

2284-41

Milieueffectrapport

Ensartech-NL1

Ensartech B.V.

7 oktober 2011

Definitief rapport

9W3016.01



Barbarossastraat 35
Postbus 151

6500 AD Nijmegen

+31 (0)24 328 42 84

(024) 32 36 146

info@nijmegen.royalhaskoning.com

www.royalhaskoning.com

Arnhem 09122561

Telefoon

Fax

E-mail

Internet

KvK

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| Documenttitel | Milieueffectrapport Ensartech-NL1 |
| Verkorte documenttitel | MER Ensartech-NL1 |
| Status | Definitief rapport |
| Datum | 7 oktober 2011 |
| Projectnaam | MER Ensartech-NL1 |
| Projectnummer | 9W3016.01 |
| Opdrachtgever | Ensartech B.V. |
| Referentie | 9W3016.01/R0001/402775/Nijm |

Auteur(s) R. Boudewijn, E. van Dijk, en L. Nordkamp

Collegiale toets S. Verhaar

Datum/paraaf 07-10-2011 

Vrijgegeven door R. Boudewijn

Datum/paraaf 07-10-2011 

0 SAMENVATTING

0.1 Inleiding

Ensartech-NL1 B.V. is sinds 9 maart 2009 houder van een gecombineerde Wet milieubeheer (Wm)- en een Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo)-vergunning voor de oprichting van een afvalverwerkingsinstallatie voor niet-gevaarlijk afval, die als belangrijkste onderdeel een smeltoven bezit.

De verwerking vindt daarin plaats bij zeer hoge temperaturen van rond de 1.450 °C waarbij de minerale delen samensmelten tot een homogene slak en de organische delen worden vergast tot een energierijk stookgas. Ensartech-NL1 B.V. (hierna Ensartech) heeft hiertoe een smelttechniek ontwikkeld om vrijwel alle soorten van afval voor nagenoeg 100 % om te zetten in energie en bouwstoffen.

De toegepaste techniek van Ensartech is door de hoge temperaturen waarmee de afvalstoffen worden verwerkt, ook geschikt voor een milieuverantwoorde verwerking van een groot scala aan gevaarlijke afvalstoffen. Dit geldt voor zowel diverse minerale afvalstoffen als voor organische afvalstoffen. Bij minerale afvalstoffen worden deze omgezet in ongevaarlijke mineralen en worden zware metalen deels verwijderd en deels geïmmobiliseerd. Bij organische afvalstoffen worden gevaarlijke stoffen zoals PAK's, PCB's, dioxinen, et cetera omgezet in ongevaarlijke stoffen zoals water en kooldioxide.

Door de kredietcrisis heeft de financiering van het project erg veel tijd gekost en kan Ensartech later dan gepland met de realisatie beginnen. Tegelijkertijd is de stap genomen om een revisievergunning aan te vragen voor een uitbreiding in zowel capaciteit als type te verwerken afval. Doordat Ensartech gevaarlijk afval wil gaan verwerken, zijn de aangevraagde activiteiten m.e.r.-plichtig.

De voorbereidingen voor de bouw van de installatie zijn begonnen in januari 2011. Het is de verwachting dat het milieueffectrapport en de vergunningaanvraag medio 2011 ingediend kunnen worden. De inbedrijfname van de installatie is medio 2012 gepland.

In dit milieueffectrapport (MER) worden de voorgenomen activiteit, alternatieven, varianten en de effecten hiervan op het milieu behandeld. Het MER is een bijlage bij de aanvraag voor omgevingsvergunning. Het is tot stand gekomen op basis van door het bevoegd gezag vastgestelde richtlijnen conform het advies van de Commissie voor de m.e.r.

0.2 Probleemstelling en doel

0.2.1 Achtergronden en aanleiding

Tijdens de voorbereiding voor de reeds vergunde installatie van Ensartech is gebleken dat de markt voor niet-gevaarlijk afval snel aan het veranderen is, doordat er zeer veel capaciteit voor thermische verwerking van niet-gevaarlijk afval wordt bijgebouwd. Deze ontwikkeling is voor Ensartech aanleiding tot een capaciteitsuitbreiding van de vergunde installatie en de mogelijkheid tot het thermisch verwerken van gevaarlijke afvalstoffen.

De mogelijkheid voor uitbreiding werd in de aanvraag van de huidige Wm-vergunning reeds geschetst bij toekomstige ontwikkelingen.

0.2.2 Aard en omvang van de te behandelen afvalstoffen

De voorgenomen uitbreiding van de inrichting zal resulteren in 17.000 ton per jaar additionele verwerkingscapaciteit. In totaal zal de uitgebreide installatie per jaar 35.000 ton gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval verwerken.

Hierbij zal de nadruk liggen op gevaarlijke en minerale reststoffen waarvoor momenteel in Nederland onvoldoende verwerkingscapaciteit beschikbaar is. Zoals bijvoorbeeld reststromen van (afval)scheidingsinstallaties zoals shredderbedrijven voor metalen of sorteerbeidrijven voor bouw- en sloopafval of grof huishoudelijk afval. In paragraaf 4.3.1 worden de type afvalstoffen nader beschreven.

0.2.3 Doel van de voorgenomen activiteit

De inrichting heeft tot doel het op doelmatige wijze verwerken van afvalstoffen. De reeds vergunde installatie verwerkt uitsluitend niet-gevaarlijke afvalstoffen en kent twee producten uit de ongevaarlijke afvalstoffen, namelijk energiedragers en bouwstoffen. In vergelijking met traditionele afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) worden dus in grote lijnen dezelfde producten geproduceerd. De kwaliteit van de energiedragers is vergelijkbaar, maar de kwaliteit van de geproduceerde bouwstoffen is echter veel hoger dan die van AVI-bodemassas omdat de uitloogbaarheid veel lager is.

De voordelen van de verwerkingstechniek van Ensartech ten opzichte van een traditionele AVI zijn echter veel groter indien sprake is van gevaarlijke afvalstoffen. Door de samenstelling van deze afvalstoffen kunnen deze in een AVI vaak niet worden verwerkt of beïnvloeden ze sterk negatief de kwaliteit van de bodemassen en daarmee het nuttig hergebruik van de assen.

Door de gekozen verwerkingstechniek is deze, vanwege de hoge toegepaste temperatuur, zeer geschikt voor het neutraliseren van gevaarlijke afvalstoffen waarvoor tot op heden in Nederland slechts beperkt of geen verwerkingscapaciteit beschikbaar is. Dit betekent enerzijds dat Ensartech een hoogwaardige verwerkingstechniek gaat aanbieden waar dit voor gevaarlijk afvalstoffen niet of beperkt mogelijk was en anderzijds dat Ensartech een product gaat aanbieden in een economisch interessante nichemarkt.

De verwerkingstechniek van Ensartech maakt het voor deze gevaarlijk afvalstoffen mogelijk om:

1. De calorische inhoud van de gevaarlijke afvalstoffen terug te winnen en op te werken tot energiedragers.
2. De inerte restfractie om te zetten in een nuttige bouwstof onder het Besluit Bodemkwaliteit.
3. Een deel van de zware metalen te concentreren in de rookgasreinigingsresiduen tot terugwinbare concentraties. Hergebruik van zware metalen is zeer goed voor het milieu omdat de primaire winning en productie van zware metalen met een aanzienlijk milieu-impact gepaard gaat.

0.3 Besluiten

0.3.1 Te nemen besluiten

De belangrijkste publiekrechtelijke besluiten in het kader van de voorgenomen uitbreiding betreffen:

- verlenen van een veranderingsvergunning (8.4 Wm) ingevolge de Wet milieubeheer. Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen zijn voor deze vergunningsprocedure bevoegd gezag;
- het (indien nodig) verlenen van een vergunning ingevolge de Waterwet. Bevoegd gezag namens de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat is Rijkswaterstaat Noord Nederland;
- het verlenen van een uitbreiding op de van toepassing zijnde bouwvergunning ingevolge de Woningwet. Bevoegd gezag is de gemeente Delfzijl;
- het (indien nodig) verlenen van tijdelijke vergunningen en/of ontheffingen voor het onttrekken van grondwater tijdens de bouw (bevoegd gezag GS van Groningen) en het lozen van bemalingswater op riolering/oppervlaktewater (bevoegd gezag Rijkswaterstaat en/of het waterschap);
- verlenen van een vergunning voor activiteiten in relatie tot de hoofdwatergang (dam inclusief duiker voor toegangsweg, uitlaat van de overloop uit de vijver en stoomleiding over watergang) door Waterschap Hunze en Aa;
- het (indien nodig) verlenen van vergunningen ingevolge de Natuurbeschermingswet door GS van Groningen of het ministerie van economische zaken, landbouw en innovatie.

Naast de hiervoor genoemde publiekrechtelijke besluiten is de definitieve beslissing van Ensartech om tot uitvoering van het project over te gaan van belang. Hiervoor is het onder meer noodzakelijk dat de vergunningen die nodig zijn om in bedrijf te gaan, zijn verkregen.

0.4 Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten

0.4.1 Voorgenomen activiteit

Overwegingen bij de gekozen technologie

Voor de thermische verwerking van afvalstoffen en in het bijzonder het smelten van afvalstoffen zijn meerdere technieken toepasbaar. De mate waarin deze technieken toepasbaar zijn voor de thermische verwerking van gevaarlijk- en niet gevaarlijk afval is hieronder beschreven.

De te verwerken afvalstromen bestaan uit een mineraal en een brandbaar deel. De verhouding tussen het minerale deel en het brandbare deel bepaalt de thermische techniek. Uitgangspunt is dat het minerale deel zodanig verwerkt wordt dat het als bouwstof kan worden ingezet. De verwerking van het brandbare deel is erop gericht om zoveel mogelijk energie te produceren.

In tabel 0.1 is een vergelijking weergegeven van gangbare en beschikbare technieken voor de thermische verwerking van afvalstoffen.

