

RICHTLIJNEN VOOR HET MILIEUEFFECTRAPPORT

TEN BEHOEVE VAN:

Uitbreiding
Thermische Verwerkingseenheid (TVE) AVR,
locatie Rozenburg

STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT
GEDEPUTEERDE STATEN VAN ZUID-HOLLAND

JULI 1999



INLEIDING

Korte terugblik

In de startnotitie-MER van juli 1998 heeft de AVR (initiatiefnemer) kenbaar gemaakt voornemens te zijn een vergunning aan te vragen voor het oprichten en in werking hebben van een additionele, thermische verwerkingseenheid voor hoogcalorische afvalstromen met een capaciteit van 200.000 ton binnen de inrichting van AVR te Rozenburg.

Bij brief van 16 februari 1999 (tijdens de richtlijnenfase) heeft de initiatiefnemer aan Gedeputeerde Staten meegedeeld dat het voornemen is gewijzigd.

De wijziging heeft betrekking op de realisatie van een wervelbedoven in plaats van een verbeterde roosteroven.

De realisatie van een scheidingsinstallatie blijft onderdeel vormen van het initiatief met dien verstande dat de MER-verplichting voor een dergelijke installatie op 7 juli 1999 is komen te vervallen ten gevolge van de wijziging van het Besluit MER 1994.

Bevoegd gezag voor de Wet milieubeheer is Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

Voor het verkrijgen van de Wet milieubeheer (Wm-)vergunning is een verklaring van geen bedenkingen vereist van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

Bevoegd gezag voor de Wet verontreiniging oppervlaktewateren is de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland dragen zorg voor een gecoördineerde voorbereiding en behandeling van het Milieueffectrapport.

De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 5 augustus 1998.

De startnotitie heeft met ingang van 10 augustus 1998 tot en met 21 september 1998 ter inzage gelegen. Het advies voor de richtlijnen van de Commissie voor de milieueffectrapportage is van 14 mei 1999. Doordat er in de tussentijd discussie is ontstaan over de inhoud van het initiatief is de gebruikelijke adviestermijn van de Commissie-MER overschreden.

RICHTLIJNEN

De richtlijnen zijn op- en samengesteld op basis van de startnotitie-MER, het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage en de overige binnengekomen adviezen en reacties.

Gelet op de compleetheid en bruikbaarheid van het commissieadvies is besloten de richtlijnen vast te stellen conform het advies van de Commissie ter zake, inclusief de hieronderstaande aanpassingen.

Deze toevoegingen en aanpassingen betreffen de volgende punten, waarbij - voor het leesgemak - per hoofdstuk wordt verwezen naar het advies van de Commissie-MER d.d. 14 mei 1999.

Naast de beschrijving van de probleemstelling in hoofdstuk 2 van het Commissie-MER-advies en ter verdere onderbouwing van de doelmatigheid van het initiatief op pagina 4 van het commissieadvies wordt als vijfde gedachtestreepje toegevoegd:

- beschrijf de invloed die de voorgenomen scheidingscapaciteit heeft op het aanbod van afval en op de capaciteitsplanning.

Op pagina 5 van het Commissie MER-advies dient de omschrijving inzake de wijze waarop de studie van Afval Overleg Orgaan en provincie Zuid-Holland wordt beschreven, als volgt te worden gehanteerd. De gevraagde beschrijving kan worden beperkt tot:

- die afvalstromen die AVR aangeboden krijgt en voornemens is te verwerken via alleen thermische verwerkingstechnieken, waarbij een goede vergelijking dient te worden gemaakt met roosterovens en wervelbedovens.

Bij de behandeling van alternatieven op inrichtingsniveau (hoofdstuk 4) worden de navolgende richtlijnen toegevoegd:

Ad 4.2

Bij deze beschrijving dienen ten minste ook twee thans in ontwikkeling zijnde initiatieven meegenomen te worden die van belang zijn dan wel kunnen worden voor de beoordeling van dit initiatief. Te weten:

- A. het realiseren van de aanvankelijk bij dit initiatief betrokken afvalscheidingsinstallatie voor bedrijfsafval en grof huishoudelijk afval (ASI) met een uiteindelijk beoogde capaciteit van 300.000 ton per jaar;
- B. het mogelijkerwijs kunnen verwerken van vloeibaar laagcalorisch gevaarlijk afval op de nieuwe Caustic waterovens van AVR-Chemie (CWT) met mogelijke verschuivingen tot gevolg voor de verdeling van de verwerking van de verschillende gevaarlijke afvalstromen op de ovens van NV AVR Afvalverwerking.

Ad 4.5

Gelet op de beoordeling van de hoogwaardigheid van het initiatief dient aangegeven te worden hoeveel rendementswinst te behalen is vergeleken met de bestaande energieopwekking met stoom uit de roosterovens 0 tot en met 6.

Ad 6.2

Bij de samenstelling van eind- en restproducten is het van belang in het bijzonder aandacht te besteden aan het te verwachten molybdeengehalte (Mo). In de huidige Zuid-Hollandse AVI-bodemais is Mo een kritische parameter die straks de toepasbaarheid van AVI-restproducten als bouwstof gaat bepalen.

Bovendien moet worden aangegeven in hoeverre het mogelijk/wenselijk is fractionering van de wervelbedas te bewerkstelligen met verschillende toepassingsmogelijkheden.

Tot slot zijn in bijlage 4 van het advies van de Commissie MER de twee inspraakreacties, te weten van het landelijk Afval Overleg Orgaan te Utrecht en van de Zuid-Hollandse Milieufederatie te Rotterdam, opgenomen. In de richtlijnen zijn de twee inspraakreacties verwerkt.

Hierna volgt het integrale advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage van 14 mei 1999.

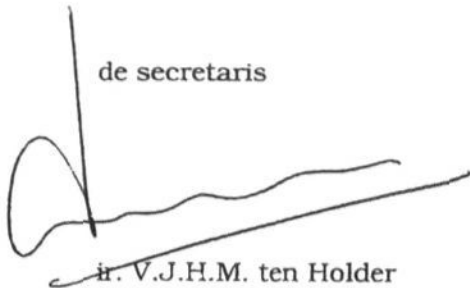
Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Uitbreiding thermische verwerkingscapaciteit AVR, locatie Rozenburg

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieueffectrapport over de uitbreiding van de thermische verwerkingscapaciteit AVR, locatie Rozenburg,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland (als coördinerend bevoegd gezag) door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze,

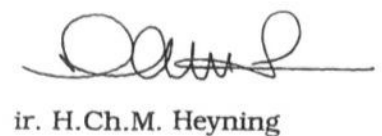
de werkgroep m.e.r. Uitbreiding thermische verwerkingscapaciteit AVR, locatie Rozenburg.

de secretaris



ir. V.J.H.M. ten Holder

de voorzitter



ir. H.Ch.M. Heyning

Utrecht, 14 mei 1999



INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleemstelling, doel en besluitvorming	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doel	5
2.3 Besluitvorming	6
3. Alternatieven op beleidsniveau	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Alternatieven op beleidsniveau	7
3.2.1 Nulalternatief op beleidsniveau	7
3.2.2 Alternatieve technieken	7
3.2.3 Vergelijking van alternatieven op beleidsniveau	7
4. Alternatieven op inrichtingsniveau	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Nulalternatief op inrichtingsniveau	8
4.3 Inrichtingsalternatieven	8
4.3.1 Thermische verwerking	8
4.4 Emissies en milieuvorzieningen	8
4.5 Meest milieuvriendelijk alternatief	9
5. Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling	10
6. Milieugevolgen inrichtingsalternatieven	10
6.1 Onderscheid beleidsalternatieven en inrichtingsalternatieven	10
6.2 Beschrijving milieugevolgen inrichtingsalternatieven	10
7. Vergelijking van alternatieven	11
8. Leemten in informatie en evaluatieprogramma	12
9. Vorm, presentatie en samenvatting	12

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 29 juli 1998, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in de staatscourant nr. 146 d.d. 5 augustus 1998
 - 2a. Brief AVR aan provincie Zuid-Holland over de wijziging van het voornemen
 - 2b. Brief van provincie Zuid-Holland waarin de Commissie wordt verzocht rekening te houden met de wijziging van het voornemen
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen
5. Aandachtspunten beschrijving inrichtingsalternatieven

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

De Commissie is van mening dat in het milieueffectrapport (MER) informatie verstrekt moet worden over de doelmatigheid van het voornemen voor uitbreiding van de thermische capaciteit.

Het MER zal antwoord moeten geven op de vraag of het initiatief van de AVR in overeenstemming is met het vigerende nationale beleid van krappe planning voor eindverwerking uit het TJP.A II en de voorkeur voor toepassing van technieken met een hoog energierendement, zoals vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP-3).

Aangegeven zal moeten worden of het initiatief moet worden beschouwd als eindverwerking waarop capaciteitsplanning van toepassing is dan wel sprake is van nuttige toepassing. Daarbij zullen de uitkomsten van de discussie in Europees verband over dit onderwerp betrokken moeten worden, evenals de meest recente stand van de discussie in nationaal verband.

Dit betekent dat het MER onder de probleemstelling zal moeten ingaan op de mogelijkheden voor toepassing van andere technieken dan verbrandingstechnieken voor de verwerking van het type afval dat de initiatiefnemer voornemens is te gaan verwerken. Wanneer daaruit blijkt dat er reële toepassingsmogelijkheden zijn voor andere technieken dan integrale verbranding moeten deze technieken als volwaardig alternatief op beleidsniveau in het MER worden uitgewerkt. Deze alternatieven op beleidsniveau dienen met elkaar vergeleken te worden aan de hand van een levenscyclusanalyse (LCA).

Op inrichtingsniveau vraagt de Commissie in aanvulling op de in de startnotitie genoemde varianten aandacht voor varianten voor de rookgasreiniging, zoals droge of semi-droge rookgasreiniging en varianten met een hoger energierendement.

1. INLEIDING

In de startnotitie heeft de N.V. Afvalverwerking Rijnmond (AVR) locatie Rozenburg kenbaar gemaakt voornemens te zijn om haar inrichting uit te breiden met een thermische verwerkingsinstallatie voor hoogcalorische afvalstromen in de vorm van een verbeterde roosteroven met een capaciteit van 200.000 ton/jaar. Daarnaast omvatte het voornemen de realisatie van een scheidingsinstallatie met een capaciteit van 300.000 ton/j.

Tijdens de richtlijnenfase is het voornemen gewijzigd hetgeen de initiatiefnemer bij brief van 16 februari 1999 aan de provincie Zuid-Holland heeft meegedeeld¹⁾.

De wijziging betreft:

- het voornemen is gericht op realisatie van een wervelbedoven in plaats van een verbeterde roosteroven;
- de realisatie van een scheidingsinstallatie maakt niet langer onderdeel uit van de voorgenomen activiteit, aangezien de m.e.r. plicht voor een dergelijke installatie op zeer korte termijn bij de inwerkingtreding van het nieuwe Besluit m.e.r. gaat vervallen.

Bevoegd gezag in het kader van de Wet milieubeheer is Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Voor het verkrijgen van de Wm vergunning is een verklaring van geen bedenkingen vereist van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Bevoegd gezag in het kader van de Wvo is Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland treden op als coördinerend bevoegd gezag. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant²⁾.

Bij brief van 29 juli 1998³⁾ is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de inhoud van het milieueffectrapport (MER). Doordat er tussentijds discussie is ontstaan over de inhoud van het voornemen is de normale adviestermijn van de Commissie overschreden. ⁴⁾

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.⁵⁾. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de adviezen, commentaren en opmerkingen⁶⁾, die zij in afschrift van het bevoegd gezag heeft ontvangen. De insprekers zijn tussentijds door het bevoegd gezag geïnformeerd over de wijziging van het voornemen.

1 Zie bijlage 2a
2 Zie bijlage 2.
3 Zie bijlage 1.
4 zie bijlage 2b.
5 De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.
6 Bijlage 4 geeft een lijst van deze reacties.

2. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

2.1 Probleemstelling

In het recente verleden is gebleken dat bij de vergunningverlening doelmatigheidsaspecten nadrukkelijk dienen te worden meegewogen⁷). Voor de besluitvorming over de vergunning zal dan ook in het MER duidelijk gemaakt moeten worden in hoeverre het initiatief spoort met het landelijke beleid voor planning van verbrandingscapaciteit en in moeten gaan op de hoogwaardigheid van de voorgestelde verwerkingstechniek.

Het MER zal antwoord moeten geven op de vraag of het initiatief van de AVR in overeenstemming is met het vigerende nationale beleid van krappe planning voor eindverwerking uit het TJP.A II en de voorkeur voor toepassing van technieken met een hoog energierendement, zoals vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP-3).

Aangegeven zal moeten worden of het initiatief moet worden beschouwd als eindverwerking waarop capaciteitsplanning van toepassing is dan wel sprake is van nuttige toepassing. Daarbij zullen de uitkomsten van de discussie in Europees verband over dit onderwerp betrokken moeten worden, evenals de meest recente stand van de discussie in nationaal verband.

Ter onderbouwing van de doelmatigheid van het initiatief dient in het MER de volgende informatie gegeven te worden:

- een schatting van de hoeveelheid extra afvalaanbod en de periode waarop dit extra aanbod van toepassing is; aangezien het uitgangspunt van regionale zelfvoorziening komt te vervallen zal dit aanbod in een landelijk perspectief geplaatst moeten worden;
- categorieën en samenstelling van dit extra afvalaanbod;
- de mate waarin hiervoor alternatieve verwerkingscapaciteit wordt gerealiseerd, waarbij wordt ingegaan op de mate waarin specifieke afvalstromen verwerkt (gaan) worden met andere technieken dan integrale verbranding;
- de wenselijkheid om, gegeven een beleid van krappe planning, extra capaciteit bij de AVR te realiseren.

Daarbij zal een relatie gelegd moeten worden met de informatie die ten grondslag ligt aan het vigerende beleid, zoals vastgelegd in het TJP.A.

In de startnotitie wordt beschreven dat er op dit moment geen andere thermische verwerkingstechnieken in aanmerking komen dan de "moderne" roosteroven en de wervelbedoven. De keuze voor deze twee technieken wordt in de startnotitie onderbouwd met onderzoek waarin een aantal technieken om integraal huisvuil

7 In 1996 en 1997 schorste de Voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State drie besluiten om milieuvergunningen te verlenen, omdat niet voldoende zou zijn ingegaan op doelmatigheidsaspecten. De Wm stelt in artikel 1.1 lid 2 dat onder gevolgen voor het milieu mede moeten worden verstaan "gevolgen die verband houden met de doelmatige verwijdering van afvalstoffen". De Commissie is van mening dat in een MER informatie over de doelmatigheidsaspecten "hoogwaardigheid" en "een op het aanbod afgestemde capaciteit" aan de orde moeten komen.

te verbranden/vergassen wordt geëvalueerd. De bovengenoemde technieken worden als enige bewezen technieken aangemerkt.

In het MER zal aangegeven dienen te worden welke type afvalstromen verwerkt gaan worden in de nieuwe verwerkingseenheid. Specifiek zal ingegaan moeten worden op het al dan niet verwerken van afvalstromen met een hogere calorische waarde dan die van integraal bedrijfsafval.

De Commissie constateert dat er voor dergelijke specifieke hoogcalorische (mono)stromen andere dan verbrandingstechnieken in ontwikkeling zijn die een aanzienlijk hogere energie efficiency hebben. De initiatieven op dit vlak worden beschreven in een rapport dat is vervaardigd in opdracht van het Afval Overleg Orgaan (AOO) en de provincie Zuid-Holland⁸). Het MER zal moeten aangeven in hoeverre dergelijke technieken toepasbaar zijn voor de afvalstromen, die AVR voornemens is te gaan verwerken.

Meer in het algemeen geldt dat, indien het initiatief afvalstromen uit de markt trekt waarvoor een realistische hoogwaardige(r) verwijdering voorhanden is, hier specifiek aandacht aan geschonken dient te worden.

2.2 Doel

De startnotitie bevat de volgende doelstelling voor het realiseren van thermische verwerkingscapaciteit:

Het - binnen de inrichting te Rozenburg- realiseren van een scheidingsinstallatie met een capaciteit van 300.000 ton (grof) huishoudelijk en (grof) bedrijfsafval alsmede een additionele een thermische verwerkingseenheid met een capaciteit van 200.000 ton/j voor het verwerken van bedrijfsafvalstoffen (150.000 ton/j) alsmede hoogcalorische gevaarlijke afvalstoffen (maximaal 50.000 ton/j) op een doelmatige, bedrijfseconomische en milieuhygiënische wijze.

Deze omschrijving dient in het MER te worden aangepast gegeven de wijziging van het voornemen.

De startnotitie geeft met deze formulering geen inzicht in de doelen die beoogd worden met het voornemen. Uit de beschrijving van de doelstelling in het MER zal moeten blijken of wordt beoogd bij te dragen aan het opheffen van een tekort aan verbrandingscapaciteit voor bedrijfsafvalstoffen, huishoudelijk afval of fracties daarvan, hoger of hoogcalorische (gevaarlijke) afvalstromen en/of andere afvalstromen.

Daarbij moet specifiek worden vermeld of het gaat om de realisatie van verbrandingscapaciteit voor de categorie bedrijfsafval dan wel dat het gaat om de verbranding van andere afvalstromen.

Dit is van belang voor het kunnen plaatsen van het initiatief in de beleidsdiscussie die op dit moment wordt gevoerd over het al of niet aan de markt over laten van het creëren van verbrandingscapaciteit voor bedrijfsafval.

8 Zie hiervoor onder andere de beleidsstudie "Initiatieven voor thermische verwerkingsmogelijkheden van hoogcalorische afvalstromen", AOO (98-06), september 1998.

2.3 Besluitvorming

Hoofdstuk 3 van de startnotitie geeft informatie over de besluiten ten behoeve waarvan het MER wordt opgesteld en wat de planning en procedure is voor de besluitvorming. Deze dient in het MER te worden aangepast gegeven de wijziging van het voornemen.

Daarnaast dient zij uitgebreid te worden met informatie over de inhoud van locatiespecifieke besluiten, waarin de ruimtelijke bestemming, de (geluid)zoning en saneringsafspraken zijn vastgelegd.

Beschreven moet worden welke maatstaven voor de afweging van alternatieven⁹⁾ (bijvoorbeeld grens- en streefwaarden) aan het milieubeleid worden ontleend.

De startnotitie noemt de regelgeving die op het initiatief van toepassing is. In aanvulling hierop zal in het MER informatie gegeven moeten worden over de feitelijke normen, grens- en streefwaarden.

Bij de bespreking van het beleidskader dient aandacht besteed te worden aan de actuele stand in de discussie in EU-verband over het onderscheid tussen eindverwerking en nuttige toepassing in relatie tot vrije marktwerking.

Tevens dient ingegaan te worden op de vigerende minimumstandaard uit het Meerjarenplan Gevaarlijk Afval (MJP GA II) voor die gevaarlijke afvalstoffen die in de nieuwe eenheid verwerkt gaan worden. Zoals vastgelegd in het MJP GA II dient, bij afwijking van de minimum-standaard, met behulp van LCA de hoogwaardigheid van de voorgestelde techniek vergeleken te worden met de minimum-standaard.

9 Zie ook hoofdstuk 8 van dit advies.

3. ALTERNATIEVEN OP BELEIDSNIVEAU

3.1 Algemeen

Indien uit de probleem- en doelstelling blijkt dat er hoogwaardiger technieken beschikbaar zijn voor de verwerking van de afvalstromen, die verwerkt gaan worden, zal een vergelijking van alternatieve technieken op beleidsniveau plaats moeten vinden.

Daarnaast zal het MER zoals gebruikelijk aandacht moeten besteden aan alternatieven op inrichtingsniveau, waaronder de voorgenomen activiteit (zie hoofdstuk 4).

3.2 Alternatieven op beleidsniveau

3.2.1 Nulalternatief op beleidsniveau

Het nulalternatief is de situatie die ontstaat als de AVR zijn initiatief niet realiseert. In het MER zal beschreven moeten worden op welke wijze het afvalaanbod dan verwerkt gaat worden. Hierbij kunnen de scenario's en de capaciteitsprognoses uit de ontwerp-wijziging van het TJP.A aangehouden worden.

3.2.2 Alternatieve technieken

Uit de probleemstelling (paragraaf 2.1.1.) kan blijken dat er reële toepassingsmogelijkheden zijn voor andere technieken dan toepassing van de wervelbedoven voor die afvalstromen die AVR voornemens is te gaan verwerken. Indien dit het geval is dan zullen deze technieken als alternatief op beleidsniveau in het MER moeten worden uitgewerkt. Aandacht voor alternatieve technieken voor verwerking is gewenst omdat deze een hogere energie efficiency kunnen opleveren dan de voorgestelde integrale verbranding.

Daarnaast is aandacht voor afvalverwijderingsopties met een hoger milieurendement gewenst, omdat het huidige overaanbod aan afval veroorzaakt lijkt te worden door het achterblijven van de realisatie van hergebruiktaakstellingen. Het zou dus kunnen zijn dat het initiatief zich richt op eindverwerking van afval dat in principe geschikt is voor hergebruik.

3.2.3 Vergelijking van alternatieven op beleidsniveau

De beschrijving en vergelijking van alternatieven op beleidsniveau moet plaatsvinden door middel van een (verkorte) Levenscyclusanalyse (LCA). Daarbij dient bij de initiële beschrijving de systeemgrens te worden aangehouden, die gebruikelijk is in LCA. De inventarisatie van milieu-ingrepen kan beperkter en kwalitatiever worden uitgevoerd dan in een normale LCA, indien plausibel gemaakt kan worden dat een dergelijke uitgebreide aanpak geen meerwaarde heeft voor het afwegen van de alternatieven op dit niveau.

4. ALTERNATIEVEN OP INRICHTINGSNIVEAU

4.1 Algemeen

De inrichtingsalternatieven moeten beschreven met een zelfde detailniveau en voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu.

4.2 Nulalternatief op inrichtingsniveau

Volstaan kan worden met een beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling als referentiekader voor de beoordeling van de milieueffecten van de inrichtingsalternatieven en het meest milieuvriendelijke alternatief (mma).

4.3 Inrichtingsalternatieven

Bijlage 5 geeft een lijst met aandachtspunten bij de beschrijving van inrichtingsalternatieven.

4.3.1 **Thermische verwerking**

De initiatiefnemer heeft aangegeven dat in het MER de verbeterde roosteroven en de wervelbedoven als volwaardige alternatieven zullen worden uitgewerkt. In de startnotitie is beschreven dat varianten worden beschreven voor de logistiek, de koeling en aanvullende milieubeschermdende maatregelen.

De Commissie vraagt daarnaast aandacht voor:

- varianten voor de rookgasreiniging, zoals droge of semi-droge rookgasreiniging;
- varianten voor verbetering van de energie opbrengst.

4.4 Emissies en milieuvoorzieningen

Algemeen

Om een beeld te krijgen van de emissies en de werking van de milieuvoorzieningen bij de alternatieven, dient het MER de concentraties en hoeveelheden milieubelastende stoffen aan te geven die uit de installaties vrijkomen naar lucht en oppervlaktewater.

Luchtemissies en reinigingsvoorzieningen

- emissies van stof, zoutzuur, fluorwaterstof, zwaveldioxide, stikstofoxiden, koolmonoxide, dioxinen/furanen en zware metalen (in ieder geval kwik en cadmium);
- emissies van geurhoudende stoffen en voorzieningen ter beperking daarvan;
- de werking van de reinigings- en filteringsprocessen in de opstartfase, bij normale bedrijfsomstandigheden en bij piekbelasting;
- de relatie tussen de emissies naar de lucht, de normstelling daarvoor en de keuze van de rookgasreiniging;
- de maatregelen die worden genomen wanneer emissies belangrijk hoger zijn dan tijdens reguliere bedrijfsomstandigheden (storingen, opstarten, andere receptuur, et cetera);
- maatregelen ter beperking van stofemissies (o.a. uit opslag eindproduct).

Emissies naar het oppervlaktewater en waterzuivering

- samenstelling en hoeveelheid (verontreinigde) waterstromen vanuit ontwatering en eventueel uit de rookgasreiniging naar de zuivering, waarbij wordt beschreven het biologisch zuurstofverbruik, chemisch zuurstofverbruik, N, P, S en zware metalen;
- de thermische verontreiniging van het oppervlaktewater;
- regenwateropslag en behandeling.

Geluidemissies

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

Calamiteiten

Het MER dient inzicht te geven in de mogelijke calamiteiten die ontstaan door uitval van voorzieningen, plotselinge omstandigheden et cetera. Voorts wordt aangegeven welke maatregelen worden genomen om de risico's van calamiteiten te beperken.

4.5 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijk alternatief (mma) dient uit te gaan van de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu.

De Commissie vraagt bij het ontwikkelen van het mma aandacht voor:

- voorzieningen ter beperking van de thermische belasting van het oppervlaktewater, zoals een koeltoren;
- voorzieningen om het energierendement van de thermische installatie te verhogen, zoals een aparte stoomturbine;
- voorzieningen ter beperking van geluid-, stof- en geur emissies, waaronder de maatregelen zoals beschreven onder 4.4.

5. **BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING**

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven en omvat de locatie en haar omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieuaspect (lucht, bodem, water, enz.) kan de omvang van het studiegebied verschillen. Tevens moet op kaart een overzicht worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten.

De startnotitie baseert de beschrijving van de bestaande situatie deels op gedaateerde gegevens uit 1994 en 1995. In het MER zal deze informatie geactualiseerd dienen te worden. Daarbij moet informatie worden gegeven over de bestaande saneringsafspraken ten aanzien van geluid.

Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling kan als basis worden genomen de informatie die hierover wordt gegeven in de startnotitie. Deze dient aangevuld te worden met concrete informatie over de milieusituatie, die gaat ontstaan bij effectuering van de het beleid in het Rijnmond-gebied om de milieubelasting te reduceren.

6. **MILIEUGEVOLGEN INRICHTINGSALTERNATIEVEN**

6.1 **Onderscheid beleidsalternatieven en inrichtingsalternatieven**

In hoofdstuk 3 en 4 is nadrukkelijk onderscheid gemaakt tussen alternatieven op beleidsniveau en alternatieven op inrichtingsniveau.

Bij de alternatieven op beleidsniveau is aangegeven dat alternatieven vergeleken moeten worden met een LCA. Het accent ligt hierbij op de vergelijking van mogelijke technieken, onafhankelijk van de locatie.

De beschrijving van de milieugevolgen van inrichtingsalternatieven en van het mma zal locatiespecifiek moeten zijn.

6.2 **Beschrijving milieugevolgen inrichtingsalternatieven**

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet, waar nodig, de ernst worden bepaald in termen van aard, omvang, reikwijdte en mitigeerbaarheid;
- naast negatieve effecten moet ook aan positieve effecten aandacht worden besteed, zoals vermindering van reststoffen en energiebesparing;
- expliciet dient te worden ingegaan op cumulatie van effecten;
- bij onzekerheden over het wel of niet optreden van effecten moet een betrouwbaarheidsanalyse worden uitgevoerd of een 'worst case scenario' worden gebruikt;
- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld;

- de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald dient inzichtelijk en controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;
- vooral aandacht moet besteed worden aan die effecten die per alternatief verschillen of die welke de gestelde normen (bijna) overschrijden;
- minder gangbare voorspellingsmethoden moeten worden gemotiveerd.

De Commissie onderschrijft de prioriteit die in de startnotitie bij de beschrijving van de milieugevolgen gelegd wordt bij:

- het energierendement van het gehele verwerkingsproces;
- de hoeveelheid en samenstelling van eind- en restproducten.

Voor de overige aspecten acht zij de volgende punten van belang.

Lucht

- immissies van stof, zoutzuur, fluorwaterstof, zwaveldioxide, stikstofdioxide, koolmonoxide, dioxinen/furanen en zware metalen waaronder in het bijzonder kwik en cadmium aan de hand van iso-contouren;
- geurbelasting op gevoelige bestemmingen en de gevolgen voor de geurhinder door het voornemen.

Geluid

- de toename van de geluidbelasting vanuit de inrichting, weergegeven aan de hand van immissiecontouren;
- de toename van de geluidbelasting op de referentiepunten, zoals vastgelegd in de vigerende vergunning;
- de relatie naar de vastgestelde geluidszone.

Water

- samenstelling en hoeveelheid (verontreinigde) waterstromen vanuit ontwatering en eventueel uit de rookgasreiniging naar de zuivering, waarbij wordt beschreven het biologisch zuurstofverbruik, chemisch zuurstofverbruik, N, P, S en zware metalen;
- de thermische verontreiniging van het oppervlaktewater.

7. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Voor de vergelijking van alternatieven op beleidsniveau is reeds onder 3.2.3. aangegeven dat deze dient te geschieden met een LCA.

Bij de vergelijking van de inrichtingsalternatieven en/of varianten moeten de gebruikelijke aandachtspunten in beschouwing worden genomen, zoals:

- het richten van de vergelijking op onderscheidende effecten;
- het betrekken van de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid;
- een indicatie van de kosten van de verschillende alternatieven.

8. LEEMTEN IN INFORMATIE EN EVALUATIEPROGRAMMA

Zoals gebruikelijk dient het MER informatie te bevatten over 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 het evaluatie-onderzoek wordt gegeven, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in informatie en het te verrichten evaluatieonderzoek.

9. VORM, PRESENTATIE EN SAMENVATTING

Bij de vorm en presentatie van de informatie dient een duidelijk onderscheid gemaakt te worden tussen de beschrijving van alternatieven op beleidsniveau en alternatieven op inrichtingsniveau.

De samenvatting moet als 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:

- de doelmatigheid van het voornemen op het punt van capaciteitsplanning;
- de alternatieven op beleidsniveau en de vergelijking tussen deze alternatieven;
- de alternatieven op inrichtingsniveau, het mma en hun belangrijkste effecten op het milieu;
- de vergelijking van de inrichtingsalternatieven en het mma;
- de argumenten voor de selectie van het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in informatie.

BIJLAGEN

bij het Advies voor richtlijnen
voor het milieueffectrapport
Uitbreiding thermische verwer-
kingscapaciteit AVR,
locatie Rozenburg


(bijlagen 1 t/m 5)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 29 juli 1998 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



provincie
ZUID HOLLAND

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	31 JULI 1998
nummer :	1167-98
dossier :	968-12m3 (8x)
afzender :	S. P. van Bilsen

Provinciehuis
Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602
2509 LP DEN HAAG

Directie Water en Milieu

Commissie voor de Milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

Directie Water en Milieu
Afdeling Algemeen Beleid en Coördinatie
Ambtenaar J.J. Meijer
Doorkiesnr. (070) 4417264
Telefaxnr. (070) 4417815

Ons kenmerk DWM 159757

's-Gravenhage, 29 juli 1998.

Onderwerp : Awb/Wm/Wvo/Whh; startnotitie van NV Afvalverwerking Rijnmond voor het oprichten en in werking hebben van een additionele, thermische verwerkingsinstallatie voor hoogcalorische afvalstromen met een capaciteit van 200.000 ton/jaar binnen de inrichting van AVR te Rozenburg (DWM 159757).

Namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland doe ik u een exemplaar van de op 27 juli 1998 ontvangen startnotitie met betrekking tot bovengenoemd onderwerp toekomen.

Op grond van de Wet milieubeheer zijn Gedeputeerde Staten belast met de gecoördineerde voorbereiding en behandeling van het Milieu-Effectrapport.

Gelet op artikel 7.14, tweede lid van de Wet milieubeheer zie ik uw advies ten aanzien van de richtlijnen uiterlijk 26 oktober 1998 tegemoet. Een exemplaar van de kennisgeving is te uwer informatie bijgevoegd.

Ik stel u in de gelegenheid te reageren op de startnotitie en eventuele opmerkingen met betrekking tot de op te stellen richtlijnen aan ons kenbaar te maken binnen de in de bijgevoegde kennisgeving gestelde termijn.

De directeur Directie Water en Milieu

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de ter inzagelegging van de startnotitie in Staatscourant nr. 146 d.d. 5 augustus 1998



provincie **HOLLAND**
ZUID

Kennisgeving

INSPRAAK STARTNOTITIE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

ONDERWERP

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben, ten behoeve van een op te stellen Milieueffectrapport, op 24 juli 1998 een startnotitie m.e.r. ontvangen van NV Afvalverwerking Rijnmond (verder te noemen AVR).

De startnotitie m.e.r. heeft betrekking op het oprichten en in werking hebben van een *additionele, thermische verwerkings*-installatie voor hoogcalorische afvalstromen met een capaciteit van 200.000 ton/jaar binnen de Inrichting van AVR te Rozenburg. Het initiatief is gebaseerd op de verwachte ontwikkeling van het aanbod van brandbaar afval in de komende 3-5 jaar almede gericht op een optimalisatie van de bestaande roosterovens. Daarnaast zal een scheidingsinstallatie voor grof huishoudelijk en bedrijfsafval worden gerealiseerd met een capaciteit van 300.000 ton/jaar.

MER OP MAAT

Door de bevoegde gezagen wordt een 'MER op maat'-beleid gevoerd. De *grondgedachte hiervan is dat inhoud en procedure* worden toegesneden op de belangrijkste gevolgen voor het milieu, de keuzemogelijkheden van de initiatiefnemer en de beleidsvrijheid van de bevoegde instanties. In dat kader achten wij van overwegend belang een goede beschrijving van de voorgenomen activiteit, waarbij met name de aandacht zal worden gericht op de wijze van uitvoering van roosteroven 7 waaronder vallen logistiek, uitbreiding turbinecapaciteit en systeem stoomcondensatiekoelwatersysteem, wijze van uitvoering van de scheidingsinstallatie en prioritaire milieuaspecten. Daarnaast een uitwerking van varianten en alternatieven, waaronder in ieder geval het meest milieuvriendelijke alternatief.

PROCEDURE

Voor deze activiteit moeten vergunningen op grond van de Wet milieubeheer (Wm), de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de Waterhuishouding (Wvh) worden aangevraagd bij Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland (Wm) en Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland (Wvo en Wvh). De minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu zal een verklaring van geen bedenkingen dienen af te geven voor de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer.

Voordat de aanvragen in behandeling kunnen worden genomen dient door de initiatiefnemer voor deze activiteit een Milieueffectrapport (MER) te worden opgesteld. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland zullen de richtlijnen opstellen waaraan het MER zal moeten voldoen.

INSPRAAK

Eenieder kan, alvorens de richtlijnen worden vastgesteld, opmerkingen met betrekking tot de inhoud van de richtlijnen kenbaar maken aan het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Dit college coördineert de voorbereiding en de behandeling van deze m.e.r.-procedure. Opmerkingen kunnen tot en met 21 september 1998 schriftelijk worden ingediend bij het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag onder vermelding van DWM 159757. Uw persoonlijke gegevens worden niet bekendgemaakt als u daar in een aparte brief bij de, van persoonlijke gegevens ontdane, schriftelijke opmerkingen om vraagt.

INZAGE

In verband met de zomervakantie wordt de wettelijke termijn voor de ter inzagelegging van vier weken verlengd met twee weken. De startnotitie voor de m.e.r.-procedure ligt met ingang van 10 augustus 1998 tot en met 21 september 1998 op werkdagen tijdens kantooruren ter inzage:

- bij de Directie Water en Milieu, Zuid-Hollandplein 1 te Den Haag, kamer D 511 tel.nr. (070) 4416697;
- bij Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Boompjes 200 te Rotterdam, tel.nr. (010) 4026200;
- bij de DCMR-Milieudienst Rijnmond, kamer 422, 's-Gravelandseweg 565 te Schiedam, tel.nr. (010) 2468418;
- in de bibliotheek van het Ministerie van VROM, Rijnstraat 8 te Den Haag, tel.nr. (070) 3393939;
- in het gemeentehuis van Rozenburg, afdeling Openbare Werken & Milieu, Jan van Goyenstraat 1 te Rozenburg, tel.nr. (0181) 212300;
- bij Gemeentewerken Rotterdam, Europointcomplex, toren 3, afdeling Milieubeleid, kamer 0152, Galvanistraat 13 te Rotterdam, tel.nr. (010) 4896922;
- in de Openbare Bibliotheek Rotterdam, Hoogstraat 110 te Rotterdam, tel.nr. (010) 4338233.

Buiten kantooruren is inzage van de stukken mogelijk na telefonische afspraak.


INLICHTINGEN

Voor nadere inlichtingen met betrekking tot deze procedure kunt u contact opnemen met de heer J.J. Meijer, tel.nr. (070) 4417264 of mevrouw S. Verraar, tel.nr. (070) 4416697.

DWM/234

BIJLAGE 2a

Brief van AVR d.d. 16 februari 1999 aan provincie Zuid-Holland over de wijziging van het voornemen

Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland Afdeling ABC t.a.v. de heer ing. J. Meijer/J. Wennekers Postbus 90602 2509 LP DEN HAAG	<p>SMI-1935</p>  <p>169109 52889</p> <p>abc cm</p>	
kenmerk AVR-A/99/43.1.1/RSc.doc	doorkiesnummer 0181-274863	datum 16 februari 1999
Betreft: m.e.r.-procedure ASI/TVE N.V. AVR Afvalverwerking		
Geachte heer Meijer/Wennekers,		
Langs deze weg willen wij u op de hoogte brengen van de laatste ontwikkelingen met betrekking tot de m.e.r.-procedure voor de thermische verwerkingseenheid (TVE) en de AfvalScheidingsInstallatie (ASI). Zoals bij u bekend, is de procedure tijdelijk stilgelegd naar aanleiding van de inspraakreacties op onze Startnotitie m.e.r. (i.c. de uitbreiding van onze thermische verwerkingscapaciteit).		
Na rijp beraad hebben wij besloten om de procedure voor de uitbreiding van de thermische capaciteit te hervatten. In het MER zullen wij de verbeterde roosteroven en de wervelbedoven als volwaardige alternatieven beschrijven, omdat dit volgens KEMA de enige technieken zijn die op dit moment in aanmerking komen voor integrale verwerking van de ons aangeboden afvalstoffen. Bij het opstellen van de vergunningsaanvraag voor <i>uitbreiding</i> van de thermische capaciteit zullen wij rekening houden met de reactie van het Afval Overleg Orgaan en uw informele reactie inzake de vergunbaarheid van de verwerkingstechnieken.		
Binnen afzienbare tijd krijgen wij te maken met het vraagstuk van vervanging van één of meerdere van de bestaande roosterovens. Door de genoemde keuze voor de scope van de te beschrijven technieken, kan het MER ook fungeren als basis voor de besluitvorming over vergunningverlening voor <i>vervanging</i> van thermische capaciteit.		
N.V. Afvalverwerking Rijnmond k.v.k. Rotterdam 21122872	prof. Gerbrandyweg 10 3197 KK Rotterdam-Bollek havennr. 4506	postbus 1136 3180 AC Rozenburg (ZH)
		tel 0181 - 275 275 fax 0181 - 275 402



Afvalverwerking Rijnmond

Inmiddels is duidelijk geworden dat het Besluit m.e.r. in maart definitief zal worden gewijzigd, waardoor de m.e.r.-plicht voor een afvalscheidingsinstallatie komt te vervallen. In het licht hiervan zal in het voornoemde MER aan de ASI geen aandacht meer behoeven te worden besteed. De richtlijnen voor de m.e.r. kunnen naar onze mening worden beperkt tot de thermische verwerkingseenheid.

Wij verzoeken u om de richtlijnen van het m.e.r. op korte termijn af te geven, zodat de oorspronkelijk ingezette procedure kan worden vervolgd. Wij hopen u voldoende te hebben geïnformeerd. Voor vragen kunt u zich richten tot onze milieucoördinator drs. R. Schrier (0181-274849) of ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

ir. H.A. Lie
Directeur

BIJLAGE 2b

Brief van provincie Zuid-Holland d.d. 5 maart 1999 waarin de Commissie wordt verzocht rekening te houden met de wijziging van het voornemen



provincie **HOLLAND**
ZUID

CONTACTPERSOON
mr. J.A.M. Wennekers
DOORKIESNUMMER
070 - 441 78 87
E-MAIL
wenneker-j@pzh.nl

PROVINCIEHUIS
Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

TELEFOON
070 - 441 66 11
FAX
070-4417815
WEBSITE
www.pzh.nl

Commissie voor de milieufisica rapportage
9 MAART 1999
307-99
968-129 49
HL

Commissie voor de MER
Postbus 2345
3500 GH Utrecht
T.a.v. mevrouw ir. V.J.H.M. Ten Holder.
(werkgroepssecretaris).

ONS KENMERK	UW KENMERK	BIJLAGEN	DATUM
-	-	1	05 maart 1999

ONDERWERP
Voortgang M.E.R.-procedure voor de thermische verwerkingseenheid van de AVR afvalverwerking; verzoek om aanpassing/actualisatie van het advies voor de richtlijnen-MER TVE/ASI.

Namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland doe ik U een afschrift van de op 26 februari ingeboekte brief -met betrekking tot bovengenoemd onderwerp- van AVR afvalverwerking Rijnmond toekomen. Onder inachtneming van de inhoud van deze brief verzoek ik u, om een aanpassing/actualisatie van het (concept)-advies voor de richtlijnen-MER met betrekking tot de thermische verwerkingseenheid (TVE) en de AfvalScheidingsInstallatie (ASI).

Met vriendelijke groet,

Ing. J. Meijer. (Projectleider Bevoegd Gezag-MER).

Tram 1 en 9 en bus 18, 67,
88 en 90 stoppen
bij het provinciehuis.
Vanaf station Den Haag CS
is het tien minuten lopen.
De parkeerplaats voor
auto's is beperkt.



BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: N.V. AVR Afvalverwerking

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland (coördinerend bevoegd gezag) en Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland (mede-bevoegd gezag)

Besluit: vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WvO)

Categorie Besluit m.e.r. 1994: 18.2/18.4/18.5

Activiteit: Uitbreiding van de thermische capaciteit met 200.000 ton/j.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 5 augustus 1998

richtlijnenadvies uitgebracht op: 14 mei 1999

Bijzonderheden: De Commissie adviseert om in het MER speciale aandacht te schenken aan de doelmatigheid van het voornemen tot uitbreiding van de thermische capaciteit. Deze doelmatigheid zal in het MER onderbouwd moeten worden met informatie over de afstemming van de voorgestelde capaciteit op het nationale aanbod van afval en informatie over de hoogwaardigheid van de voorgestelde integrale verbrandingstechniek in vergelijking met andere technieken voor verwerking van specifieke hoogcalorische afvalstromen.

Daarbij zullen de resultaten van recente discussies over het al of kunnen aanmerken van het initiatief als eindverwerking dan wel nuttige toepassing betrokken moeten worden.

Samenstelling van de werkgroep:

dr. M.L. Beekes

ir. G. Boonzaaijer

ing. A.J. Dragt

ir. H.Ch.M. Heyning (voorzitter)

drs. A. Tukker

Secretaris van de werkgroep: ir. V.J.H.M. ten Holder.



BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	980921	Afval Overleg Orgaan	Utrecht	981009
2.	980917	Zuid-Hollandse Milieufederatie	Rotterdam	981009



BIJLAGE 5

Aandachtspunten beschrijving inrichtingsalternatieven

1. Thermische verwerking

Herkomst materiaal

- acceptatiecriteria van het te verwerken materiaal (categorieën en samenstelling) en de toepassing van het acceptatiebeleid.

Aanvoer en transport

- wijze van aanvoer en transport (zowel extern als intern).

Opslag

- opslagfaciliteiten (inclusief situering);
- capaciteit van de opslag.

2. Uitbreiding thermische verwerking

Algemene informatie

- processchema's en water-, energie- en massabalansen vanaf de aanvoer tot aan het eindproduct, rekening houdend met reststoffen;
- beschrijving van onderdelen die nieuw worden gebouwd;
- beschrijving van delen van de bestaande installaties die worden benut;
- ligging van de installaties ten opzichte van bestaande installaties bij de AVR en ten opzichte van gevoelige objecten in de omgeving.

Voorbehandeling

- wijze van voorbehandeling.

Thermische behandeling

- energiehuishouding inclusief het gebruik van vrijkomende warmte ten behoeve van stoomproductie, eigen elektriciteitsgebruik en levering aan het elektriciteitsnet;
- werking en bedrijfszekerheid van de thermische installatie;
- procescondities in de oven en de correctiemaatregelen bij overschrijding van die condities;
- afvoer van restwarmte.

Rookgasreiniging

- noodzakelijke rookgasreinigingsstappen met de daarin te verwijderen materialen en te bereiken rendementen.

Afvalwaterverwerking

- procesbeschrijving;
- kwaliteit van het behandelde afvalwater.

Eindproduct en afvalstoffen

- kwaliteit (samenstelling) en hoeveelheid van de eindproducten, de variatie daarbinnen mede in verband met de eisen die vanuit de technologie of vanuit het milieubeleid worden gesteld;
- het eventuele ontstaan (kwaliteit en kwantiteit) van afvalstoffen uit het procédé en de verdere verwerking van die afvalstoffen binnen of buiten de inrichting;
- afzetmogelijkheden van de eindproducten met mogelijke knelpunten nu en in de toekomst. Daarbij dient te worden gemotiveerd op welke wijze wordt voldaan aan de daarvoor geldende normen, zoals bijvoorbeeld vastgelegd in het Bouwstoffenbesluit.

