

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT  
REGELING LOZING OLIEHOUDENDE MENGSELS  
VANAF MIJNBOUWINSTALLATIES OP ZEE

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen milieu-effectrapport Regeling lozing oliehoudende  
mengsels vanaf mijnbouwinstallaties op zee /

Commissie voor de milieu-effectrapportage -

Utrecht: Commissie voor de milieu-effectrapportage

ISBN 90-71887-68-5

SISO 614.62 UDC 504.064.2:665.6/.7(26.02)

Trefw.: milieu-effectrapportage / olieverontreiniging; zeeën.



## commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan de Minister van Economische Zaken  
d.t.v. de Directeur Algemeen Energie-  
beleid en Mijnwezen,  
drs P.A. Scholten  
Postbus 20101  
2500 EC 's-Gravenhage

uw kenmerk

E/387/III/2482/EAM

onderwerp

Milieu-effectrapportage  
Lozing oliehoudende mengsels  
vanaf mijnbouwinstallaties

uw brief

20 januari j.l.

ons kenmerk

U 205-88/Hu/133-73

utrecht,

8 maart 1988

Met bovengenoemde brief verzocht de Minister van Economische Zaken de Commissie voor de Milieu-effectrapportage (verder te noemen de Commissie) advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) inzake de regeling voor lozing van oliehoudende mengsels vanaf mijnbouwinstallaties op zee.

Overeenkomstig artikel 41 n, eerste lid van de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne bied ik U hierbij het advies van de Commissie voor de Milieu-effectrapportage aan.

Voor de inhoud van het advies verwijs ik korthedshalve naar de samenvatting, waarin de belangrijkste punten uit het advies zijn bijeengebracht in overeenstemming met de onderwerpen die volgens de Wet inzake m.e.r. tenminste in een MER behandeld zullen moeten worden. Daarnaast vraag ik Uw bijzondere aandacht voor het volgende.

### 1. Accenten bij de beschrijving van milieu-effecten

De lozingen van oliehoudende mengsels vanaf mariene mijnbouwinstallaties bestaan voor het grootste deel uit aan boorgruis gebonden Oil based muds (OBM's). Deze lozingen dienen in het MER de grootste aandacht te krijgen. De belangrijke milieu-aspecten van OBM's hebben betrekking op het milieucompartiment bodem: verstikking van de bodemfauna en het optreden rond het lozingspunt van anaerobe condities in de bodem, waardoor de microbiële olieafbraak vrijwel stil komt te liggen.

### 2. Vergelijking boorspoeling op water en olie basis

De startnotitie was vooral gericht op regelgeving voor het gebruik van OBM's. Aan regelgeving voor water based muds (WBM's) is geen aandacht besteed. Ook deze mengsels bevatten componenten met een potentiëel toxische werking. Aangezien mudlozingen het hoofdbestanddeel vormt van de lozingen vanaf

Mijnbouwinstallaties zal in het MER een vergelijking van de boortechnische en milieukundige voor- en nadelen van OBM's en WBM's dienen plaats te vinden.

3. Normering voor niet-olie componenten

In het Besluit van augustus 1987 heeft de regelgeving voor de oliehoudende mengsels vrijwel alleen betrekking op de oliecomponent van deze mengsels. De biologische werkzaamheid van de olielozingen wordt evenwel in belangrijke mate beïnvloed door de soort olie (alifatische en aromatische verbindingen), de dispersiegraad en de verschillende componenten die gelijktijdig met de olie worden geloosd (oplosgedrag e.d.). Het is, meer in het algemeen, onduidelijk wat onder olie en oliehoudende mengsels moet worden verstaan. Het is daarom van het grootste belang dat bij de regelgeving ook met deze andere componenten rekening wordt gehouden.

4. Wijze van lozen of lozingsverbod

Een uitgebreide afweging van de voor- en nadelen van meer verspreid lozen, lozen in caissons of het niet lozen van boorgruis met aangehechte O.B.M.'s zou een belangrijk aandachtspunt van de MER moeten zijn. Het meest extreme alternatief zou daarbij moeten zijn beëindiging van de lozing van OBM's vanaf offshore-installaties.

5. Milieuzonering, speciale uitsluitings- en restrictiegebieden

Het is denkbaar dat ook bij een normstelling gebaseerd op toepassing van de best beschikbare technieken aan bepaalde bijzonder kwetsbare en/of waardevolle gebieden onvoldoende bescherming wordt geboden. Met een milieuzonering zou kunnen worden tegemoetgekomen aan de verschillen in gevoeligheid en kwetsbaarheid van deelgebieden. Hierbij valt te denken aan een milieuzonering op basis van bodemtypes (sedimentatie- versus erosiegebieden) en/of op basis van speciale ecologische functies (b.v. paaigebieden). Voor deze gebieden zou een lozingsverbod voor bepaalde mengsels gehandhaafd kunnen blijven (vergelijk het lozingsverbod voor OBM's in een belangrijk paaigebied van kabeljauw op het Noorse continentaal plat).

6. Meetvoorschriften

Behalve op de lozingen van oliehoudende mengsels zal de regelgeving ook betrekking hebben op de meetvoorschriften, het nemen van monsters en de contrôle daarop. Hieraan dient ook in het MER aandacht te worden besteed.

De Commissie verwacht met het uitbrengen van dit advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de totstandkoming van de richtlijnen en het MER. Zij zal ook gaarne vernemen op welke wijze U gebruik zult willen maken van haar aanbevelingen.

Ir. K.H. Veldhuis,  
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
Olielozingen Offshore-installaties

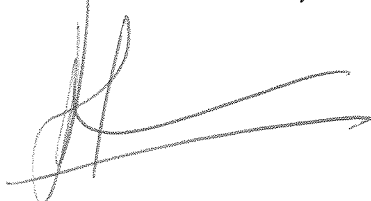
ADVIES VOOR RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT  
REGELING LOZING OLIEHOUDENDE MENGSELS  
VANAF MIJNBOWINSTALLATIES OP ZEE

Advies op grond van artikel 41 n, eerste lid van de Wet van 23 april 1986 tot uitbreiding van de wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van het stellen van nadere regelen voor lozingen van oliehoudende mengsels vanaf mijnbouwinstallaties op zee, op grond van artikel 49a van het Mijnregelement Continentaal Plat (MRCP)

Uitgebracht aan de Minister van Economische Zaken door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.

De werkgroep m.e.r. Olielozingen Offshore Installaties

de secretaris,



drs. H. Huisman

de voorzitter,



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 8 maart 1988

## INHOUDSOPGAVE

	<u>Pagina:</u>
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	3
3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	7
4. PROBLEEMSTELLING EN DOELEN	8
5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	10
5.1 De voorgenomen activiteit	10
5.2 Alternatieven	11
5.3 Nul-alternatief	12
5.4 Technische alternatieven	12
5.4.1 Best uitvoerbare techniek	13
5.4.2 Best bestaande techniek	13
5.5 Milieuzonering, speciale uitsluitings- en restrictiegebieden	13
5.6 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	13
6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	14
6.1 Inleiding	14
6.2 Het juridisch kader	14
7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU TEN GEVOLGE VAN ANDERE GEBRUIKSFUNCTIES	17
7.1 Het studiegebied	17
7.2 Het abiotisch milieu	17
7.3 Het biotisch milieu	18
7.4 Relaties tussen verschillende aspecten	18
7.5 Te verwachten ontwikkelingen ten gevolge van an- dere gebruiksfuncties	19
7.6 Overige aspecten	19
8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU VAN DE ALTERNATIEVEN	20
8.1 Algemeen	20
8.2 Mate van detail bij de gevolgen per milieu- aspect	20

Pagina:

8.3	Effecten op het abiotisch milieu	21
	8.3.1 Bodem	21
	8.3.2 Water	21
	8.3.3 Lucht	21
8.4	Effecten op het biotisch milieu	22
8.5	Effecten op de visserij	23
8.6	Effecten op overige gebruiksfuncties	23
8.7	Indirecte gevolgen en gevolgen van secundaire activiteiten	24
9.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	25
10.	OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	26
11.	SAMENVATTING VAN HET MER	26
BIJLAGEN		
1.	Openbare bekendmaking van de Minister van Economische Zaken omtrent milieu-effectrapportage over het stellen van nadere regelen voor lozingen van oliehoudende mengsels vanaf mijnbouwinstallaties op grond van art. 49a mrcp in de Staatscourant van 21 januari 1988.	
2.	Brief van de Minister van Economische Zaken aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage van 20 januari 1988 met verzoek om advies.	
3.	Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.	
4.	Lijst van ingekomen reacties.	

## 1. INLEIDING

De voorgenomen activiteit betreft het stellen van nadere regelen voor lozingen van oliehoudende mengsels vanaf mijnbouwinstallaties op zee op grond van artikel 49a van het Mijnreglement continentaal plat (mrcp).

In het Besluit milieu-effectrapportage (Stb. 1987, 278) is dit voorne-  
men mer-plichtig gesteld. Initiatiefnemer is de Minister van Econo-  
mische Zaken (EZ). Bevoegd gezag zijn de Ministers van EZ, Verkeer en  
Waterstaat (V&W) en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieube-  
heer (VROM).

Op 27 augustus 1987 is door de Minister van Economische Zaken de rege-  
ling inzake lozing van oliehoudende mengsels vanaf mijnbouwinstallaties  
afgekondigd (Staatscourant, nr. 165). Deze regeling is op 1 januari  
j.l. van kracht geworden en geeft in grote lijnen het bestaande beleid  
weer.

In de afgelopen jaren heeft een sterke toename van de olielozingen van-  
af mijnbouwinstallaties plaatsgevonden, terwijl naar verwachting in de  
toekomst de lozingen van andere bronnen ten gevolge van een strakkere  
regelgeving sterk zal afnemen. Bij de totstandkoming van nadere regelen  
zal een evaluatie plaats vinden van de vigerende normstelling en zal  
naar een meer structurele oplossing worden gezocht.

Op 22 januari 1988 is de procedure van de milieu-effectrapportage  
(m.e.r.) van start gegaan. De regels met betrekking tot milieu-effect-  
rapportage zijn neergelegd in de Wet tot uitbreiding van de Wet algeme-  
ne bepalingen milieuhygiëne van 23 april 1986, Regelen met betrekking  
tot milieu-effectrapportage, Staatsblad 211. De bekendmaking van de  
start van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) vond plaats in de Staats-  
courant van 21 januari (bijlage 1). Per brief van 20 januari 1988  
(bijlage 2) verzocht de Minister van Economische Zaken de Commissie  
voor de m.e.r. om overeenkomstig de bepalingen van de wet inzake m.e.r.  
te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot de inhoud van het  
milieu-effectrapport (MER).

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie  
voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijla-  
ge 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en  
wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd. De Commissie  
vergaderde op 3 en 17 februari en 2 maart 1988. Tijdens de laatste  
vergadering werd de tekst van dit advies vastgesteld. Vertegenwoordi-  
gers van de Commissie, het bevoegd gezag en de initiatiefnemer wissel-  
den op 1 maart 1988 van gedachten naar aanleiding van een tussentijds  
concept-advies.

In totaal zijn 6 schriftelijke reacties op de Startnotitie via het mi-  
nisterie E.Z. ontvangen (zie bijlage 4). Verder is op 11 februari j.l.  
in Utrecht een informatieavond gehouden. Voor zover de schriftelijke en  
mondelijke reacties betrekking hadden op milieu-aspecten werden zij in  
dit advies verwerkt. Waar zulks expliciet het geval is, wordt in de



tekst door middel van een voetnoot naar de betreffende reactie verwezen.

Het doel van het advies van de Commissie is de alternatieven, het studiegebied en de effectbeschrijving met het oog op het milieu-aspecten van de voorgenomen regelgeving af te bakenen en de gewenste inhoud van het MER aan te geven.

In de volgende hoofdstukken worden de belangrijkste vragen en aandachtspunten genoemd waarop het MER volgens de Commissie ten behoeve van de besluitvorming antwoord zal moeten geven dan wel zal moeten ingaan. Hierbij zijn de inhoudseisen voor een MER volgens artikel 41 j van de wet inzake m.e.r. gevolgd. In de hiernavolgende hoofdstuk 2 is de inhoud van het onderhavige advies samengevat.

## 2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES

### Inleiding (hoofdstuk 1)

Ten behoeve van het stellen van nadere regelen op grond van art. 49a mrcp voor lozingen van oliehoudende mengsels vanaf mijnbouwinstallaties op zee wordt milieu-effectrapportage uitgevoerd. Het doel van het onderhavige advies van de Commissie m.e.r. is de milieu-aspecten van de aanvullende regelgeving af te bakenen m.b.t. alternatieven, studiegebied en effectbeschrijving en de gewenste inhoud van het milieu-effectrapport aan te geven.

Het advies van de Commissie is opgezet in volgorde van de onderwerpen welke een milieu-effectrapport tenminste moet bevatten volgens artikel 41j van de wet inzake milieu-effectrapportage (Staatsblad 1986, 211). De belangrijkste punten van dit advies zijn hierna samengevat in de vorm van een aantal vragen en punten waarop het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming antwoord zal moeten geven.

### Probleemstelling en doelen (hoofdstuk 4).

Welke knelpunten worden veroorzaakt door de olielozingen vanaf mijnbouwinstallaties met het oog op de verschillende gebruiksfuncties en het ecologisch functioneren van de Noordzee? Wat is het aandeel van de lozingen vanaf mijnbouwinstallaties ten opzichte van andere bronnen van vervuiling van de Noordzee en hoe zal deze bijdrage zich in de toekomst ontwikkelen indien geen aanvullende regelen worden gesteld? Hoe verhoudt zich deze ontwikkeling t.o.v. het overheidsbeleid om de aantasting van het Noordzee-milieu terug te dringen?

Bovenstaande vragen dienen zo concreet en kwantitatief mogelijk te worden beantwoord.

### De activiteit en de alternatieven (hoofdstuk 5).

De mijnbouwactiviteit kan worden beschreven aan de hand van een aantal referentie-mijnbouwinstallaties die de verschillende aspecten van de activiteit omvatten. Hierbij valt te denken aan:

- exploratie- en exploitatieactiviteiten van resp. gas en olie;
- de verschillen in gevoeligheid van bepaalde gebieden als kustzone, volle zee en deelgebieden daarvan;
- de verschillende lozingscategorien: oliehoudende boorspoeling (OBM's), oliehoudend formatiewater en olie in hemel-, schrob- en spoelwater;

Naast de hierna te noemen alternatieven zal in het MER aandacht dienen te worden besteed aan:

- Wijze van lozing van OBM's: verspreid of in lozingscaissons;
- De afweging tussen OBM's en WBM's;
- De regelgeving voor niet-olie componenten in de oliehoudende mengsels
- Nadere aanwijzingen voor een betere normering van meetvoorschriften en de contrôle daarop, aangezien de huidige regels daarvoor manipuleerbaar en afhankelijk van de operator zijn.

Als alternatieven komen voor een volwaardige uitwerking in aanmerking:

- Het nul-alternatief, ofwel handhaving van de sinds 1 januari 1988 bestaande regelgeving;
- Alternatieven met betrekking tot de toe te passen technieken ter beperking van de lozingen van de verschillende afval-categorien:
  - \* toepassing van de best uitvoerbare technieken;
  - \* toepassing van de best bestaande technieken;
- Een lozingsverbod voor O.B.M.'s voor bepaalde delen (paaigebieden voor commerciële vissoorten, sedimentatiegebieden) of voor het gehele continentaal plat (vergelijk het lozingsverbod voor obm's in een belangrijk paaigebied van kabeljauw op het Noorse continentaal plat). In het MER dienen deze gebieden te worden geïdentificeerd.
- Het aanwijzen van uitsluitingsgebieden met het oog op milieubescherming (op basis van art. 3 Mijnwet Continentaal Plat, MCP) en het uitwerken van een milieu-zonering.
- Het alternatief, waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast;

Besluitvorming (hoofdstuk 6).

- Hoe zal de besluitvorming over de regelgeving verlopen en met betrekking tot welk besluit wordt het MER opgesteld? Welke procedure en welk tijdplan worden daarbij gevolgd?
- Welke reeds genomen besluiten, beleidsvoornemens of beleidsuitspraken zowel nationaal als internationaal (Parijse Commissie) stellen randvoorwaarden of beperkingen aan de besluitvorming? Er dient een overzicht te worden geboden van de vastgestelde en in voorbereiding zijnde plannen en beleidsintenties in het studiegebied.

Het bestaande milieu (hoofdstuk 7).

- De omvang van het studiegebied varieert per milieu-aspect en omvat die gebieden waar meetbare of bespeurbare milieu-veranderingen kunnen worden verwacht ten gevolge van de uitvoering van de voorgenomen activiteit en alternatieven daarvan.
- De bestaande toestand van het milieu in afwezigheid van olielozingen van boorinstallaties dient beschreven te worden voor zover die toestand van belang is voor de voorspelling van de te verwachten milieueffecten.
- De inventarisatie van het bestaande milieu in aanwezigheid van olielozingen van boorinstallaties zal voor een belangrijk deel de effecten beschrijven van de situatie vóór de regelgeving van 1 januari j.l. De effecten van de vigerende regelgeving zullen beschreven dienen te worden onder hoofdstuk 8 (milieugevolgen van het nul-alternatief).

Milieu-gevolgen (hoofdstuk 8).

Bij het lozen van oliehoudende mengsels vanaf mariene mijnbouwinstallaties (MMI's) nemen aan boorgruis gebonden Oil based muds (OBM's) 95 % van het totaal voor hun rekening. Deze lozingen dienen in het MER de grootste aandacht te krijgen.

Belangrijke milieu-aspecten van OBM's hebben betrekking op:

- het milieucompartiment bodem: verstikking van de bodemfauna. Tevens treden in een bepaald gebied rond het lozingspunt anaerobe condities in de bodem op, waardoor de microbiële olieafbraak vrijwel stil komt te liggen, en
- het pelagische milieucompartiment: vermindering van de helderheid van het water, met een mogelijk verlaagde primaire productie, welke weer door kan werken op hogere regionen van het voedselweb. Hoe groot is het beïnvloede areaal rond een MMI?

De overige oliehoudende lozingen bestaan ondermeer uit lozingen van productiewater, hemel- en dekschrobwater en maken tezamen 5 % van de totaal geloosde olie uit. Aangezien het hier in tegenstelling tot de OBM's overwegend om opgeloste (aromatische) of geëmulgeerde koolwaterstoffen gaat, zijn hierbij de directe toxische effecten op aquatische organismen het belangrijkste. Verder kan opdrijvende olie effecten veroorzaken op zeevogels en zeezoogdieren. Aandachtspunten voor het MER zouden derhalve moeten zijn: wat zijn de toxische effecten van opgeloste fracties en hoe zit het met de fysische effecten in het grensvlak water/lucht?

Vergelijking van de alternatieven (hoofdstuk 9).

Indien mogelijk zal op controleerbare wijze een oordeel over de gezamenlijke (milieu-)effecten van de diverse alternatieven en varianten worden gegeven, opdat de beste oplossing of betere oplossingen in het licht van de doelstellingen worden aangewezen. De voorkeur van de initiatiefnemer voor één van de alternatieven dient gemotiveerd aangegeven te worden.

Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor het volgende:

- De startnotitie was vooral gericht op regelgeving voor het gebruik van OBM's. Aan regelgeving voor water based muds (WBM's) is geen aandacht besteed. Ook deze mengsels bevatten componenten met een potentieel toxische werking. Aangezien mudlozingen het hoofdbestanddeel vormt van de lozingen vanaf Mijnbouwinstallaties zal in het MER een vergelijking van de boortechnische en milieukundige voor- en nadelen van OBM's en WBM's dienen plaats te vinden. Daarbij is de Commissie zich er van bewust dat WBM's niet onder alle omstandigheden een alternatief vormen voor OBM's en dat beide soorten boorvloeistoffen naast elkaar voor de verschillende trajecten gedurende één boring worden toegepast.
- Een uitgebreide afweging van de voor- en nadelen van meer verspreid lozen, lozen in caissons of het niet lozen van boorgruis met aangehechte o.b.m.'s zou een belangrijk aandachtspunt van de MER moeten zijn. Het meest extreme alternatief zou daarbij moeten zijn beëindiging van de lozing van OBM's vanaf offshore-installaties. Als tussenliggende alternatieven zou aangegeven kunnen worden hoe de vorming van een anaërobe bodembedekkende laag voorkomen geheel of gedeeltelijk kan worden, respectievelijk hoe de vorming van mobiele bodembedekking leidend tot verstikking van onderliggende organismen geheel of gedeeltelijk kan worden voorkomen.

Leemten in kennis en informatie (hoofdstuk 10).

- Welke leemten in kennis en informatie bestaan er nog? Welke onzekerheden zijn er ten aanzien van de gebruikte gegevens, de gebruikte voorspellingsmethoden en de te verwachten milieu-gevolgen? Welke leemten in kennis zijn gebleven over de bestaande toestand van het milieu en over de ecologische relaties?
- Wat is het belang van deze leemten in kennis voor de besluitvorming?
- Zullen er voorbereidingen worden getroffen om de werkelijk optredende gevolgen voor het milieu te kunnen meten (evalueren) en zonodig te corrigeren na realisering van de activiteit?

Samenvatting van het milieu-effectrapport (hoofdstuk 11).

De kern van alle hoofdonderdelen van het MER zal duidelijk en overzichtelijk moeten worden geresumeerd in een als zodanig herkenbare samenvatting.

### 3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

- 3.1 Het MER zal de wenselijkheid, de doelen en de gevolgen voor het milieu van de aanvullende regelgeving voor lozingen van oliehoudende mengsels vanaf mijnbouwinstallaties op zee en de hierbij redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten kernachtig dienen te behandelen. Dit zal enerzijds een objectieve afweging van de milieu-aspecten bij de besluitvorming mogelijk maken en anderzijds er toe bijdragen de gevolgen voor het milieu voor alle betrokkenen inzichtelijk te maken.
- 3.2 Het MER kan deel uit maken van een document van een bredere strekking. Het MER zal hierin afzonderlijk herkenbaar moeten zijn. Dit kan o.a. gerealiseerd worden door een behandeling in hoofdstukken van die onderdelen die een MER tenminste moet bevatten volgens de systematiek van artikel 41 j van de wet inzake m.e.r.
- 3.3 In het MER moeten keuze-elementen (criteria en uitgangspunten), die bepalend zijn geweest bij de opstelling ervan, duidelijk naar voren worden gebracht.
- 3.4 Het MER moet voorzien zijn van een samenvatting, die goed is afgestemd op de inhoud.
- 3.5 Onderbouwende informatie kan in bijlagen behorende tot het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen, een overzicht van onderzoek dat verricht is m.b.t. de effecten van de olielozingen en een literatuurlijst, met verwijzingen in de tekst.

#### 4. PROBLEEMSTELLING EN DOELEN

- 4.1 In het MER dient een duidelijke beschrijving van de probleemstelling en van de doelen te worden gegeven als onderbouwing van het voornemen nadere regels te stellen voor lozingen van oliehoudende mengsels vanaf mijnbouwinstallaties op zee. De centrale probleemstelling behelst de vraag of de reductie van de olielozingen, die naar verwachting tot stand komt op basis van de regelgeving die op 1 januari j.l. van kracht is geworden, voldoende is om de verontreiniging van het zeemilieu tot een aanvaardbaar niveau terug te dringen.
- 4.2 Welke knelpunten worden veroorzaakt door de olielozingen vanaf mijnbouwinstallaties met het oog op de verschillende gebruiksfuncties en het ecologisch functioneren van de Noordzee? Wat is het aandeel van de lozingen vanaf mijnbouwinstallaties ten opzichte van andere bronnen van vervuiling van de Noordzee. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de plaats van lozing en de aard van de lozingsactiviteiten. Hoe zal dit aandeel zich ten opzichte van de situatie voor de inwerking treding van de interim-regeling van 1 januari j.l. in de toekomst ontwikkelen indien geen nadere regelen ten opzichte van de vigerende wetgeving worden genomen? Hoe verhoudt zich deze ontwikkeling t.o.v. het overheidsbeleid om de aantasting van het Noordzee-milieu terug te dringen?  
Bovenstaande vragen dienen zo concreet en kwantitatief mogelijk te worden beantwoord.
- 4.3 Zijn ontwikkelingen m.b.t. offshore-activiteiten op langere termijn aan te geven? Welke veronderstellingen worden hierbij gehanteerd en welke variabelen? Het kan gewenst zijn dat in het MER modellen met een hoge en lage exploratie- en exploitatie activiteit worden opgesteld.
- 4.4 Het MER zal duidelijkheid moeten verschaffen over de volgende aspecten:  
- de effecten van olielozingen vanaf mijnbouwinstallaties, zowel in de nabijheid van afzonderlijke installaties als voor het gehele Noordzee-milieu en speciale gebieden daarbinnen.  
- de technische mogelijkheden voor beperking cq beëindiging van lozingen van de verschillende categorieën oliehoudende mengsels.  
- de verwachte ontwikkeling van de offshore-activiteiten in de toekomst; hiervoor dienen een aantal scenario's opgesteld te worden voor verschillende sets van normen en maatregelen (maatregelen-pakketten), inclusief de bestaande regelgeving.  
Op basis van bovenstaande zal de bestaande regelgeving kunnen worden geëvalueerd en kan een afweging voor het uitvaardigen van nadere regelen plaats vinden. Hierbij moet wel worden aangetekend dat een evaluatie van de sinds 1 januari 1988 bestaande regeling nu nog niet goed plaats kan vinden, aangezien alle monitoring-gegevens nog betrekking hebben op de situatie voor het van kracht worden van deze interim-regeling.

