



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Verbranden gevaarlijk afval in de AVI van ARN te Nijmegen

**Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport**

25 maart 2010 / rapportnummer 2369-34





## 1. HOOFDPUNTEN VAN HET MER

Afalenergiecentrale ARN BV te Weurt beschikt over een installatie voor het verbranden van huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval<sup>1</sup>. Het bedrijf is voornemens om daarnaast ook gevaarlijk afval te verbranden. Het is de bedoeling om maximaal 10% van de 300 kton huishoudelijk afval die nu wordt verwerkt te vervangen door gevaarlijk afval. Hiervoor is een Wet milieubeheervergunning nodig. Om over de vergunning te kunnen besluiten wordt een MER opgesteld. De provincie Gelderland is voor deze vergunningprocedure bevoegd gezag.

De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie')<sup>2</sup> beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- een beschrijving van de situatie zoals vast te leggen in de revisievergunning, als referentie voor het voorgenomen initiatief;
- een beschrijving van de samenstelling, herkomst en acceptatie van het te verbranden gevaarlijke afval, van de aan te wenden brandstofmix, van de procescondities en van de omvang en kenmerken van de reststromen (rookgassen en bodemas);
- een beschrijving van de wijze waarop optimalisatie van het proces zal worden vormgegeven;
- een beeld van de gevolgen voor het woon- en leefmilieu en voor de natuur;
- een zelfstandig leesbare samenvatting.

De volgende hoofdstukken behandelen in meer detail 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. DOEL, BELEID EN BESLUITEN

### 2.1 Achtergrond en doel

In de startnotitie is aangegeven dat de installatie gevaarlijk afval in potentie op een milieuvriendelijke wijze kan verwerken. Geef in het MER aan welke verdere afwegingen een rol hebben gespeeld bij de keuze om dergelijk afval in de verbrandingsinstallatie te verwerken. Ga daarbij in op het proces van verwerking van verschillende afvalstromen, de huidige rol van ARN in het verwerkingsproces, de problemen die bij de verwerking van gevaarlijk afval kun-

---

<sup>1</sup> In het vervolg van dit advies noemen we de combinatie van huishoudelijk afval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval, om kort te zijn, huishoudelijk afval.

<sup>2</sup> Voor de samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens, zie bijlage 1 bij dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) onder *adviezen*. Bijlage 2 bevat een overzicht van zienswijzen en reacties van van de wettelijk adviseurs.

nen optreden, en (de voor- en nadelen van) alternatieve verwerkingsopties voor gevaarlijk afval.<sup>3</sup>

Beheersen van de emissies naar de lucht is een belangrijk aandachtspunt in dit initiatief. Behandel daarom naast de actuele emissiecijfers en de randvoorwaarden uit de vigerende milieuvergunning ook de ambities van initiatiefnemer op het punt van het beheersen en reduceren van emissies. Het is wenselijk om de doelen, zoals op het punt van emissies, zo te beschrijven dat ze in twee stadia in het planvormingsproces een rol kunnen vervullen:

- bij de afbakening van te beschrijven alternatieven en het verhelderen waarom andere oplossingsrichtingen buiten beschouwing worden gelaten;
- bij de rangschikking van alternatieven op doelbereik.

## 2.2 Beleidskader en te nemen besluit(en)

Het beleidskader dat in hoofdstuk 2 van de startnotitie is geschetst, kan in het MER worden overgenomen. Beschrijf de randvoorwaarden die voor de voorgenomen activiteit uit dit kader voortvloeien.

Besteed bijzondere aandacht aan de relatie tussen de aanvraag voor de uitbreiding van de Wm-vergunning, waarvoor het MER wordt opgesteld, en de revisievergunning die gelijktijdig wordt voorbereid en die ook vergisting van GFT met nacompostering mogelijk moet maken. Maak duidelijk waarom een scheiding is gemaakt tussen beide nieuwe initiatieven en hoe eventuele effecten van de vergister zichtbaar worden gemaakt in de beschrijving van de te verwachten ontwikkeling van het milieu.

## 3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

### 3.1 Algemeen

Het voornemen betreft het mee verbranden van gevaarlijk afval in een verbrandingsinstallatie voor huishoudelijk afval. In de startnotitie is een lijst opgenomen met de EURAL-codes van de gevaarlijke afvalstoffen die zullen worden verbrand. Neem deze uitputtend over in het MER<sup>4</sup>.

#### **Kenmerken van de bestaande installatie**

Beschrijf de technische en operationele kenmerken van de installatie – als achtergrond voor de beoordeling van het initiatief – zoals:

- de verwerkings- en thermische capaciteit;
- de massa- en energiebalans met daaraan gekoppeld inzicht in de warmte- en elektriciteitslevering;
- de beschikbaarheid en de rendementen van de installatie;
- chemische en fysische karakteristieken in combinatie met concrete acceptatiecriteria van het afval;
- de opbouw van de rookgasreinigingsinstallatie;
- de reststromen (bodemas, rookgas, rookgasreinigingsresiduen en afvalwaterstromen) naar omvang en samenstelling.

---

<sup>3</sup> Zie ook zienswijzen VROM Inspectie punt 4, Gelderse Milieufederatie punten 1 en 2, en gemeente Nijmegen

<sup>4</sup> Zie ook zienswijzen VROM Inspectie punt 3 en Gelderse Milieufederatie punt 3

### **Aanvoer van gevaarlijk afval**

Geef aan via welke routes het gevaarlijk afval het bedrijf bereikt. Geef de chemische en fysische karakteristieken van de nieuw te verwerken afvalstromen en de concrete acceptatiecriteria (maximale waarden voor halogenen, carcinogene componenten, zware metalen, etc.) waaraan het aangevoerde gevaarlijk afval moet voldoen<sup>5</sup>. Breng globaal in beeld welke wijzigingen in verkeerstromen de verschuiving in afvalstromen mogelijk oproept.

### **Verwerking van gevaarlijk afval**

Werk zowel de bestaande als de nieuwe situatie uit in een blokschema. Geef daarbij aan hoe de afvalstromen en hun verwerking en controle zullen wijzigen. Beschrijf die onderdelen van het voornemen die relevant zijn voor het voorspellen van milieueffecten, zoals:

- de handelingen die met het gevaarlijk afval plaatsvinden voor het wordt verbrand – zoals op- of overslag en voorbereiding – en welke mogelijke emissies dit met zich meebrengt<sup>6</sup>;
- of menging van de bestaande afvalstroom met het gevaarlijk afval plaatsvindt en, zo ja, hoe de mix tot stand komt en welke variaties in de verhouding van beide stromen dan worden toegestaan;
- de procescondities bij de verbranding van het afval;
- de verwerking en het gebruik van de asresten en de invloed die de nieuwe afvalstroom hierop heeft.

### **Maatregelen**

Beschrijf in het MER

- hoe de testfase voor dit initiatief zal worden vormgegeven en hoe het proces zal worden geoptimaliseerd;
- welke rol een wijziging in procesparameters (zoals bijvoorbeeld verblijftijd en temperatuur van de rookgassen in de naverbranding) kan spelen bij de optimalisatie;
- hoe het proces en te nemen maatregelen worden ingericht op het verbranden van de meest ongunstige brandstofmix.

## 3.2 Alternatieven, waaronder het mma

Werk de technologische varianten en verwerkingstechnieken uit waarvan sprake is in paragrafen 3.5 en 3.6 van de startnotitie.<sup>7</sup> Presenteer ze op een manier die een kwantitatieve vergelijking mogelijk maakt van, bijvoorbeeld, de emissies naar het milieu.

Besteed bij het opstellen van het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) vooral aandacht aan mogelijkheden om een volledige conversie van het te verbranden afval te waarborgen en de mogelijkheden voor verbetering van het rookgasreinigingsrendement. Denk hierbij ook aan aanpassingen van de installatie die ertoe leiden dat bij mee verbranden van gevaarlijk afval de emissies verminderen of in elk geval niet hoger worden dan nu het geval is. Te beschouwen zijn bijvoorbeeld de vrachten van geëmitteerde zware metalen (al dan niet gebonden), halogeen- en zwavelverbindingen en verzurende componenten.

---

<sup>5</sup> Zie ook zienswijzen Gelderse Milieufederatie punt 11 en VROM Inspectie punt 2.

<sup>6</sup> Zie ook zienswijze Gelderse Milieufederatie punt 7.

<sup>7</sup> Zie ook zienswijze VROM Inspectie punt 4.

### 3.3 Referentie

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie<sup>8</sup> 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, van nieuwe activiteiten waarover al is besloten en van de aanwezigheid van de GFT-vergistingsinstallatie en eventuele andere (wijzigingen in) activiteiten zoals die in de aanvraag voor de revisievergunning worden opgenomen.

## 4. BESTAANDE MILIEUSITUATIE EN MILIEUGEVOLGEN

### 4.1 Algemeen

Beschrijf de effecten op de milieuaspecten die in de startnotitie zijn genoemd. Onderbouw de effectbeschrijvingen zoveel mogelijk met kwantitatieve gegevens en (contouren)kaarten. Beschrijf ook de cumulatieve effecten als gevolg van het vergunnen van de GFT-vergistingsinstallatie.

De nieuw te verwerken afvalstoffen verschillen significant van wat nu in de AVI wordt verbrand. Ga uitgebreid in op de te verwachten samenstelling van de te verwerken afvalstromen en de invloed van het mee verbranden van deze afvalstoffen op de kwaliteit van rookgas en bodemas.<sup>9</sup>

Beschrijf de milieugevolgen van het initiatief zowel onder normale als onder afwijkende bedrijfsomstandigheden, zoals bij opstarten, uit bedrijf nemen en bij het mee verbranden van de meest ongunstige brandstofmix. De milieugevolgen dienen waar mogelijk te worden gekwantificeerd.

### 4.2 Luchtkwaliteit

Onderbouw duidelijk de verschillen in de emissies naar de lucht tussen de huidige situatie en de situatie waarin ook gevaarlijk afval wordt verbrand. Breng de effecten van mogelijke, aanvullende maatregelen in beeld. Metingen aan experimenten in de eigen installatie kunnen, indien beschikbaar, de basis vormen voor deze onderbouwing, of anders praktijkgegevens van vergelijkbare installaties elders<sup>10</sup>.

#### **Emissies naar de lucht**

Beschrijf welke luchtverontreinigende stoffen vrijkomen en in welke concentraties. Ga bij het opmaken van de lijst van te beschouwen stoffen uit van de criteria die voor acceptatie van het gevaarlijk afval zullen worden gehanteerd.<sup>9</sup> Denk hierbij niet alleen aan schadelijke of toxische stoffen, maar ook aan verzurende en vermestende stoffen. Een onderbouwing van de herkomst (me-

---

<sup>8</sup> In paragraaf 3.4 van de startnotitie wordt dit het nulalternatief genoemd.

<sup>9</sup> Zie hiervoor ook de zienswijzen van de heer Vollenbroek, de Gelderse Milieufederatie (punten 8-10) en de VROM Inspectie (punt 1).

<sup>10</sup> Zie ook punten 5 en 6 uit de zienswijze van de Gelderse Milieufederatie

tingen, schattingen, berekeningen) van de emissies dient in het MER te worden opgenomen. Geef inzicht in maximale en gemiddelde emissies. Geef daarbij aan of het gaat om uurgemiddelden, daggemiddelden, etc.

Toets de emissies aan het Besluit verbranding afvalstoffen (Bva), de Nederlandse emissierichtlijn Lucht (NeR), de NEC-doelstellingen<sup>11</sup>, de geldende BREF's<sup>12</sup>. Vergelijk de emissies voor de nieuwe situatie met de huidige emissies.

### **Concentraties van stoffen in de lucht**

Presenteer de concentratiecontouren voor de relevante stoffen. Volg hierbij de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (Wm). Maak gebruik van modelberekeningen die voldoen aan de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (2007). Beschrijf ook het effect op de concentraties PM<sub>2,5</sub><sup>13</sup> zoveel mogelijk kwantitatief op basis van de beschikbare methodiek. Presenteer de waarden van de concentraties ook onder de grenswaarden waarbij duidelijk blijkt wat de bijdrage van het initiatief aan de concentratie is. Presenteer de verschillen tussen alternatieven met verschilcontouren.

Toets de situatie na realisatie van het voornemen aan de grenswaarden<sup>14</sup> en richtwaarden<sup>15</sup> van de hiervoor genoemde stoffen en de overige stoffen uit de Wet milieubeheer. Gezien de jurisprudentie beveelt de Commissie aan de concentraties van deze stoffen en de toetsing daarvan aan de grenswaarden op te nemen in het MER.

### **Geur**

In de startnotitie wordt gesteld dat de voorgenomen activiteit de geurbelasting niet nadelig zal beïnvloeden. Onderbouw dit door inzicht te geven in de eventuele veranderingen in geurbronnen, in te verwachten geuremissies en in geurcontouren en vergelijk dit met de huidige situatie<sup>16</sup>.

## 4.3 Afvalstoffen en (oppervlakte-)water

Beschrijf welke invloed de nieuwe afvalstroom heeft op de samenstelling en de gebruiksmogelijkheden van de bodemas en rookgasreinigingsresiduen.

In de startnotitie wordt gesteld dat mee verbranden van gevaarlijk afval niet zal leiden tot een wijziging in de kwaliteit van het te lozen afvalwater. Onderbouw deze stelling in het MER.

## 4.4 Geluid

Breng de actuele geluidsbelasting in beeld en de verwachte wijzigingen hierin als gevolg van bijvoorbeeld wijzigingen in aantallen vervoersbewegingen of de (voor-)bewerking van het afval. Houd ook hier rekening met wijzigingen die voortkomen uit het uitbreiden van de inrichting met een vergister.

---

<sup>11</sup> Emissieplafonds (National Emission Ceilings).

<sup>12</sup> BREF of BREF-documents staat voor BAT Reference documents en is een uitwerking van de IPPC-richtlijn van de Europese Unie. Een BREF is een document waarin de beste beschikbare technieken (BAT) worden beschreven.

<sup>13</sup> In 2015 dient voor PM<sub>2,5</sub> overall aan de grenswaarde van 25 µg/m<sup>3</sup> te worden voldaan.

<sup>14</sup> Grenswaarden voor PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, Pb, en benzeen.

<sup>15</sup> Richtwaarden voor nikkel, arseen, cadmium, ozon en benzo(a)pyreen.

<sup>16</sup> Zie hiervoor ook de zienswijze van de gemeente Nijmegen

## 4.5 Natuur

Ga in het MER na of er door het voornemen significante gevolgen kunnen optreden voor natuur, met name die van het nabijgelegen Natura 2000-gebied "Uiterwaarden Waal". Als op grond van objectieve gegevens niet kan worden uitgesloten dat het voornemen afzonderlijk dan wel in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor het/de Natura 2000-gebied(en), geldt dat een passende beoordeling opgesteld moet worden, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.<sup>17</sup> Wat de instandhoudingsdoelen betreft van dit natuurgebied, verdienen bijvoorbeeld de voor verzuring en vermesting gevoelige stroomdalgraslanden aandacht en soorten als bever, grutto en wulp, die gevoelig zijn voor verstoring door geluid

## 5. OVERIGE ASPECTEN

Voor de onderdelen 'vergelijking van alternatieven' en 'samenvatting van het MER' heeft de Commissie geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.

Het bevoegd gezag moet bij het besluit aangeven hoe en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde en de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling om in het MER een aanzet te geven tot een evaluatieprogramma en daarbij een verband te leggen met de geconstateerde leemten in informatie en onzekerheden. Zo kan in het MER bijvoorbeeld duidelijk worden gemaakt hoe in de testfase beter inzicht zal worden verkregen in de emissies naar de lucht bij mee verbranden van gevaarlijk afval en hoe vertaling van de resultaten uit de testfase naar het monitoringprogramma voor de reguliere gebruiksfase zal plaatsvinden.

---

<sup>17</sup> Art. 19f Natuurbeschermingswet 1998.



## **BIJLAGE 1: Projectgegevens richtlijnenfase besluit-m.e.r.**

**Initiatiefnemer:** ARN B.V.

**Bevoegd gezag:** Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland

**Besluit:** vergunning op grond van de Wet milieubeheer

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

**Activiteit:** Verbranden van maximaal 30 kton gevaarlijk afval in een bestaande installatie voor het verbranden van huishoudelijk afval

### **Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure in de Gelderlander van 13 januari 2010  
ter inzage legging startnotitie: 14 januari t/m 24 februari 2010  
adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 6 januari 2010  
richtlijnenadvies uitgebracht: 25 april 2010

### **Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

dr.ir. F.G. van den Aarsen  
ir. J.G. Cuperus  
drs. S.R.J. Jansen  
dr. J.F.M.M. Lembrechts (secretaris)  
drs. J.G.M. van Rhijn (voorzitter)  
ir. P.P.A. van Vugt

### **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. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie en relevante omstandigheden legt de Commissie in de meeste gevallen een locatiebezoek af.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) op de pagina *Commissie m.e.r.*

### **Betrokken documenten:**

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:

- Startnotitie meestoken gevaarlijke afval in de AVI van ARN te Nijmegen. ARN B.V. & Royal Haskoning, definitief rapport, 2 december 2009.

De Commissie heeft kennis genomen van de zienswijzen en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieuumstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een overzicht van de zienswijzen en adviezen is opgenomen in bijlage 2.

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

1. J. Vollebroek, Nijmegen
2. VROM-Inspectie, Arnhem
3. Gelderse Milieufederatie, Arnhem
4. Gemeente Nijmegen, Nijmegen











## Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Verbranden gevaarlijk afval ARN te Nijmegen

Afvalenergiecentrale ARN BV te Weurt beschikt over een installatie voor het verbranden van huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval. Het bedrijf is voornemens om daarnaast ook gevaarlijk afval te verbranden. Het is de bedoeling om maximaal 10% van de 300 kton huishoudelijk afval die nu wordt verwerkt te vervangen door gevaarlijk afval. Hiervoor is een Wet milieubeheer-vergunning nodig. Om over de vergunning te kunnen besluiten wordt een MER opgesteld. De provincie Gelderland is voor deze vergunningprocedure bevoegd gezag.

ISBN: 978-90-421-2983-2



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)

w [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)

