

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT
PLAN VOOR DE VERWIJDERING VAN ZUIVERINGSSLIB
ZUID-HOLLAND

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen milieu-effectrapportage Plan voor de verwijdering van zuiveringsslib Zuid-Holland: advies op grond van art. 41n eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport t.b.v. de vaststelling van het provinciale plan voor de verwijdering van zuiveringsslib.

Uitgebracht aan het College van G.S. van Zuid-Holland door een werkgroep van de Commissie voor de Milieu-effectrapportage; voorzitter H.G. Ouwerkerk - Utrecht: Commissie voor de milieu-effectrapportage.

ISBN 90-71887-32-4

SISO 649.5 UDC 504.05:628.336(492.61)

Trefw.: afvalwaterzuivering; Zuid-Holland; milieu-effectrapportering.

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT PLAN VOOR DE VERWIJDERING VAN
ZUIVERINGSSLIB ZUID-HOLLAND

Advies op grond van artikel 41n, 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 de besluitvorming over het provinciale plan voor de verwijdering van zuiveringsslib.

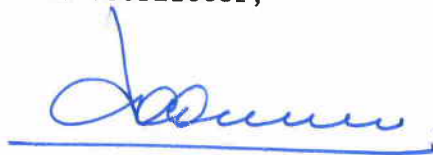
Uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

De secretaris,



ir. R.I. Seijffers.

de voorzitter,



drs. H.G. Ouwerkerk.


Utrecht, 10 juni 1987

kenmerk : U192/87/Sf/109-66

vervolgblad: 1

2. In de startnotitie wordt voor de eerste planperiode: ca. 1989-1994 de mogelijkheid geopperd zuiveringsslib in de "Slufterdam" te storten. Voor deze optie heeft de Commissie aandachtspunten geformuleerd. Daarbij is er van uitgegaan, dat de Slufterdam primair voor de berging van baggerspecie uit het benedenrivierengebied is bedoeld en slechts een beperkte gebruiksduur zal hebben.

Tenslotte is het als steeds voor de Commissie van belang te vernemen welke adviezen en opmerkingen anderen U hebben doen toekomen. Ze zal ook gaarne vernemen waarom U eventueel geen gebruik maakt van bepaalde aanbevelingen voor de inhoud van het MER.



drs. H.G. Ouwerkerk,
Voorzitter werkgroep m.e.r.
Plan zuiveringsslib Zuid-Holland



commissie voor de milieu-effectrapportage
Werkgroep m.e.r. Plan zuiveringsslib Zuid-Holland

Aan het College van Gedeputeerde Staten
van Zuid-Holland,
Postbus 90602
2509 LP 's-GRAVENHAGE

uw kenmerk

2100054/4/13
onderwerp

Milieu-effectrapportage inzake
verwijdering van zuiveringsslib
Zuid-Holland.

uw brief

van 9 april 1987

ons kenmerk

U192/87/Sf/109-66
utrecht,

10 juni 1987

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) inzake het plan voor de verwijdering van zuiveringsslib.

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie aan overeenkomstig artikel 41 n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne. Voor de inhoud van het advies verwijs ik kortheidshalve naar de samenvatting, waarin de belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht.

Daarnaast vraag ik Uw speciale aandacht voor het volgende:

1. De startnotitie maakt niet duidelijk hoe concreet lokaties en methoden voor grootschalig storten respectievelijk verbranden van zuiveringsslib in het plan zullen worden uitgewerkt en vastgelegd. De mate van detail in het MER wordt daar echter wel door beïnvloed. De Commissie geeft U dan ook in overweging bij de vaststelling van de richtlijnen voor het MER de gewenste mate van concreetheid nader aan te geven. Kernvragen daarbij zijn in hoeverre kan worden volstaan met een indicatie van de meest in aanmerking komende lokaties en methoden en in hoeverre in een later stadium in een afzonderlijke (al dan niet m.e.r.-plichtige) procedure een definitieve keuze wordt gemaakt. Dit mede in verband met de tijd, die dergelijke procedures vragen.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	3
3. DOEL EN PROBLEEMSTELLING	5
4. HET HUIDIGE BELEID, ALTERNATIEVEN EN BOUWSTENEN VOOR DE KORTE EN MIDDELLANGE TERMIJN	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Nulalternatief	10
4.3 Huidig beleid	10
4.3.1 Algemeen	10
4.4 Bouwstenen voor de korte termijn	10
4.4.1 Algemeen	10
4.4.2 Beperking aan de bron en verbetering van kwaliteit	11
4.4.3 Stabiliseren en ontwateren	11
4.4.4 Gebruik van vloeibaar en/of steekvast slib in de landbouw	11
4.4.5 Verwerking tot zwarte grond en compost	11
4.4.6 Storten op het land, algemeen	12
4.4.7 Storten op het land, regionale lokaties	12
4.4.8 Storten op de Hartelmond B-lokatie	13
4.4.9 Stort in de Slufterdam	13
4.4.10 Tijdelijke opslag	13
4.4.11 Verbranding van slib	14
4.4.12 Andere verwijderingsmogelijkheden	15
4.4.13 Nadere milieubescherpende maatregelen	15
4.5 Beleidsalternatieven voor de korte termijn	15
4.5.1 Ontwikkeling van concrete alternatieven	15
4.5.2 Alternatief met de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu	15
4.6 Bouwstenen voor de tweede planperiode en daarna	16
4.6.1 Algemeen	16
4.6.2 Beperking aan de bron en verbetering van de kwaliteit van het slib	16
4.6.3 Stort in de Slufterdam of een andere grootschalige lokatie	16
4.6.4 Verbranding van het slib	17

4.6.5	Andere verwijderingsmogelijkheden	17
4.7	Beleidsalternatieven voor de tweede planperiode en daarna	17
5.	TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	17
6.	BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN VAN DAT MILIEU	18
7.	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	20
7.1	Algemeen	20
7.2	Bodem, grondwater en oppervlaktewater	20
7.3	Lucht	21
7.4	Geluidhinder	21
7.5	Volksgezondheid en veiligheid	22
7.6	Flora, vegetaties en ecosystemen	22
7.7	(Avi)fauna	22
7.8	Landschap	22
7.9	Bodemgebruik	23
7.10	Indirecte, secundaire en cumulatieve gevolgen	23
7.11	Prioriteiten en mate van detail bij de gevolgen per milieu-aspect	23
8.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/BOUWSTENEN/VARIANTEN	24
9	OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	24
10.	VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	25
11.	SAMENVATTING VAN HET MER	25

BIJLAGEN:

1. Bekendmaking van de aanvang van de m.e.r.-procedure in de
Staatscourant van 8 april 1987
2. Brief van het College van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland van
3 april 1987 met verzoek om advies
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie

1. INLEIDING

Provinciale Staten van Zuid-Holland dienen op grond van artikel 26 van de afvalstoffenwet een plan voor de verwijdering van zuiveringsslib vast te stellen. In dit plan moet de provincie een integrale beleidsvisie op de verwijdering van zuiveringsslib geven.

Op 13 april 1987 (zie bijlage 1) is daartoe formeel de besluitvormingsprocedure van start gegaan; de regels met betrekking tot milieu-effectrapportage zullen daarbij worden ingepast.

Doel van het onderhavige advies van een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage -verder met "Commissie" aangeduid- is, op verzoek van bevoegd gezag (zie bijlage 2), aan te geven welke milieuaspecten zich als evenzovele knelpunten bij het opstellen van het plan kunnen voordoen; daarmee wordt tevens de gewenste inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) afgebakend.

Het MER zelf beoogt een instrument te zijn aan de hand waarvan de te verwachten milieu-effecten van diverse, in beschouwing te nemen oplossingen worden uitgewerkt, opdat keuzen kunnen worden gemaakt, die uit het oogpunt van milieubescherming het meest verantwoord zijn.

Het MER dient als zodanig duidelijk herkenbaar te zijn en de leemten in kennis -zo die mochten resteren- te vermelden.

De werkgroep² vergaderde in totaal vier maal. Haar leden kregen op 1 april 1987 een toelichting op de plannen door medewerkers van provinciale diensten en bezochten enkele mogelijke lokaties van slibverwerking. Naar aanleiding van een tussentijds concept-advies wisselden de voorzitter en secretaris en enkele leden van de werkgroep op 22 mei 1987 van gedachten met vertegenwoordigers van het bevoegd gezag en van de initiatiefnemer.

Hoofdstuk 2 van dit advies bevat een samenvattend overzicht. De volgende hoofdstukken geven de belangrijkste vragen en aandachtspunten waarop het MER volgens de Commissie ten behoeve van de besluitvorming antwoord zal moeten geven, respectievelijk zal moeten ingaan. Hierbij is de volgorde aangehouden, die artikel 41j van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne aan de inhoud van een MER stelt. In hoofdstuk 4 is een nadere onderverdeling gemaakt in maatregelen die zullen, respectievelijk kunnen worden genomen totdat het provinciale plan is vastgesteld (tot 1989), in

1 Wet tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne van 23 april 1986 (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage, Staatsblad 211).

2 Voor de samenstelling van de werkgroep zie bijlage 3.

maatregelen voor het beleid op de korte termijn (de eerste planperiode; ca. 1989-1994) en voor het beleid op (middel)lange termijn (na 1994). Deze indeling wijkt af van die welke in de zogeheten startnota³ wordt gegeven.

Ten behoeve van dit advies heeft de Commissie de beschikking gekregen over de volgende dokumenten:

- * de startnota ten behoeve van het opstellen van het plan voor de verwijdering van zuiveringsslib alsmede het milieu-effectrapport voor dit plan (april 1987)
- * het rapport 'Lokaties voor de berging van zuiveringsslib en baggerspecie' (juli 1986) van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
- * vergunningsaanvragen ten behoeve van de stortlokatie Hartelmond B te Rotterdam (november 1986).

3 (Hoofdstuk 8, 9 en 10 in de startnota).

2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES

In het MER dient te worden vermeld voor welke besluiten het is opgesteld, welke besluiten in een later stadium nog genomen moeten worden en aan welke beperkingen en randvoorwaarden die te nemen besluiten onderhevig zijn.

De doelstellingen van het plan moeten nader worden geoperationaliseerd.

Het is te overwegen, in het MER ook aandacht te schenken aan de verwijdering van baggerspecie uit de provinciale binnenwateren en/of van slib dat vrijkomt bij de bereiding van drinkwater, alsmede aan ander industriëel slib dat samen met slib uit mechanische/biologische zuiveringsinstallaties wordt verwerkt. Prognoses van de per jaar vrijkomende en extra te verwijderen hoeveelheden, aard en samenstelling van diverse soorten slib dienen te worden gegeven, zo goed mogelijk gespecificeerd naar bronnen van herkomst. Daarbij dient inzicht te worden verschaft in de onzekerheid van de schattingen. Een bijzonder aandachtspunt is de inventarisatie van de aard en omvang van zuiveringsslib van particuliere bronnen.

De verwerking van zuiveringsslib in combinatie met ander afval (bijv. huishoudelijk afval) verdient aandacht.

De mogelijkheden van nuttig gebruik van slib zouden ook vanuit het marktperspectief accent moeten krijgen.

Er dient een duidelijk beeld te worden gegeven van het huidige beleid tot het tijdstip van vaststelling van het plan. Dit advies volstaat in dit verband met enkele opmerkingen.

Het nulalternatief moet in dit geval worden vertaald als huidige situatie, met bij voorkeur als referentietijdstip 1988.

Voor de eerste planperiode (ca. 1989-1994) en voor de middellange termijn worden aandachtspunten bij mogelijke bouwstenen (zoals nuttig gebruik, storten, verbranden) van enkele nader te ontwikkelen beleidsalternatieven geformuleerd.

Onder een beleidsalternatief wordt daarbij verstaan een combinatie van maatregelen die tezamen leiden tot de oplossing van de slibproblematiek.

Bij een bouwsteen zijn verder varianten naar lokatie, uitvoeringswijze en milieubescherpende technieken te onderscheiden. Op deze varianten wordt niet uitgebreid ingegaan.

De voornaamste bouwstenen zijn:

- beperking aan de bron en verbetering kwaliteit van slib
- "hergebruik" en nuttige toepassing
- grootschalig storten (Hartelmond B, Slufterdam, andere lokatie)
- verbranding van slib
- andere (toekomstige) verwijderingsmogelijkheden

Ook het alternatief met de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu dient volwaardig te worden beschreven. Tijdens de opstelling van het MER zal dit alternatief nader vorm kunnen krijgen, bestaande uit elementen van andere alternatieven.

In het MER dient te worden vermeld voor welke besluiten het is opgesteld, welke besluiten in een later stadium nog genomen moeten worden en aan welke beperkingen en randvoorwaarden die te nemen besluiten onderhevig zijn.

De gevolgen voor het milieu van de beleidsalternatieven/bouwstenen dienen in hun onderlinge samenhang zichtbaar te worden gemaakt. De volgende milieu-aspecten verdienen prioriteit en waar mogelijk een kwantitatieve en/of verifieerbare uitwerking.

bij nuttig gebruik:

- effecten van concrete inrichtingen (geurhinder)
- effecten van toepassing (verspreiding van verontreinigingen)

bij storten in het algemeen:

- bodem en grondwaterkwaliteit en waterhuishouding
- waterkwaliteit en kwaliteit onderwaterbodem nabij het lozingspunt
- invloed op vegetaties, biotopen en woonbebouwing
- visueel waarneembare, ruimtelijke aspecten
- ruimtebeslag
- geurhinder

bij storten in de Slufterdam in het bijzonder:

- consolidatie- en bezinkings-processen
- invloed op kwaliteit retourwater

bij verbranden:

- stof- en geurhinder
- berging reststoffen
- invloed op de gebouwde omgeving, vegetaties en biotopen

Voor nadere aandachtspunten wordt korthedshalve verwezen naar de paragrafen 7.2 tot en met 7.10 van dit advies.

De verschillen in de gevolgen voor het milieu van de alternatieven/bouwstenen moeten duidelijk worden gepresenteerd.

Het MER zal aandacht moeten besteden aan resterende leemten in kennis en de betekenis daarvan voor de besluitvorming.

Ook zal een idee moeten worden ontwikkeld hoe het milieu de volle aandacht zal krijgen tijdens realisatie- en gebruiksfase van concrete projecten (evaluatieprogramma als nazorg van de beslissingen).

3. DOEL EN PROBLEEMSTELLING

- 3.1 De doelstellingen van het plan dienen te worden aangegeven. Als onderdeel van deze beschrijving zullen aan de orde moeten komen de (beëindiging van de) storting in zee, de mogelijkheden ter voorkoming van het ontstaan van zuiveringsslib en het bereiken van een milieuhygiënisch betere kwaliteit van dat slib. De doelstellingen moeten nader worden gepreciseerd en geoperationaliseerd, opdat duidelijk wordt over welke mate van concreetheid van verwerkingsmethoden en projecten het plan zich zal moeten of kunnen uitspreken. Duidelijk moet worden of het plan de lokaties voor storten en/of verbranden van zuiveringsslib al definitief en nauwkeurig wil aanwijzen of slechts enkele meest belovende lokaties moet aanduiden die -in een later stadium- aan een aparte (al dan niet m.e.r.-plichtige) procedure zullen worden onderworpen.
- 3.2 Eerdere besluiten en afspraken of ontwerp-besluiten die beperkingen of randvoorwaarden stellen aan de te formuleren doelstellingen moeten genoemd worden.
- 3.3 De doelstellingen zouden zo moeten worden geformuleerd dat zij voor alternatieve oplossingen, die voor het milieu gunstiger kunnen zijn, de kans op een creatieve uitwerking open laten, ook al lijken deze oplossingen in eerste aanleg niet zonder meer probleemoplossend.
- 3.4 De startnota roept de vraag op, wat de reikwijdte moet zijn van het plan. De richtlijnen dienen deze reikwijdte beter af te perken.

Het plan richt zich volgens de startnota op:

- het secundair (zuiverings)slib, afkomstig van installaties, zoals die in beheer zijn bij waterkwaliteitsbeheerders en bij particulieren;
- afvalstoffen, die vrijkomen bij de vóórzuivering (primaair slib) en
- slib, afkomstig van riolen, kolken en gemalen.

Het is onduidelijk of het plan zich eveneens richt op soortgelijke afvalstoffen, zoals die onder andere ontstaan bij de bereiding van drinkwater en/of op baggerspecie uit provinciale binnenwateren, niet behorend tot het Rotterdamse havengebied.

Het is gewenst ook aan deze afvalstoffen aandacht te schenken en de kwaliteit en kwantiteit ervan te inventariseren, omdat de verwerking daarvan mogelijk (gedeeltelijk) kan worden gecombineerd met die van zuiveringsslib.

- 3.5 Voorts dient te worden aangegeven, in hoeverre een strenger handhavingsbeleid op basis van de milieuwetgeving (zowel ten aanzien van overheden als ten aanzien van particulieren) zal leiden tot andere stromen slib dan de startnota nu vermeldt. Eveneens zal moeten worden aangegeven, in hoeverre beperking van de mogelijkheid van uitvoer van slib de verwerking beïnvloedt.

- 3.6 Ook het slib, dat resteert bij industriële processen verdient volgens de Commissie aandacht in het plan. Dit slib kan bijvoorbeeld invloed hebben op de eindbestemming wanneer het tezamen met slib uit mechanisch/biologische zuiveringsinstallaties wordt verwerkt.
- 3.7 Voorts dienen onder ogen te worden gezien:
- de (on)mogelijkheden van het verwerken van (zuiverings)slib buiten de provincie Zuid-Holland
 - de (on)mogelijkheden van het verwerken binnen de provincie van slib afkomstig uit andere delen van het land.
- Als het plan rekening houdt met overschrijdingen van de provinciegrens dient te worden aangegeven, om welke productiegebieden en om welke verwerkingslokaties van slib het dan zou (kunnen) gaan.
- 3.8 In het MER dienen de resultaten van een inventarisatie, in kwalitatieve en kwantitatieve zin, van het zuiveringsslib, dat thans wordt geproduceerd en schattingen van de toekomstige hoeveelheden te zijn opgenomen. Het dient aan te geven waarop deze prognoses zijn gebaseerd.
- 3.9 In de prognoses is een nadere indeling gewenst voor wat betreft:
- het huidige beleid (tot 1989),
 - de korte termijn (1989 - 1994) en
 - de (middel)lange termijn na (1994).
- 3.10 De hoeveelheden slib, die in deze drie perioden per jaar naar verwachting zullen worden geproduceerd, dienen te worden ingedeeld naar bronnen:
- zuiveringsslib afkomstig van grote (communale) rioolwaterzuiveringsinstallaties (zoals Kralingse Veer, Dokhaven, Houtrust, de Groote Lucht);
 - overig zuiveringsslib geproduceerd door de waterkwaliteitsbeheerders (kleinere installaties);
 - zuiveringsslib afkomstig van particuliere zuiveringsinstallaties;
 - slib afkomstig van riolen, kolken en gemalen;
 - roostergoed, afval uit zandvangsters, drijfslagputten (afvalstoffen die vrijkomen bij de voorzuivering);
 - slib afkomstig van installaties voor de drinkwaterbereiding;
 - eventueel ander (zuiverings)slib en baggerspecie.
- 3.11 Het MER dient inzicht te verschaffen omtrent de mate van onzekerheid van de schattingen en tevens een hoge en een lage prognose te omvatten; deze prognoses en berekeningen moeten worden uitgedrukt in nat volume en in tonnen droge stof per jaar.
- 3.12 De bovengenoemde inventarisatie (zie 3.5 tot en met 3.11) dient om een duidelijk inzicht te krijgen, wáár - in kwantitatieve zin - de accenten van de slibproblematiek in Zuid-Holland (komen te) liggen.

- 3.13 Wat betreft de (chemische) samenstelling van het te verwijderen slib dient tenminste aandacht te worden besteed aan de gehalten aan de volgende stoffen:
- fosfaten, stikstofverbindingen
 - sulfaten
 - kwik, kwikverbindingen, cadmium, cadmiumverbindingen, lood, chroom, koper, arseen, nikkel, zink en zilver
 - minerale olie en van minerale olie afgeleide persistente oliën en koolwaterstoffen (totaal)
 - organische halogeenverbindingen (totaal: EOC1)
 - polychloorbifenylen (PCB's)
 - hexachloorbenzeen (HCB)
 - andere persistente organochloorpesticiden zoals hexachloorcyclohexanen, de "drins" en DDT complex
 - polyaromatische koolwaterstoffen (diverse PAK's)
 - ziektekiemen (wormeieren, indicatorbacteriën, etc.).

De chemische samenstelling dient zo goed mogelijk te worden gespecificeerd naar bronnen van herkomst.

- 3.14 Een nader onderscheid in kwaliteiten slib is gewenst met name ook om te kunnen onderscheiden wat primair voor "hergebruik"⁴ of nuttige toepassing, voor storten of verbranden in aanmerking komt. Hierbij zullen de gehalten aan verontreinigingen (ook in de reststoffen) een beperkende factor vormen.

- 3.15 Het MER moet een statistisch verantwoorde interpretatie geven van de fysische en chemische basisgegevens en van de hoeveelheden van de diverse soorten slib, onder vermelding van het gewogen gemiddelde en de standaarddeviatie; dit in relatie tot de daarbij te gebruiken normen en (streef)waarden. (A-waarden bodemsanering, WCA-grenzen e.d.). Bij de chemische analyses dienen ook de bemonsterings-frequentie, -methodieken (representativiteit) en de daarbij gebruikte analyse-technieken te worden vermeld.

- 3.16 Verder verdienen onder meer de volgende vragen en aandachtspunten aandacht:
- In hoeverre doen zich milieuproblemen voor of gaan deze zich voordoen bij bestaande slibverwerkingsmethoden en -inrichtingen? Hoe kunnen deze eventuele problemen worden verholpen?
 - In welke mate zal gestabiliseerd en niet-gestabiliseerd slib worden verwerkt? Op welke wijze vindt deze stabilisatie plaats (aeroob of anaeroob)?

4 Hoewel bij gebruik van zuiveringsslib in de landbouw eigenlijk geen sprake is van hergebruik, is dit wel tot spraakgebruik geworden.

- De wijze van inzameling, tussentijdse opslag en vervoer van (zuiverings)slib dienen in globale zin in het MER te worden beschreven.
- Het MER zal nadere gegevens moeten verschaffen over de aard en omvang van zuiveringsslib van particuliere bronnen, de wijze waarop dit tot nu toe wordt verwerkt, respectievelijk afgevoerd, en waarop dat in de toekomst zal gebeuren. Hierbij dient de relatie te worden aangegeven met een stringenter vergunningenbeleid (saneren aan de bron) en inzicht te worden verschaft in de wijze waarop de provincie Zuid-Holland dit beleid denkt te gaan bewerkstelligen of te bevorderen.
- In hoeverre is de verwerking van (zuiverings)slib e.d. in combinatie met ánder afval wenselijk en/of mogelijk (bijvoorbeeld storten of verbranden samen met huishoudelijk afval)? Dit kan van belang zijn voor de betreffende prognoses en voor de omvang van de locaties en de installaties.
- De mogelijkheden van hergebruik of nuttige toepassingen zouden ook vanuit het marktperspectief accent moeten krijgen, aangezien niet alleen de samenstelling van het slib of reststoffen maatgevend is voor dit gebruik. Ook de maatschappelijke ontwikkeling (acceptatie, concurrentie met soortgelijke materialen) zal de mate van gebruik bepalen.

3.17 Beoordelings-criteria dienen te worden geformuleerd aan de hand waarvan de alternatieven/bouwstenen/varianten die in het MER worden uitgewerkt kunnen worden getoetst, zoals milieu-normen en streefwaarden, specificaties van (milieu)kwaliteit en ruimtelijke criteria.

4. HET HUIDIGE BELEID, ALTERNATIEVEN EN BOUWSTENEN VOOR DE KORTE EN MIDDELLANGE TERMIJN

4.1 Algemeen

Onder beleidsalternatief wordt in dit hoofdstuk verstaan: een combinatie van maatregelen ter verwijdering van zuiveringsslib (en andere stoffen die onder de werking van het plan vallen) die tezamen leiden tot de oplossing van het probleem.

Onder bouwstenen worden die (algemene) maatregelen begrepen, welke als verwerkingsmethoden tot bedoelde oplossing kunnen bijdragen, b.v. storten, verbranden, hergebruik, etc.

Als varianten, die bij elke bouwsteen denkbaar zijn, valt een onderscheid te maken naar de lokatie, naar de wijze van uitvoering, naar de toegepaste technieken, etc.

In het MER dient te worden uiteengezet, welke beleidsalternatieven in aanmerking komen voor de periode tót de vaststelling van het plan (tot ca. 1989), voor de eerste planperiode (1989-1994) en voor de middellange termijn (na 1994).

De variabiliteit in deze beleids-alternatieven komt door een verschillende voorkeur voor bouwstenen (b.v. een verschuiving van stortten naar verbranden). Ook kunnen nieuwe verwerkingstechnologieën, respectievelijk andere inzichten daarbij een meer of minder prominente rol vervullen.

Als bouwstenen binnen te ontwikkelen beleidsalternatieven komen ondermeer in aanmerking:

1. Beperking aan de bron en verbetering kwaliteit van het slib ter vergroting van vormen van hergebruik en nuttige toepassing.
2. Stabiliseren en ontwateren.
3. Gebruik van vloeibaar en/of steekvast slib in de landbouw.
4. Verwerking tot zwarte grond en compost, ook te gebruiken als afdekklagen bij gecontroleerde stortplaatsen van ander afval (huishoudelijk-, bedrijfsafval)
5. Storten op het land (regionale lokaties)
6. Storten op de Hartelmond-B lokatie
7. Storten op de Slufterdam-lokatie
8. Verbranding van slib
9. Storten in zee (van passende kwaliteit baggerspecie).

Het zal duidelijk zijn dat voor vrijwel al deze bouwstenen varianten gelden voor de lokatie, de wijze van uitvoering, de gebezigde technieken, etc. De Commissie meent echter in haar advies niet uitgebreid op deze varianten te moeten ingaan.

Wel meent de Commissie dat het noodzakelijk is, in het MER de diverse bouwstenen voor de verschillende planperioden in een bepaalde (prioriteits)rangorde te plaatsen. Hierbij is de hoogste prioriteit aan die bouwsteen te geven, die in principe het best aan de doelstellingen beantwoordt, dan wel aan de oplossing van de problematiek bijdraagt.

Aangezien bouwstenen met een hoge rangorde mogelijk vooralsnog onvoldoende capaciteit bezitten om de problematiek geheel op te lossen, dienen ook bouwstenen met een lagere rangorde in de beschouwing te worden betrokken. Op deze wijze kunnen enkele beleidsalternatieven worden geformuleerd, afhankelijk van de verhoudingen waarin van de bouwstenen gebruik wordt gemaakt.

Bij de beleidsalternatieven dient ook aandacht te worden besteed aan nieuwe verwerkingstechnologieën, die voor de langere termijn hoopvolle perspectieven bieden; daarbij zou moeten worden aangegeven wanneer deze bouwstenen op zijn vroegst kunnen worden gerealiseerd.

Wanneer een bouwsteen met belangrijke nadelige milieu-effecten gepaard kan gaan, dient tevens te worden nagegaan op welke wijze deze effecten kunnen worden verminderd of weggenomen en wat de afgeleide milieu-effecten van deze mitigerende maatregelen zijn. Vooral milieu-gevolgen die een meer permanent karakter dragen, verdienen hierbij bijzondere aandacht.

