

# **Thermische reinigingsinstallatie voor TAG te Son, A. Jansen B.V.**

**Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport**

3 juli 2008 / rapportnummer 2094-25



## 1. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

A. Jansen B.V. heeft het voornemen een thermische reinigingsinstallatie voor teerhoudend asfalt granulaat (TAG) en andere minerale afvalstoffen te realiseren aan de Kanaaldijk Zuid te Son. Hierbij zal sprake zijn van gebruik van vrijkomende warmte en elektriciteitsopwekking. Voor opslag en transport van deze materialen bestaat reeds een vergunning. Ter ondersteuning van de besluitvorming over de voor het voornemen benodigde vergunning Wet milieubeheer (Wm) door de provincie Noord-Brabant wordt milieueffectrapportage (m.e.r.)-doorlopen<sup>1</sup>.

De Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: 'de Commissie') beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport. Dat wil zeggen dat het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming als de volgende informatie ontbreekt:

- inzicht in de voor- en nadelen van de in de startnotitie beschreven technologie (pyrolyse) ten opzichte van verbranding als bewezen techniek;
- inzicht in de emissies naar de lucht, de immissies als gevolg daarvan en de mogelijkheden tot vermindering van emissies;
- gedetailleerde massa- en energiebalansen van de alternatieven (inclusief mma) en varianten met nauwkeurige opgave van brandstofverbruik en energetisch rendement. De mogelijkheden voor minimalisatie van de inzet van aardgas;
- een zelfstandig leesbare samenvatting die duidelijk is voor burgers en geschikt is voor bestuurlijke besluitvorming.

In de volgende hoofdstukken geeft de Commissie in meer detail weer welke informatie in het MER moet worden opgenomen. De Commissie bouwt in haar advies voort op de startnotitie. Dat wil zeggen dat in dit advies niet wordt ingegaan op de punten die naar de mening van de Commissie in de startnotitie voldoende aan de orde komen.

## 2. ACHTERGROND DOEL, BELEID EN BESLUITEN

### **Achtergrond, probleemstelling en doel**

De achtergrond van het voornemen, probleemstelling, doel en locatiekeuze zijn in de startnotitie voldoende verwoord en kunnen worden overgenomen in het MER.

### **Beleidskader**

De startnotitie geeft een overzicht van relevante wet- en regelgeving. Werk deze in het MER nader uit door aan te geven welke randvoorwaarden en uitgangspunten voor het voornemen hieruit voortvloeien. Betrek hierbij ook het BREF energie-efficiëntie (BREF-ENE). Maak bij de vergelijking van alternatieven en varianten waar nodig gebruik van de BREF Cross Media & Economics.

---

<sup>1</sup> Voor technische informatie over de m.e.r.-procedure, de rol van de Commissie, samenstelling van de werkgroep, overzicht van de bevoegde instanties en een overzicht van de door de initiatiefnemer aangeleverde stukken wordt verwezen naar bijlage 1.

### **Te nemen besluit(en)**

Dit voornemen is op grond van de Wm vergunningsplichtig. Hiervoor is Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant bevoegd gezag.

## **3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN**

### **3.1 Algemeen**

Het voornemen betreft het realiseren en in bedrijf hebben van een thermische reinigingsinstallaties voor teerhoudend asfalt granulaat (TAG) en andere minerale afvalstoffen.

Ga in op het verwachte aanbod. Maak inzichtelijk welke activiteiten en de milieueffecten daarvan tijdens de aanlegfase plaatsvinden. In de startnotitie wordt aangegeven dat de plaatsing van een koeltoren wordt overwogen. Maak duidelijk of een koeltoren onderdeel vormt van het voornemen en zo ja, wat de technische uitvoering daarvan is.

Geef een duidelijke beschrijving van de inpassing van de nieuwe installatie en voorzieningen voor opslag, overslag en logistiek op het terrein van de bestaande inrichting.

De startnotitie bevat reeds een beknopte aanzet voor de procesbeschrijving. Neem daarnaast op in het MER:

- een gedetailleerde beschrijving van de werking van de installatie, een helder processchema en beschrijving van procesomstandigheden en procescondities. Besteed daarbij ook aandacht aan ge- en verbruik van water. Geef in dit verband ook een beschrijving van de voorzieningen die benodigd zijn voor het onttrekken van water uit het Wilhelminakanaal;
- een beschrijving van de toe te passen rookgasreinigingsinstallatie en de effectiviteit daarvan. Volgens de startnotitie is sprake van dioxine en kwik in de rookgassen. Geef aan hoe wordt voorkomen dat emissies van deze stoffen plaatsvinden. Maak duidelijk van welke bronnen dioxine en kwik afkomstig zijn. Geef daarvoor aan:
  - uit welke afvalstromen deze stoffen komen;
  - met welke hoeveelheid en regelmaat deze stoffen voorkomen;
  - bij het sporadisch voorkomen van deze stoffen: hoe de werking van de rookgasreinigingsinstallatie hiervoor gegarandeerd wordt.
- een overzicht van de te accepteren afvalstromen, het daarvoor te hanteren acceptatiebeleid, zowel procedureel als fysiek. Leg hierbij een relatie met het rapport De Verwerking Verantwoord. Leg ook een relatie naar het hiervoor genoemde punt. Geef hoeveelheden, samenstelling, herkomst en acceptatiecriteria voor zware metalen bevattende stromen. Indien sprake is van het verwerken van vervuild water dienen deze stromen ook beschreven te worden;
- welke mogelijke storingen in de installatie zich kunnen voordoen en hoe die voorkomen kunnen worden. Beschrijf hoe wordt voorzien in reservecapaciteit of achtervang in geval van storingen of calamiteiten;
- wat de gevolgen zijn van (nood-)stoppen en (her-)starten van de installaties op de emissies;
- een specificatie van de samenstelling van eind- en restproducten uit de thermische reiniging;

- de wijze waarop stofbestrijding wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld berekening, overkapping).

### 3.1.1 **Massa en energiebalans**

Geef gedetailleerde massa- en energiebalansen van alternatieven en varianten (ook van het mma) met nauwkeurige opgave van brandstofverbruik en energietisch rendement.

### 3.1.2 **Emissies naar lucht**

Geef voor de alternatieven en varianten de volgende emissieconcentraties naar de lucht afkomstig van de installatie weer: fijn stof (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>), SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> (gespecificeerd naar componenten) CO<sub>2</sub>, CO, HF, HCl, aromatische verbindingen, kwik, dioxines en zware metalen.

## 3.2 Alternatieven

Thermische reiniging van TAG door pyrolyse is een toepassing die zich nog in de pilot-fase bevindt. De 'standaard' toegepaste conversietechnologie die wordt toegepast is verbranden in roterende trommelovens met bijbehorende rookgasreiniging.

Onderbouw de keuze voor pyrolyse-techniek. Licht de voor- en nadelen van pyrolyse ten opzichte van verbranden toe. Ga hierbij met name in op:

- de mogelijke char-vorming (koolvorming) bij pyrolyse;
- de capaciteit van de verbrandingsovens in vergelijking met pyrolyse-ovens;
- het energierendement;
- gebruik van fossiele brandstoffen en CO<sub>2</sub>-emissies;
- de emissies naar de lucht.

Indien blijkt dat pyrolyse-installatie belangrijke milieunadelen kent ten opzichte van een verbrandingsoven, geef dan aan welke additionele maatregelen (bijvoorbeeld voor verwijderen van gevormde kool of reiniging rookgassen) worden getroffen om deze nadelen te mitigeren. Toon aan dat gebruik van pyrolyse-techniek in vergelijking met verbrandingstechnologie leidt tot minder of gelijke milieueffecten. Indien dit onvoldoende kan worden aangetoond dient verbranding als volwaardig alternatief in het MER worden meegenomen.

## 3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Richt het mma op verbeteringen van het energierendement en reductie van luchtmissies. De startnotitie bevat een opsomming van mogelijke varianten voor een mma. Aangegeven is dat een deel van de genoemde varianten wordt onderzocht. De Commissie adviseert om in ieder geval ook de volgende elementen als variant mee te nemen:

- gebruik van een doekfilter of e-filter ter reductie van luchtmissies;
- een verhoging van de stoomparameters in verband met optimalisatie van het elektrisch rendement;

- mogelijkheden voor minimalisatie van de aardgas-inzet door inzet van secundair brandstoffen zoals RDF<sup>2</sup> en biomassa;
- mogelijkheden ter verhoging van het overall energetisch rendement van de installatie door efficiënt gebruik van (afval)warmte.

De elementen voor het mma kunnen voor wat betreft de milieueffecten gelijktijdig voor- en nadelen hebben. Maak bij de afweging over toepassing van de verschillende elementen in het mma gebruik van het BREF-ECM.

### 3.4 Referentie

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij deze beschrijving uit van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van nieuwe activiteiten waarover reeds is besloten (inclusief reeds vergunde activiteiten).

## 4. **BESTAANDE MILIEUSITUATIE EN MILIEUGEVOLGEN**

### 4.1 Algemeen

De startnotitie geeft een overzicht van in beeld te brengen milieueffecten. Werk deze uit in het MER. Schenk daarnaast aandacht aan de punten uit onderstaande paragrafen. Beschrijf de milieugevolgen zowel bij normaal functioneren van de installatie als onder afwijkende bedrijfsomstandigheden. Betrek ervaringscijfers van de voor dit voornemen uitgevoerde pilot bij de uitkomsten van de berekeningsmodellen. Geef daarnaast de milieueffecten weer voor de aanlegfase.

### 4.2 Lucht

Breng de gevoelige objecten voor immissies van luchtverontreinigingen binnen de invloedssfeer van de installatie in beeld. Toets de emissies aan de normering uit het Bva, de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) en de BREF WI.

Breng de daggemiddelde en jaargemiddelde waarden in beeld. Geef aan binnen welke bandbreedte deze waarden zich bewegen. Geef aan wat de maximale emissies gedurende een etmaal en de jaarvrachten (totale emissies per jaar) zijn. Ga daarbij uit van reëel haalbare emissies, bijvoorbeeld door uit te gaan van waarden die elders in de praktijk haalbaar zijn gebleken. Maak per alternatief een heldere vergelijking (bijvoorbeeld in tabelvorm) met IPPC/BREF documenten. Geef aan welke maatregelen worden getroffen indien blijkt dat de voorziene emissies worden overschreden.

Bereken met actuele berekeningsmodellen voor de verschillende alternatieven en varianten de immissieconcentraties afkomstig van de installatie voor [fijn]

---

<sup>2</sup> Re-used Derived Fuel

stof (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>), SO<sub>2</sub> NO<sub>x</sub>, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> (gespecificeerd naar componenten) CO<sub>2</sub>, CO, HF, HCL, aromatische verbindingen, kwik, dioxines en zware metalen. Breng deze in combinatie met de heersende achtergrondconcentraties in beeld en relateer ze aan de huidige normstelling. Geef de verspreiding en beïnvloeding van de omgeving weer op kaart. Betrek ervaringscijfers van de voor dit voor-nemen uitgevoerde pilot bij de uitkomsten van de berekeningsmodellen.

#### 4.3 Geluid

Breng de geluidsbelasting door de installatie op kaart in beeld voor de ver-schillende varianten en alternatieven. Beschrijf hoe de geluidbelasting van de installatie(s) op de omgeving past in de beschikbare geluidsruimte. Beschrijf de effecten op de nabij gelegen recreatie- en natuurgebieden.

#### 4.4 Natuur

De opzet voor het onderzoek naar de effecten op natuur zoals beschreven in de startnotitie kan worden gebruikt in het MER.

#### 4.5 Externe veiligheid

Beschrijf of, en zo ja, welke veiligheidsrisico's ontstaan door de vorming van explosieve gassen in de pyrolyse-oven.

### **5. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN**

Bij de keuze van het voorkeursalternatief zal waarschijnlijk een afweging ge-maakt worden tussen energetisch en economisch rendement. De Commissie adviseert om bij de bepaling van het economisch rendement ook de meerkos-ten per eenheid verminderde (fossiele) CO<sub>2</sub> uitstoot voor de diverse varianten mee te nemen en koppel deze te koppelen aan de marktprijs van emissierech-ten.

### **6. EVALUATIEPROGRAMMA**

Het bevoegd gezag moet bij het besluit aangeven hoe en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvul-lende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling dat de ini-tiatiefnemer in het MER reeds een aanzet geeft tot een evaluatieprogramma en daarbij een verband legt met de geconstateerde leemten in informatie en onzekerheden. Geef hierbij een voorzet voor een emissie-monitoring pro-gramma waarin duidelijk wordt welke stoffen worden gemeten en met welke frequentie.

## **7. VORM EN PRESENTATIE**

In het MER dient recent kaartmateriaal te worden gebruikt, waarbij op tenminste één kaart alle gebruikte topografische namen goed leesbaar zijn. Geef een duidelijke plattegrond van de hele inrichting waarop reeds vergunde activiteiten en de voorgenomen activiteit zichtbaar zijn.

## **8. OVERIGE ASPECTEN**

Voor de onderdelen 'leemten in milieu-informatie' en 'samenvatting van het MER' heeft de Commissie geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.



## **BIJLAGE 1: Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** A. Jansen B.V.

**Bevoegd gezag:** Gedeputeerde Staten provincie Noord-Brabant

**Besluit:** Wm-vergunning

**Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:** C18.2 en C18.4

**Activiteit:** A. Jansen B.V. heeft het voornemen een thermische reinigingsinstallatie voor teerhoudend asfalt granulaat (TAG) en andere minerale afvalstoffen te realiseren aan de Kanaaldijk Zuid te Son. Hierbij zal sprake zijn van gebruik van vrijkomende warmte en elektriciteitsopwekking.

**Betrokken documenten:**

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreactie, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen.

**Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure in de Staatscourant: 25 april 2008

advies aanvraag: 23 april 2008

ter inzage legging: 28 april 2008 tot en met 9 juni 2008

richtlijnenadvies uitgebracht: 3 juli 2008

**Werkwijze Commissie bij richtlijnenadvies:**

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie neemt hierbij de startnotitie als uitgangspunt.

**Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

ir. H.S. Buijtenhek  
drs. E.T.J. van Dijk (werkgroepsecretaris)  
dr. H.J.R. Lenders  
drs. H.G. Ouwerkerk (voorzitter)  
ir. H.E.M. Stassen

## **BIJLAGE 2: Lijst van zienswijzen en adviezen**

1. Gemeente Son en Breugel, Son



**Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport  
Thermische reinigingsinstallatie voor TAG te Son, A. Jansen B.V.**

A. Jansen B.V. heeft het voornemen een thermische reinigingsinstallatie voor teerhoudend asfalt granulaat (TAG) en andere minerale afvalstoffen te realiseren aan de Kanaaldijk Zuid te Son. Hierbij zal sprake zijn van gebruik van vrijkomende warmte en elektriciteitsopwekking. Ter ondersteuning van de besluitvorming over de voor het voornemen benodigde vergunning Wet milieubeheer (Wm) door de provincie Noord-Brabant wordt milieueffectrapportage (m.e.r.)-doorlopen.

ISBN: 978-90-421-2423-3