

RICHTLIJNEN TEN BEHOEVE VAN HET MILIEUEFFECTRAPPORT
VOOR HET VERSTOKEN VAN AFVALSTOFFEN IN EEN NIEUWE
WERVELBEDKETEL BIJ DE KOLENGESTOOKTE
ELEKTRICITEITSCENTRALE OP DE MAASVLAKTE

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING	3
2.1	Aanleiding	3
2.2	Doel en besluitvorming	4
2.3	Doelmatigheid en hoogwaardigheid	4
3.	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Herkomst en samenstelling van te verwerken afvalstoffen	5
3.3	Procesbeschrijving	5
3.4	Milieuaspecten	6
3.4.1	Algemeen	6
3.4.2	Luchtemissies en reinigingsvoorzieningen	6
3.4.3	Geluidsemissies	6
3.4.4	Emissies naar het water	6
3.4.5	Risico's	7
3.4.6	Reststoffen	7
3.4.7	Transport	7
3.4.8	Energie en CO ₂ -emissie	7
3.5	Alternatieven/varianten	8
3.6	Nulalternatief/referentie	8
3.7	Meest milieuvriendelijke alternatief	8
4.	BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Lucht	9
4.3	Water	9
4.4	Geluid	9
4.5	Risico's en gezondheid	9
5.	VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	9
6.	LEEMTEN IN INFORMATIE EN EVALUATIEPROGRAMMA	10
7.	PRESENTATIE EN SAMENVATTING	10

Bijlage: Inspreeknotitie

1. INLEIDING

De NV Elektriciteitsbedrijf Zuid-Holland (EZH) heeft het voornemen om bij haar kolengestookte elektriciteitscentrale op de Maasvlakte een nieuwe wervelbedketel te realiseren voor het verstoken van circa 675.000 ton afvalstoffen per jaar.

Daartoe heeft EZH op 13 maart 2000 een startnotitie milieueffectrapportage (m.e.r.) ingediend bij Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Uit de startnotitie blijkt dat de volgende stromen en hoeveelheden verstuikt gaan worden in de wervelbedverbrandingsinstallatie:

- circa 425.000 ton RDF (brandbare fractie van bedrijfsafvalstoffen en bouw- en sloopafval);
- circa 75.000 ton pluimveemest;
- circa 100.000 ton industriële slibben;
- circa 75.000 ton biomassa.

Door het verstoken van afval zal 69 MW aan elektrisch vermogen opgewekt gaan worden.

Bevoegd gezag in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) zijn Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Bevoegd gezag in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) is Rijkswaterstaat. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland treden tevens op als coördinerend bevoegd gezag.

De plicht om in het kader van de vergunningverlening een Milieueffectrapport (MER) op te stellen volgt uit het feit dat de activiteit valt onder categorieën C 18.4 en D 22.1 van het Besluit milieueffectrapportage 1994, zoals gewijzigd bij besluit van 7 mei 1999, Staatsblad nr. 224.

In het scopingoverleg tussen de initiatiefneemster en het bevoegd gezag, conform het m.e.r. op maat beleid, is bepaald dat het MER in ieder geval informatie moet bieden over:

- de doelen van de initiatiefneemster in relatie tot beleidsdoelen op het gebied van afvalverwerking, duurzame energie, CO₂-reductie en afvalpreventie;
- de doelmatigheid en hoogwaardigheid van de voorgenomen activiteit, vooral gelet op het te realiseren energetisch rendement en de nuttige toepassing van reststoffen;
- de keuze voor de technologie.

De startnotitie heeft van 3 april 2000 tot en met 1 mei 2000 ter inzage gelegen. Behalve het advies van de commissie voor de milieueffectrapportage van 31 mei 2000 zijn er nog vijf reacties ontvangen. In de bij deze richtlijnen gevoegde 'Inspraaknotitie' is aangegeven hoe deze reacties zijn verwerkt. De richtlijnen zijn bij besluit van 19 juli 2000 vastgesteld.

2. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUTVORMING

2.1 Aanleiding

De aanleiding en de ontwikkelingen die tot het initiatief hebben geleid moeten in het MER worden beschreven, te meer daar de EZH zich kennelijk erop richt om naast stroomproducent tevens afvalverwerker te worden.

In het MER dient beschreven te worden welke (milieu)overwegingen bij de keuze van de locatie een rol hebben gespeeld.

2.2 Doel en besluitvorming

In het MER dienen de doelen die met het voornemen worden beoogd helder te worden beschreven. Daarbij dient een relatie te worden gelegd met de beleidsdoelen op het gebied van afvalverwerking, duurzame energie, CO₂-reductie en afvalpreventie. Hierbij moet onder andere gedacht worden aan het convenant van het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer met de energiebedrijven die in Nederland kolencentrales exploiteren om de CO₂-emissies te verminderen.

Daarbij kan aangegeven worden welke doelen nevensgeschikt en welke doelen ondergeschikt zijn.

Duidelijk dient te worden welke technische, locatiegebonden, beleidsmatige, juridische en bedrijfs-economische randvoorwaarden en uitgangspunten gelden voor het initiatief. Tevens hoe hieraan wordt voldaan.

Uit de beschrijving in het MER zal moeten blijken in welke mate het initiatief feitelijk aan de te stellen doelen van hoogwaardiger verwerking van afvalstoffen kan voldoen.

2.3 Doelmatigheid en hoogwaardigheid

Het MER dient per te verwerken afvalstroom globaal te beschrijven hoeveel hiervan jaarlijks in Nederland (en de beoogde regio's van herkomst) vrijkomt en wat er nu mee gebeurt. Tevens dienen de huidige en op korte termijn te verwachten mogelijkheden in dit deel van Nederland voor de verwerking van de beoogde afvalstromen te worden aangegeven.

Maak duidelijk in hoeverre dit initiatief past in het beleid voor de planning van verbrandingscapaciteit voor bedrijfsafval. In het MER dient een relatie te worden gelegd met het vigerende beleid, zoals vastgelegd in het tweede Tienjarenplan afvalstoffen (TJP.A II), inclusief de wijzigingen, en het (concept-)Landelijk afvalbeheersplan. Daarbij zal antwoord moeten worden gegeven op de vraag of het initiatief van de EZH in overeenstemming is met het vigerende nationale beleid van krappe planning voor verbranding van huishoudelijk en daarmee te vergelijken bedrijfsafval uit het TJP.A II en de voorkeur voor toepassing van technieken met een hoog energierendement, zoals tevens vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP-3).

Het MER dient informatie te bevatten over de hoogwaardigheid van de wervelbedverbrandingstechniek voor de verschillende categorieën afval ten opzichte van andere, bewezen of in ontwikkeling zijnde, hoge temperatuur conversietechnieken (vergassing en pyrolyse). Hierbij dient met name gekeken te worden naar het energierendement en de mate van nuttige toepassing van de reststoffen. Tevens dient beschreven te worden hoe wordt omgegaan met stromen waarvoor hergebruikmogelijkheden dan wel alternatieve verwerkingstechnieken met een mogelijk betere milieuscore ten aanzien van monostromen (bijvoorbeeld mestvergisting) bestaan of in een vergevorderd stadium van ontwikkeling zijn. Bij de vergelijking van de verschillende verwerkingstechnieken moet een levenscyclusanalyse (LCA) worden gebruikt. Indien goed gemotiveerd kan hierbij voor een aantal stromen met een selectie uit de belangrijkste milieuaspecten en/of een kwalitatieve analyse worden volstaan. Het MER dient aan te geven of de LCA leidt tot een selectie van (mengsels) van stoffen waarvoor de beoogde verwerking optimaal is.

Om inzicht te krijgen in de rendementseffecten van het ontberen van mogelijkheden voor de afzet van restwarmte dient de locatie vergeleken te worden met (theoretische) locaties waar meer mogelijkheden aanwezig zijn voor het nuttig toepassen van de restwarmte.

In de startnotitie wordt aangegeven dat EZH het voornemen heeft om circa 100.000 ton industriële slibben te verwerken. In het MER dient te worden aangegeven of deze slibben al dan niet onder de definitie van 'gevaarlijk afval' vallen. Indien het inderdaad om gevaarlijk afval gaat, dient te worden aangegeven hoe de activiteit zich verhoudt tot de Europese richtlijn verbranden gevaarlijk afval. Ook dient een vergelijking tussen de wervelbedoven en de minimumstandaard te worden uitgevoerd.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten beschreven worden voorzover deze gevolgen kunnen hebben voor het milieu.

3.2 Herkomst en samenstelling van te verwerken afvalstoffen

In het MER dienen de volgende aspecten beschreven te worden:

- A. de aard, samenstelling, hoeveelheid en herkomst van de te verwerken (bedrijfs)afvalstoffen;
- B. de acceptatieprocedure en de acceptatiecriteria met name gelet op PAK-, halogeen- en zware metalengehalte;
- C. de bandbreedte van brandstofmixen die milieukundig verantwoord in de wervelbedoven kunnen worden verbrand gezien grens- en streefwaarden voor luchtmissies en toepassing van reststoffen;
- D. de energie-inhoud van voor verwerking in aanmerking komende afvalstoffen (stookwaarde);
- E. de mate waarin verbranding van slib de hergebruiksmogelijkheden van de vliegashouding negatief beïnvloedt en de wijze waarop wordt gegarandeerd dat de vliegashouding kan worden hergebruikt.

3.3 Procesbeschrijving

Geef in het MER een duidelijke beschrijving van:

- A. de aanvoer, opslag en voorbereiding van de te bewerken afvalstoffen en afvoer van de reststoffen inclusief de emissie beperkende voorzieningen;
- B. de installatie en procesomstandigheden (verblijftijd, temperatuur en zuurstofgehalte) en de koppeling met de bestaande installatieonderdelen;
- C. hoe de toe te voeren brandstofmix gecontroleerd wordt samengesteld;
- D. de massabalans (in ieder geval gespecificeerd voor zware metalen, F en Cl);
- E. de energiebalans waaruit het te realiseren energetisch rendement eenduidig kan worden afgeleid;
- F. de toe te passen rookgasreiniging en de effectiviteit daarvan;
- G. de kwaliteitsborging van de voorbereiding van het afval en van het verbrandingsproces.

3.4 Milieuaspecten

3.4.1 Algemeen

Maak bij de beschrijving van de emissies een duidelijk onderscheid tussen de emissies c.q. milieuaspecten van de huidige centrale en de verandering ervan door de voorgenomen activiteit.

Om een duidelijk beeld te krijgen van de emissies en de werking van de milieuvorzieningen, dient het MER de concentraties en hoeveelheden (vrachten) milieubelastende stoffen aan te geven die uit de installaties vrijkomen. Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de verschillende alternatieven verdient het aanbeveling om de luchtemissies uit te drukken in (kilo)grammen uitstoot per hoeveelheid netto geproduceerde energie en (kilo)grammen uitstoot per ton verwerkte afval. Zo mogelijk dient de hoeveelheid afvalwater, nuttig toepasbare reststoffen en te storten reststoffen op dezelfde wijze in de vergelijking worden betrokken.

3.4.2 Luchtemissies en reinigingsvoorzieningen

Geef in het MER inzicht in:

- A. de emissies van (fijn) stof, halogeenwaterstoffen, zwaveldioxide, stikstofoxiden, ammoniak, koolmonoxide, koolwaterstoffen, chloor, dioxinen/furanen, PAK en zware metalen;
- B. de geuremissie (pluimveemest, slibben) en voorzieningen ter beperking daarvan;
- C. de werking van de reinigings- en filteringsprocessen in de opstartfase, bij normale bedrijfsomstandigheden en bij piekbelasting;
- D. de maatregelen die worden genomen wanneer emissies belangrijk hoger zijn dan tijdens reguliere bedrijfsomstandigheden (zoals bij ernstige storingen, opstarten, uit gebruik nemen en een andere brandstofmix);
- E. de maatregelen ter beperking van stofemissies (bij opslag en overslag);
- F. de emissies bij bijzondere omstandigheden (ernstige storingen en 'incidenten').

3.4.3 Geluidsemissies

Beschrijf in het MER:

- A. de emissierelevante bronsterktes van continue en incidentele geluidsbronnen;
- B. de piekgeluiden vanuit de inrichting;
- C. de voorzieningen ter beperking van de emissie van geluid.

3.4.4 Emissies naar het water

Beschrijf in het MER:

- A. de emissies naar het oppervlaktewater via koelwater: thermische emissies, metalen, zuurstofbindende stoffen en chloorverbindingen;
- B. de samenstelling en hoeveelheid van de overige waterstromen (spoelwater, hemelwater, etcetera), die worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of het riool (met aandacht voor N-totaal, P-totaal, zouten, zware metalen, chemisch zuurstofverbruik, biologisch zuurstofverbruik, pH en temperatuur);

Het MER dient ook inzicht te geven in effecten (emissies, geluid en verkeersveiligheid) die veroorzaakt worden door vervoer van afval- en reststoffen.

4.2 Lucht

Het MER dient een beschrijving te bevatten van:

- A. de (verandering van de) immissies op leefniveau en deposities; bij de verspreidingsberekeningen dient specifiek aandacht te worden besteed aan: (fijn) stof, dioxinen, PAK, waterstoffluoride en zware metalen en ammoniak;
- B. de (verandering van de) humane blootstelling voor dioxinen en PAK (voorzover aantoonbaar aanwezig in de rookgassen).

4.3 Water

Het MER dient een beschrijving te bevatten van:

- A. de (verandering van de) effecten van de thermische emissies op het ontvangende water (relatieve bijdrage, maximaal verwachte temperatuurstijging) en de daarin aanwezige organismen;
- B. de invloed op andere gebruikers en lozers van koelwater;
- C. de (verandering van de) effecten van de overige emissies (eventuele koelwateradditieven, organohalogeenvverbindingen en metalen) op de kwaliteit van het oppervlaktewater en de daarin aanwezige organismen alsmede eventuele effecten op de kwaliteit van de waterbodem;
- D. de (verandering van de) depositie op oppervlaktewater (Noordzee, Nieuwe Waterweg en omliggende havens);
- E. de effecten van natte rookgasreiniging.

4.4 Geluid

Het MER dient een beschrijving te geven van de effecten van de geluidsemissies (installaties en transport) op de nabijgelegen natuur- en recreatiegebieden en de woonomgeving (Westvoorne en Hoek van Holland).

4.5 Risico's en gezondheid

Het MER dient inzicht te geven in de (verandering van de) eventuele risico's voor de gezondheid onder normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden, zoals bij opstarten en uit gebruik nemen en bij bijzondere, incidentele omstandigheden (zoals bunkerbrand en uitvallen voorzieningen).

5. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en alternatieven en varianten moeten onderling met de referentie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden.

Bij de beschrijving van de invloed van de milieueffecten van de alternatieven moeten ook de heersende achtergrondconcentraties worden betrokken. De effecten moeten aan bestaande normen en afspraken worden getoetst.

Hoewel niet verplicht, is het aanbevelingswaardig een indicatie te geven van de kosten van mogelijk aanvullende (extra) mitigerende maatregelen.

6. LEEMTEN IN INFORMATIE EN EVALUATIEPROGRAMMA

Het MER dient informatie te bevatten over resterende leemten in kennis en onzekerheden, waarbij nadrukkelijk ingegaan wordt op de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het te nemen besluit.

Het verdient aanbeveling, dat in het MER reeds een aanzet tot een programma voor een gericht monitoring- c.q. evaluatieonderzoek wordt gegeven. Daarbij kan in het bijzonder aan de volgende aspecten gedacht worden:

- A. de werkelijke frequentie van starts/stops en de gevolgen hiervan;
- B. de werkelijke verdeling van het transport per schip en de gevolgen daarvan.

7. PRESENTATIE EN SAMENVATTING

Het MER dient als een zelfstandig leesbaar document te worden gepresenteerd. Ook de samenvatting van het MER moet als een zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. De samenvatting dient bij voorkeur dezelfde hoofdstukindeling te hebben als het hoofdrapport. Hiermee wordt de toegankelijkheid van de informatie bevorderd. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- A. de doelmatigheid en hoogwaardigheid van het voornemen;
- B. de vergelijking van de inrichtingsalternatieven en het MMA;
- C. de argumenten voor de selectie van het voorkeursalternatief;
- D. belangrijke leemten in kennis en informatie.

- C. de samenstelling van deze stromen bij normale bedrijfsomstandigheden en bij eventuele storingen;
- D. de hoeveelheid, samenstelling en bestemming van eventueel bronneringswater tijdens de bouw;
- E. de maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om morsingen bij de overslag uit schepen zoveel mogelijk te beperken.

3.4.5 Risico's

Inzicht dient te worden gegeven in de mogelijke risico's die ontstaan door uitval van voorzieningen. Bijzondere aandachtspunten zijn storingsgevoeligheid en het vermijden van nieuwvorming van dioxines. Voorts dient te worden aangegeven welke maatregelen worden genomen om de risico's bij (ernstige) storingen dan wel 'incidenten' te beperken.

3.4.6 Reststoffen

Beschrijf in het MER:

- A. de kwaliteit en hoeveelheid van de resulterende reststoffen;
- B. de mate van hergebruik dan wel de mogelijkheden van verdere eindverwerking van deze reststoffen (zowel binnen als buiten de inrichting).

3.4.7 Transport

Beschrijf in het MER:

- A. het aantal transportbewegingen per modaliteit;
- B. globaal de route.

3.4.8 Energie en CO₂-emissie

Bij de bepaling van de CO₂-emissie dient uitgegaan te worden van de netto CO₂-emissie. Dit betekent dat eventuele extra CO₂-emissies als gevolg van het vooraf drogen van afvalstoffen elders en eventuele extra transportbewegingen in de berekeningen moeten worden meegenomen. Daarbij dienen de emissies als gevolg van gasstromen en de verwerking van het condensaat, bij het vooraf drogen in beeld te worden gebracht. Uiteraard moet ook rekening worden gehouden met het feit dat afvalverbrandingsinstallaties in de huidige situatie ook energie opwekken en daarmee CO₂-emissies vermijden.

Daarbij dient aandacht besteed te worden aan de energie-inhoud (stookwaarde) van de verschillende (mengsels van) afvalstromen en dient in het MER een energiebalans opgenomen te worden.

3.5 Alternatieven/varianten

Ter beoordeling van de doelmatigheid en de hoogwaardigheid van de voorgenomen activiteit is een vergelijking van tenminste de volgende technieken noodzakelijk, in ieder geval op de aspecten emissie, energetisch rendement en reststoffen:

- A. bijstoken van de afvalstoffen in de bestaande kolengestookte installatie;
- B. verbranding in de best scorende bestaande roosterovens (AVI);
- C. verbranding van de afvalstoffen in een wervelbedoven (voorgenomen activiteit);
- D. drogen met restwarmte;
- E. veel belovende technieken, die in de LCA's (in de zin van paragraaf 2.3) naar voren zijn gekomen.

Naast de in de startnotitie genoemde uitvoeringsalternatieven voor de wervelbedoven dienen ook uitvoeringsalternatieven beschouwd te worden die betrekking hebben op:

- F. het type koelsysteem en de wijze van koelwaterbehandeling;
- G. de eventuele toepassing van een naverbrandkamer.

Bij de motivatie van de keuze van het voorkeursalternatief (en het MMA) zullen voornoemde alternatieven en varianten moeten worden beschreven en beoordeeld op hun milieueffecten.

3.6 Nulalternatief/referentie

In het MER dient de huidige situatie inclusief bijstook en de autonome ontwikkeling van het milieu als referentie voor de vergelijking van alternatieven te beschouwen.

3.7 Meest milieuvriendelijke alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) moet:

- A. realistisch zijn, dat wil zeggen het moet binnen de competentie van de initiatiefneemster liggen;
- B. uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu, met name ten aanzien van de aspecten die in paragraaf 3.4 genoemd zijn.

4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN

4.1 Algemeen

Op een kaart moet een duidelijk overzicht worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten, in ieder geval van het natuurgebied op Voorne, de Voordelta en de woongebieden van Westvoorne en Hoek van Holland.

In het MER dient een kwantitatieve beschrijving te worden gegeven van de emissies. Naast concentraties dienen de jaarvrachten te worden berekend.

In een bijlage bij het MER dient te worden beschreven hoe de berekening tot stand is gekomen en welke waarden zijn gehanteerd voor rookgasflow, schoorsteenhoogte en bedrijfstijden. In deze berekeningen dienen ook de effecten tijdens opstarten en het uit bedrijf nemen te worden meegenomen.

INSPRAAKNOTTIE EZH-WERVELBED

Overzicht van de ingekomen reacties en adviezen op de startnotitie voor het initiatief van EZH om een wervelbedketelinstallatie op de Maasvlakte (gemeente Rotterdam) op te richten.

1. Afval Overleg Orgaan (AOO) te Utrecht;
2. Stichting Natuur en Milieu te Utrecht;
3. Europe Combined Terminals BV (ECT) te Rotterdam;
4. Vereniging Verontruste Burgers van Voorne te Oostvoorne;
5. Zuid-Hollandse Milieufederatie te Rotterdam;
6. Commissie voor de milieueffectrapportage.

In deze nota wordt de inhoud van de adviezen en reacties samengevat en (cursief) aangegeven in hoeverre ze zijn meegenomen in de richtlijnen.

Ad 1

Het AOO merkt, naast de opsomming van de geplande activiteiten, op dat bij de technologiekeuze de doelstelling goed spoort met het Tienjarenprogramma Afval, maar dat bij de wettelijke aspecten niet is ingegaan op de planning van de afvalverwerking. Naar de mening van het AOO is het plan niet op voorhand strijdig met de Tweede Wijziging TJP.A-95. In het MER moet worden aangetoond dat het bij de inzet van een wervelbed voor het verbranden van RDF en de slibben een nieuwe afvalverwerkings-techniek met een hoger energierendement dan de bestaande roosterovens betreft.

In de richtlijnen (paragraaf 2.3) is opgenomen dat in het MER de prestaties van het wervelbed vergeleken dienen te worden met die van andere technieken, waaronder de bestaande roosterovens.

Ad 2

Teneinde de feitelijk netto CO₂-reductie te kunnen bepalen dient meer duidelijkheid over de te verwerken afvalstromen gegeven te worden, stelt de Stichting Natuur en Milieu. Indien dit ten koste gaat van hergebruik en preventie heeft dit een negatief effect op de milieubalans. Voorts dient het energieverbruik elders ten behoeve van de voorbereidende handelingen voor het gereedmaken van de te verbranden materialen betrokken te worden. Ook effecten op andere verbrandingsinstallaties dienen aan de orde gesteld te worden.

Pluimveemest kan beter hergebruikt dan verbrand worden, gelet op het milieurendement, tevens dient verbranding gezien te worden als een oneigenlijke steun aan de pluimveesector.

Natuur en Milieu betwijfelt of het verstoken van slibben milieuvoordeel heeft. De stichting stelt vragen over de maximale inputeis van kwik en de bijdrage van zware metalen aan de emissie naar lucht.

De samenstelling van de stromen biomassa is onduidelijk. Inspreker zou graag voorwaarden aan deze stroom willen stellen: ten aanzien van de slak- en askwaliteit en het voldoende achterlaten van snoeihout in bossen ten behoeve van de biodiversiteit.

Het project voldoet niet aan een van de criteria die de milieubeweging heeft vastgesteld bij de beoordeling van energiewinning uit afval, teelt en gebruik van energiegewassen en pluimveemest-verbranding omdat geen warmtelevering gerealiseerd wordt.

In het MER dienen kwalitatieve voorspellingen over de bodem- en vliegast te worden opgenomen en de uitloogbaarheid ervan. De nuttige afzet moet vooraf geregeld zijn, waarbij storten daar niet onder valt.

In paragraaf 2.3 van de richtlijnen is opgenomen dat het MER een globale beschrijving van de hoeveelheid en herkomst en de mogelijkheden voor bewerking van de afvalstromen dient te bevatten. In paragraaf 3.4.1 is opgenomen dat de effecten van voorbehandeling van afval (elders) in het MER in beeld worden gebracht. In paragraaf 3.2 worden bepalingen opgenomen ten aanzien van de samenstelling van de verschillende afvalstromen. Het achterlaten van snoeihout in bossen gaat de reikwijdte van het MER te buiten. In paragraaf 3.4.6 zijn enkele bepalingen ten aanzien van de kwaliteit en de mogelijkheid van hergebruik van de reststoffen opgenomen.

Ad 3

Als naaste buur ondervindt ECT regelmatig overlast van overwaaiend stof van opgeslagen (poederkool)vliegias. Ten aanzien van het nieuwe initiatief verzoekt inspreker om richtlijnen voor het MER op te nemen waarmee (stof)overlast uitgesloten wordt.

In de richtlijnen is opgenomen dat de wijze van aan- en afvoer, opslag en voorbewerking, de emissie-beperkende voorzieningen (paragraaf 3.3) in het MER duidelijk beschreven dienen te worden. Daarbij dient het MER inzicht te geven in de luchtmissies (paragraaf 3.4.2).

Ad 4

De Vereniging Verontruste Burgers van Voorne verzoekt richtlijnen op te nemen ten aanzien van de verkeersbewegingen in verband met het vervoer over de weg van de afvalstromen en tevens in samenhang hiermee de locatiekeuze te laten beargumenteren in het MER. Ook over de afvoer van reststoffen dienen specificaties in het MER opgenomen te worden. In het MER moet aandacht besteed worden aan de effecten van de emissies naar de lucht op de natuurgebieden op Voorne en de Voordelta. Ten aanzien van de aspecten geluid, stank en stof - met name 'fijn stof' - dienen voor het MER richtlijnen opgenomen te worden.

De vereniging verzoekt om in het MER te laten aangeven of het nulalternatief inhoudt dat de afvalstoffen in andere installaties dan die op de Maasvlakte verbrand worden en wat de mogelijke milieuwinst daarvan zou zijn.

In de richtlijnen is op een aantal plaatsen aangegeven dat in het MER aandacht besteed dient te worden aan het transport van afval- en reststoffen (paragraaf 3.4.7 en paragraaf 4.1). De richtlijnen bevatten voorschriften voor het opnemen in het MER van beschrijvingen van immisies (paragraaf 4.2 en paragraaf 4.4) en van de gevoelige gebieden (paragraaf 5.1). In paragraaf 3.6 van de richtlijnen is opgenomen wat in het MER verstaan wordt onder het nulalternatief.

Ad 5

De Zuid-Hollandse Milieufederatie heeft uit oogpunt van energiebesparing, preventie en hergebruik, beperking van luchtmissies en een goede controle op de afvalstromen sterke twijfels bij de stormvloed van initiatieven om biomassa thermisch te verwerken. Ze vraagt in het MER om een vergelijking van de wervelbed met andere technologieën (vergassing, pyrolyse en vergisting) op te nemen. Daarbij vraagt ze bij de emissies extra aandacht te besteden aan chloor en zware metalen (met name kwik).

In paragraaf 2.3 van de richtlijnen is opgenomen dat de verwerking van afval via een wervelbedoven met betrekking tot de doelmatigheid vergeleken dient te worden met andere verwerkingstechnieken. In paragraaf 3.4.2 is aangegeven dat de emissies van dioxinen, chloor en zware metalen inzichtelijk gemaakt dienen te worden.

Ad 6

De Commissie is van mening dat het MER in ieder geval informatie moet bieden over.

- De doelen van de initiatiefnemer in relatie tot beleidsdoelen op het gebied van afvalverwerking, duurzame energie, CO₂-reductie en afvalpreventie.
- De doelmatigheid en hoogwaardigheid van de voorgenomen activiteit, vooral gelet op het te realiseren energetisch rendement en de nuttige toepassing van reststoffen.

Het advies van de C-mer is voor het overgrote deel overgenomen. In aanvulling op het advies zijn onder andere in paragraaf 2.3 de locatietoets en in paragraaf 3.4.7 de transporteffecten toegevoegd. Bij de alternatieven (paragraaf 3.5) is de voorgeschakelde vergasser niet gevraagd omdat reeds in een eerder stadium (paragraaf 2.3) aangegeven wordt deze techniek te vergelijken met de wervelbedoven.