

10. Opstelling van een MER voor grindwinning ter plaatse van de Klaverbank

De Klaverbank (circa 150 km ten noordwesten van Den Helder) kan als een potentieel wingebied voor grind en zand-grind 0-32 worden aangemerkt. Daar de totale oppervlakte van dit gebied meer dan 500 ha bedraagt, dient er, alvorens het gebied als wingebied kan worden aangewezen, eerst een MER voor dat gebied te worden opgesteld.

A. *Betrokken departementen*

Initiatief: Bedrijfsleven.

Medebetrokkenen: Rijkswaterstaat Directie Noordzee, Hoofddirectie van de Waterstaat, Landbouw Natuurbeheer en Visserij (als wettelijk adviseur).

B. *Tijdsplanning*

Met de opstelling van het MER zal begonnen worden, zodra het bedrijfsleven het besluit heeft genomen, om tot grindwinning op de Klaverbank over te gaan.

C. *Financiële consequenties*

Aangezien het een uitvoerings-m.e.r. betreft, zal het bedrijfsleven als initiatiefnemer moeten optreden. De met het opstellen van het MER gemoeide kosten komen dan ook voor rekening van het bedrijfsleven.

D. *Personele consequenties*

De benodigde personele inzet voor de begeleiding van het opstellen van het MER (Rijkswaterstaat Directie Noordzee) wordt voorlopig geraamd op:

1991 circa 3 mensweken (begeleiding bedrijfsleven bij opstellen MER).

11. Aanvullend onderzoek gericht op een duurzaam gebruik van het watersysteem Noordzee.

Om de invloed van de winning van oppervlaktedelfstoffen op het watersysteem Noordzee zodanig te beperken, dat ook door andere functies van de Noordzee duurzaam gebruik kan worden gemaakt van het watersysteem Noordzee zal aanvullend onderzoek worden gedaan.

Tot dit onderzoek behoort ondermeer:

- a) innoverend onderzoek met betrekking tot wintechnische aspecten
- b) onderzoek naar het samengaan van verschillende gebruiksfuncties op de Noordzee.

ad a) Er zal onderzoek worden verricht naar technische aanpassingen aan de winwerktuigen, zodat de effecten op het milieu geminimaliseerd kunnen worden. Zo kunnen er voorzieningen worden getroffen, waardoor het beunwater via de zuigbuis weer naar de bodem terugvloeit, zodat niet de gehele waterkolom door troebelingen beïnvloed wordt, en bijvoorbeeld planktonorganismen grotendeels ontzien kunnen worden.

ad b) Er zal een inventarisatie worden gepleegd naar het samengaan van bijvoorbeeld zandwinning en visserij. Zo bestaat er in Engeland reeds samenwerking tussen de zandspieringvisserij en zandwinners. Beide partijen hebben hier baat bij. Zo gaat er voor de commerciële visserij geen vis verloren, en wordt het zand niet met grote hoeveelheden (dode) vis "verontreinigd".

A. Betrokken departementen

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).
Medebetrokkenen: Rijkswaterstaat Dienst Getijdewateren, Landbouw Natuurbeheer en Visserij.

B. Tijdsplanning

De tijdsplanning wordt in overleg met de betrokken departementen vastgesteld.

C. Financiële consequenties

Het meeste onderzoek zal bestaan uit literatuuronderzoek, dat door de betrokken departementen zelf kan worden uitgevoerd. Daarnaast zal veel bereikt kunnen worden door middel van ambtelijk overleg, zodat geen financiële consequenties worden verwacht.

D. Personele consequenties

De benodigde personele inzet wordt voor elk deelnemend departement geraamd op circa 5 mensdagen per jaar.

12. Nader onderzoek naar de toepasbaarheid van zout zand op het vasteland.

Naar aanleiding van de in maart 1984 door de Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgrondingenbeleid uitgebrachte Nota Ophoogzand, is in 1985 de Werkgroep Toelaatbaarheid Zout Zand opgericht.

In 1986 tot en met 1988 is door deze werkgroep het volgende geïnventariseerd c.q. onderzocht [8][9][10]:

- het op het vasteland aanwezige beleid met betrekking tot de toepassing van zout zand
- de bestaande werkvoorschriften en normen
- een aanzet voor nieuw beleid
- verlaging van het chloridegehalte van zout zand door middel van droogtrekken en spoelen op brak en/of zoet water

In 1989 is het onderzoek naar de toepasbaarheid van zout zand op het vasteland voortgezet met het uitvoeren van een toelaatbaarheidskartering voor zout ophoogzand voor de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht (Werkgroep Gebiedskartering).

A. Betrokken departementen

Initiatief: Landelijke Commissie voor de coördinatie van het Ontgrondingenbeleid (LCCO).

Medebetrokkenen: Provincies Noord-Holland en Zuid-Holland, Rijkswaterstaat: Directie Noordzee en de Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Hoogheemraadschappen: Rijnland, Delfland en Schieland, en het Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden.

B. Tijdsplanning

Het onderzoek naar de gebiedskartering zout zand zal naar verwachting in 1992 worden afgerond.

C. Financiële consequenties

Voor de Rijksoverheid heeft het onderzoek geen financiële consequenties.

D. Personele consequenties

De personele consequenties worden voor zowel de Directie Noordzee als de Dienst Weg-en Waterbouwkunde van de Rijkswaterstaat geraamd op:

1991 circa 1 mensweek
1992 circa 1 mensweek

13. Aanvullend onderzoek naar overslagdepots langs de kust

In het RON/MER is als aanbeveling aangegeven, dat het de voorkeur verdient om de overslag en ontzilting van zeezand zoveel mogelijk plaats te laten vinden in depots langs de kust. Rekening houdend met een vergrote toepassing van zeezand, zullen langs de kust extra depots tot stand moeten worden gebracht. Nieuwe depots die reeds in studie zijn genomen, zijn een depot bij Katwijk en een depot in het Haringsvliet. Om voor de toekomst over voldoende overslagcapaciteit langs de kust te kunnen beschikken, dienen naast deze depots nog andere locaties in beschouwing te worden genomen.

A. *Betrokken departementen*

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).
Medebetrokkenen: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat: Directie Noord-Holland, Directie Zuid-Holland), Provincie Noord-Holland en Provincie Zuid-Holland.

B. *Tijdsplanning*

Het onderzoek zal naar verwachting in 1992 worden uitgevoerd.

C. *Financiële consequenties*

Het onderzoek betreft een ambtelijke studie, zonder dat dit voor de overheid extra kosten met zich meebrengt.

D. *Personele consequenties*

De personele consequenties worden voor zowel de Directie Noordzee als de Directie Noord-Holland en de Directie Zuid-Holland geraamd op circa 2 mensweken.

Regelgeving

14. Verdergaande ontwikkeling van het ontgrondingenbeleid in bestuurlijk-(inter)nationaal opzicht.

Bij het in bestuurlijk-(inter)nationaal opzicht bevorderen van een verdergaande ontwikkeling van een sluitend en doelmatig geheel van nationale en internationale bestuurs- en beheersinstrumenten met betrekking tot het ontgrondingenbeleid wordt voorgestaan:

- het daadwerkelijk mede betrekken van andere departementen en lagere overheden, die belang hebben bij het Noordzee-ontgrondingenbeleid
- inpassing van het nationale ontgrondingenbeleid voor de Noordzee in de actieve rol die Nederland in internationaal verband speelt, op het gebied van het Noordzeebeleid.

A. *Betrokken departementen*

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).

B. *Tijdsplanning*

Verdergaande ontwikkeling van het ontgrondingenbeleid in bestuurlijk-(inter)nationaal opzicht wordt op zo kort mogelijke termijn nagestreefd.

In internationaal opzicht is hiertoe in 1990 een begin gemaakt met het trachten te verkrijgen van afstemming tussen het in het RON/MER vastgelegde ontgrondingenbeleid en het Engelse en Belgische Noordzee-ontgrondingenbeleid.

C. *Financiële consequenties*

De financiële consequenties voor 1991 en de volgende jaren worden voor Rijkswaterstaat Directie Noordzee geraamd op circa f 5.000,- per jaar (reiskosten).

D. *Personele consequenties*

De benodigde personele inzet voor zowel de nationale- als internationale ontwikkeling van het ontgrondingenbeleid wordt voor Rijkswaterstaat Directie Noordzee geraamd op circa 8 mensweken per jaar.

Uitvoering en toezicht

15. Afstemming van de zandbehoefte op het aanbod uit, om andere redenen dan winning van oppervlakedelfstoffen, uit te voeren werken.

Bij secundaire ontgroningen, zoals baggerwerken ten behoeve van de instandhouding (onderhoud), verdieping/verbreding en aanleg van toegangseulen naar zeehavengebieden (Rotterdam, IJmuiden, Westerschelde), komen in het algemeen bruikbare oppervlakedelfstoffen vrij (voornamelijk zand).

Het beleid is erop gericht, dat secundaire ontgroningen zoveel mogelijk worden gecombineerd met de winning van oppervlakedelfstoffen op commerciële basis, en, wanneer zich daarvoor concrete projecten aandienen, ook met de uitvoering van landaanwinningswerken.

Indien dit in voorkomend geval niet realiseerbaar is, zal het beleid erop gericht zijn, dat de bij de secundaire ontgroningen vrijkomende bruikbare oppervlakedelfstoffen in depots langs de kust worden opgeslagen. In dit verband dient te worden opgemerkt, dat aanvullend onderzoek naar de situering van extra depots langs de kust zal worden gedaan. Dit onderzoek (zie onderzoekspunt 13) sluit aan bij het (oude) ICONA-actiepunt nr. 42 [1].

A. *Betrokken departementen*

Initiatief: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).
Medebetrokkenen: Landbouw Natuurbeheer en Visserij.

B. *Tijdsplanning*

Rijkswaterstaat blijft de komende jaren voortdurend aandacht besteden aan combinatiemogelijkheden van aanbod van oppervlakedelfstoffen uit secundaire ontgroningen en de vraag naar oppervlakedelfstoffen op de oppervlakedelfstoffenmarkt.

C. *Financiële consequenties*

In het algemeen zullen combinaties van secundaire ontgroningen met kustsuppleties en eventueel landaanwinning slechts geschieden, voorzover dit financieel verantwoord is. Dat wil zeggen, dat de betreffende secundaire ontgroningen of kustsuppleties en landaanwinning niet duurder, of mogelijk zelfs goedkoper worden, dan wanneer deze zonder die combinatie zouden zijn uitgevoerd ("werk met werk maken").

Het onderzoek naar depots langs de kust heeft geen financiële consequenties (ambtelijke studie).

D. *Personele consequenties*

De benodigde personele capaciteit ten behoeve van het begeleiden van dit actiepunt, en het houden van toezicht op de uitvoering van dit actiepunt, wordt voor Rijkswaterstaat Directie Noordzee geraamd op circa 4 mensweken per jaar.

16. Coördinatie en met name afstemming tussen winning van oppervlakte-delfstoffen en andere gebruiken van de Noordzee, bij gelijktijdige aanspraak op een zelfde gebied.

De coördinatie en afstemming tussen winning van oppervlakedelfstoffen en activiteiten van andere gebruiksfuncties van de Noordzee, betreft ondermeer de activiteiten:

- visserij ter plaatse van visgronden
- aanleg van buisleidingen
- aanleg van telecommunicatiekabels
- militaire oefeningen ter plaatse van oefengebieden met "sporadisch" gebruik
- verkenning en opsporing van delfstoffen
- scheepvaart, ondermeer ter plaatse van scheepvaartroutes en toegangsheuvelen naar zeehavens.

Het tot stand brengen van coördinatie en afstemming speelt tevens een rol bij eventuele planvorming ten aanzien van de tracékeuze van nieuw aan te leggen buisleidingen en telecommunicatiekabels.

A. *Betrokken departementen*

- Initiatiefnemer: Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noordzee).
De directie Noordzee van de Rijkswaterstaat is belast met de uitvoering van de coördinatie en afstemming. De sturing geschiedt onder leiding van de Interdepartementale Coördinatiecommissie voor Noordzee-aangelegenheden (ICONA).
- Medebetrokkenen: Landbouw Natuurbeheer en Visserij, Economische Zaken, Defensie en Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

B. *Tijdsplanning*

Doorlopend actiepunt.

C. *Financiële consequenties*

De betreffende coördinatie en afstemming geschiedt door middel van ambtelijk overleg, en heeft derhalve geen financiële consequenties.

D. *Personele consequenties*

De voor het ambtelijk overleg benodigde personele capaciteit wordt voor elk deelnemend departement geraamd op circa 1-2 mensweken per jaar.

V. REFERENTIES

- [1] Nota Harmonisatie Noordzeebeleid deel c (regeringsbeslissing), Tweede Kamer vergaderjaar 1983-1984, 17408, nrs.7-8.
Nota Harmonisatie Noordzeebeleid: Beleidsplan 1989-1992, Tweede Kamer vergaderjaar 1988-1989, 17408, nrs.44-45.
- [2] Nota Uitgangspunten, Probleemstelling en Doelstellingen met betrekking tot het lange-termijn beleid voor de oppervlakedelfstoffenvoorziening, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, juni 1983.
- [3] Geground Ontgronden, Oppervlakedelfstoffenvoorziening voor de lange termijn, Tweede Kamer, vergaderjaar 1988-1989, 21 100, nrs. 1-2.
- [4] Nota Ophoogzand, Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgroningenbeleid, maart 1984.
- [5] Concept Watersysteemplan Noordzee, 1991-1995, Rijkswaterstaat, Directie Noordzee, 17 mei 1991.
- [6] Richtlijnen milieu-effectrapport Regionaal Ontgroningenplan Noordzee, Commissie voor de milieu-effect rapportage, 15 januari 1988.
- [7] Startnotitie milieu-effectrapportage Regionaal Ontgroningenplan Noordzee, Rijkswaterstaat Directie Noordzee, 13 augustus 1987.
- [8] Het (Ont)zilte zand, Provinciale Waterstaat van Noord-Holland, januari 1987.
- [9] Toelaatbaarheid Zout Zand, Werkgroep Toelaatbaarheid Zout Zand, Rijkswaterstaat, Dienst Binnenwateren/RIZA, Lelystad, september 1987.
- [10] Resultaten aanvullende ontziltingsproeven, Werkgroep Toelaatbaarheid Zout Zand, Provinciale Waterstaat van Noord-Holland, Haarlem, maart 1988.
- [11] The macrobenthic community of gravel deposits in the Dutch part of the North Sea (Klaverbank): ecological impact of gravel extraction, Bureau Woordenburg B.V., 1989.
Impact of gravel extraction on geomorphology and the macrobenthic community of the Klaverbank in 1989, Bureau Waardenburg B.V., juli 1990.
Short-term recovery of geomorphology and macrobenthos of the Klaverbank after gravel extraction, Bureau Waardenburg B.V., april 1991.
- [12] Kustverdediging na 1990 (beleidskeuze), Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 136, nrs. 5-6.
- [13] Derde Nota Waterhuishouding, Tweede Kamer, vergaderjaar 1988-1989, 21 250, nrs. 1-2.

- [14] Nationaal Milieubeleidsplan-plus, Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 137, nr. 20.
- [15] Natuurbeleidsplan (regeringsbeslissing), Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 149, nrs. 2-3.
- [16] Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra, deel III (kabinetsstandpunt), Tweede Kamer, vergaderjaar 1990-1991, 21 879, nrs. 5-6.
- [17] Gegrond Ontgronden, Oppervlaktedelfstoffenvoorziening voor de lange termijn, Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 100, nr. 3.
- [18] Advies Taakverdeling en taakstellingen beton- en metselzand 1989 t/m 1998, Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgroningenbeleid (L.C.C.O.), 21 juni 1990.
- [19] Beleidsplan Westerschelde, Middelburg, maart 1991.
- [20] Concept-beleidsplan Voordelta, augustus 1991.