



**ROYAL HASKONING**

HASKONING NEDERLAND B.V.

MILIEU

## Notitie

Aan : Commissie m.e.r.  
Van : R. Berends  
Datum : 28 april 2010  
Collegiale toets : L. Nordkamp  
Kopie : Casper Stuart, Jan van Zon (SITA ReEnergy)  
Onze referentie : 9T6384.01/N0002/Nijm1

**Betreft : Aanvulling MER Optimisatie afvalverbranding bij SITA ReEnergy Roosendaal**

### 1. Inleiding

Op 25 februari 2010 heeft SITA ReEnergy een revisievergunningsaanvraag ingediend bij het bevoegd gezag (Provincie Noord-Brabant) ten behoeve van de optimalisatie van haar bedrijfsvoering binnen haar inrichting in Roosendaal. De belangrijkste wijziging ten opzichte van de vergunde situatie betreft de verplaatsing van afval van de bestaande lijnen, naar haar nieuwe installaties. Hierdoor neemt de gezamenlijke capaciteit van de nieuwe lijnen toe van 224.000 tot 291.000 ton per jaar. De totale capaciteit binnen de inrichting blijft ongewijzigd:

- Vergunde situatie: Nieuwe lijnen (224.000 ton/jaar) + bestaande lijnen (67.000 ton/jaar) = 291.000 ton/jaar
- Voorgenomen activiteit: Nieuwe lijnen (291.000 ton/jaar)

Voor de vergunningaanvraag is tevens een MER opgesteld.

De Commissie m.e.r. dient als adviesorgaan voor het bevoegd gezag voor de beoordeling van het MER. De Commissie m.e.r. heeft SITA bij brief van 13 april 2010 (kenmerk 2210-38) gevraagd om een bespreking ten behoeve van een toelichting op een aantal vragen/onzekerheden. Deze bespreking heeft op 19 april 2010 plaatsgevonden. Hierbij zijn de volgende afspraken gemaakt:

- de alternatieven beschreven in de afweging van het MMA (hoofdstuk 6+7) dienen meer kwantitatief onderbouwd te worden;
- mogelijke varianten met betrekking tot de bedrijfsvoering dienen aangevuld te worden. Het gaat hier specifiek om die bedrijfsvoeringsvarianten die de emissies naar lucht zouden kunnen verlagen;
- een aantal errata dient te worden toegevoegd.

Deze notitie geeft zowel de aanvullingen als ook de errata, zoals gevraagd door de Commissie m.e.r.

### 2. Aanvullingen alternatieven

In onderstaande tabel is kort gepresenteerd wat de (geschatte) kwantitatieve effecten zijn van de in hoofdstuk 6 opgenomen alternatieven ten behoeve van de afweging van het MMA in hoofdstuk 7. Het betreft hier:

- afvalwatervrije natte rookgasreiniging;
- SNCR-DeNOx;

- Afzet van (rest)warmte.

In tabel 1 zijn de kwantitatieve effecten van deze alternatieven kort gepresenteerd. Een toelichting is gegeven in paragrafen 2.1 t/m 2.3.

**Tabel 1: Kwantitatieve vergelijking van alternatieven**

Aspect	Nul-alt.	VA	Natte afvalwater vrije rookgasreiniging	SNCR-DeNOx	Afzet (laag-temperatuur warmte)
Voldoet aan doelstelling	neen	ja	ja	ja	ja
Landschap	(-)	0	0	0	0
Lucht	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-70% minder HCl en HF-emissie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circa 200% extra NH<sub>3</sub> emissie</li> <li>• 0-8% extra NOx emissie</li> </ul>	0
Bodem/grondwater	(-)	0	0	0	0
Reststoffen	0	0	0	0	0
Oppervlaktewater	0	0	0	0	0
Verkeer/geluid	0	0	0	0	0
Energie	-	0	1-3% extra elektriciteitsverbruik	1-2% extra elektriciteitslevering	++
Natuur	0	0	10% meer depositie	0-8% meer NO <sub>2</sub> depositie	0
Bedrijfszekerheid	0	0	0	(-)	0
Kosten	-	0	- -	+	+
Onderdeel MMA	Neen	basis	neen	neen	ja

De installaties ten behoeve van de voorgenomen activiteit (VA) waren reeds besteld en met de bouw was begonnen alvorens dit MER is ingediend. De in het MER beschreven alternatieven dienen dan ook tegen deze achtergrond beschouwd te worden. De afweging of de toe te passen technieken BBT zijn en milieuhygiënisch op de locatie van SITA bedreven kunnen worden is door het bevoegd gezag al afgewogen bij de vergunningverlening in 2006, waaraan tevens een MER ten grondslag heeft gelegen.

## 2.1 Natte afvalwater vrije rookgasreiniging

### **Effecten op lucht**

Zoals in het MER is aangegeven heeft een natte rookgasreiniging met name een positief effect op de emissies van HCl, HF en SO<sub>2</sub>. Op basis van praktijkgegevens van AVI's met een natte rookgasreiniging zijn jaargemiddelde emissieconcentraties van respectievelijk 1 (HCl), 0,2 (HF) en 10 mg/Nm<sup>3</sup> voor SO<sub>2</sub> mogelijk. Ten opzichte van de in het MER opgenomen emissieconcentraties voor de voorgenomen activiteit betekent dit een vermindering van de HCl en HF emissies naar lucht van 60-70%. Voor SO<sub>2</sub> is voor droge rookgasreiniging een vergelijkbare emissienorm te behalen als bij natte rookgasreiniging onder de in het MER beschreven bedrijfsvoering. Echter wanneer meer chemicaliën worden toegevoerd ten behoeve van HCl en HF emissiereductie zal voor SO met een vergelijkbare reductie worden gerealiseerd. Dit betekent dus dat er meer chemicaliën dienen te worden toegevoerd dan voor alleen HCl en HF emissiereductie en er dus ook meer rookgasreinigingsresidu wordt geproduceerd.



### ***Effecten op reststoffen***

De reststoffen zijn qua kwaliteit vergelijkbaar met die van droge rookgasreiniging. Het betreffen in beide gevallen namelijk mengzouten ontstaan uit de reactie tussen calcium of natrium met het aanwezige chloor, fluor en de zwaveloxide. Vanwege het intensievere contact in een natte wasser zal echter de hoeveelheid restproduct mogelijk iets afnemen (lagere overmaat benodigd in vergelijking met droge rookgasreiniging). Een tegengesteld effect is echter dat er iets meer chemicaliën worden toegevoerd, omdat er meer verontreinigingen worden afgevangen (verdere reductie in vergelijking met droge rookgasreiniging), waardoor meer restproduct ontstaat. Uit bedrijfsvoeringsgegevens van referentieinstallaties blijkt dat de hoeveelheid mengzouten bij afvalverbranding in de orde grootte van 0,01 -0,02 kg/kg afval bedraagt. Uit de massabalans voor de voorgenomen activiteit blijkt dat de geraamde productie van rookgasreinigingsresidu (RGRR) 0,015 kg/kg afval bedraagt. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat er in de praktijk niet of nauwelijks een effect op de productie van reststoffen is.

## **2.2 SNCR-DeNOx**

### ***Effecten op lucht***

Bij toepassing van SNCR zal in vergelijking met een SCR-systeem meer ammoniak benodigd zijn om NO<sub>x</sub> om te zetten naar N<sub>2</sub>. Omdat er sprake is van overmaat zal een deel van de ammoniak niet reageren en zal geëmitteerd worden uit de ketel.

De vereiste dosering van NH<sub>3</sub> is afhankelijk van het juiste temperatuurniveau in de ketel, een goede verdeling en menging met de rookgassen en een voldoende verblijftijd/reactietijd. De daadwerkelijke ammoniakslip varieert in de praktijk per installatie. De emissie bij een nieuwe installatie kan daarom niet op voorhand goed worden vastgesteld, echter bij een optimaal ontwerp en bedrijfsvoering kan de ammoniakslip bij uitlaat van de ketel worden beperkt tot zo'n 20 mg/Nm<sup>3</sup>. Omdat in onderhavig geval sprake is van een combinatie met een droge rookgasreiniging, betekent dit dat deze emissieconcentratie ook geldt in de schoorsteen, omdat er in de droge rookgasreiniging geen verwijderingstappen zijn geïntegreerd, die ammoniak verwijderen uit de rookgassen, zoals bij natte rookgasreiniging. Mogelijk wordt de emissie iets lager, omdat een deel van het ammoniak met het vlieggas wordt afgevoerd. Dit effect is echter verwaarloosbaar ten opzichte van de relatieve toename van de ammoniakemissie ten opzichte van de voorgenomen activiteit. Ten opzichte van de ammoniakemissie bij de voorgenomen activiteit (5 mg/Nm<sup>3</sup>) betekent dit dus een additionele emissie van circa 200%.

Bij toepassing van SNCR kunnen in de praktijk niet de lage NO<sub>x</sub>-emissiewaarden bereikt worden als bij SCR. Uit de praktijk blijkt dat de NO<sub>x</sub>-emissie bij SNCR jaargemiddeld tussen de 60-65 mg/Nm<sup>3</sup> liggen. Ten opzichte van de voorgenomen activiteit betekent dit een toename van 0-8%.

### ***Effecten op energie***

Door het vervallen van het katalysatorbed bij toepassing van een SNCR-DeNOx zal de luchtweerstand over de rookgasreiniging verminderen, resulterend in een lager elektriciteitsverbruik van de zuigtrekventilator. Daardoor neemt de aan het openbare net te leveren hoeveelheid elektriciteit met circa 4.000 MWh/jaar toe ten opzichte van de geraamde 232.000 MWh/jaar (incl. warmtelevering) voor de voorgenomen activiteit, zoals aangegeven in het MER. Ten opzichte van de voorgenomen activiteit neemt daardoor de netlevering met circa 1-2% toe.

## 2.3 Afzet warmte

In het MER is aangegeven dat SITA afzet van warmte overweegt. Het betreft de restwarmte na de turbine, die zonder deze toepassing wordt weggekoeld wordt in de luchtcondensoren, zoals bij de voorgenomen activiteit en/of toepassing van aftapstoom uit de turbine. De kwantitatieve effecten van dit alternatief zijn al beschreven in het MER. Hierbij wordt aangegeven, dat de kwantitatieve effecten voornamelijk worden bepaald door de markt en de technische mogelijkheden (bijv. vraag bij nabijgelegen industrie, technische mogelijkheden lage temperatuurwarmte in de wijk Stadsoevers (zie par. 4.6.11 van het MER). Bovendien is hier geen kwantitatief oordeel voor alleen SITA voor te geven, omdat de milieuwinst met name wordt behaald bij de besparing van (fossiele) energie door derden. Hier staat weer tegenover dat wanneer SITA alleen warmte zou gaan leveren, dit betekent dat ze geen elektriciteit meer zal leveren. Afhankelijk van de vervangende elektriciteitsproductie (fossiel, wind, biomassa etc) is het effect op het milieu meer of minder positief. In Nederland vindt de elektriciteitsproductie voornamelijk plaats op basis van kolen en gas, wat dus meer CO<sub>2</sub>-uitstoot tot gevolg heeft.

## 3. Aanvullingen varianten

### 3.1 Toevoeging meer chemicaliën

Om meer HCl en HF te kunnen afvangen zouden meer chemicaliën kunnen worden toegevoerd. Hierbij wordt wel opgemerkt dat wanneer HCl en HF in de droge rookgasreiniging zal moeten worden afgevangen tot een niveau van natte rookgasreiniging dit in de praktijk (vrijwel) onmogelijk is, vanwege het feit dat wanneer er meer chemicaliën worden toegevoerd een relatief steeds groter deel dat niet gereageerd heeft, de installatie zal verlaten, omdat voldoende contact steeds tussen de rookgassen en de chemicaliën steeds minder goed gewaarborgd kunnen worden (zie ook BREF Waste incineration hoofdstuk 4.4). De normaal benodigde stoichiometrische hoeveelheid bedraagt 1,25. Wanneer echter tot een verregaande reiniging wordt overgegaan, zal deze stoichiometrische verhouding oplopen naar 1,5. In navolgende tabel is de hoeveelheid extra benodigde chemicaliën weergegeven als ook de additionele hoeveelheid RGR-residue.

**Tabel 2: Hoeveelheid grondstofverbruik bij droge rookgasreiniging bij voorgenomen activiteit en in geval van emissiecijfers van natte (afvalwater vrije) reiniging**

Component	Voorgenomen activiteit			Bedrijfsvoering tot emissies vergelijkbaar met natte (afvalwater vrije) rookgasreiniging		
	Verwacht jaargemiddelde (mg/Nm <sup>3</sup> )	Chemicaliënverbruik (ton/jaar)	RGRR <sup>1</sup> productie (ton/jaar)	Verwacht jaargemiddelde (mg/Nm <sup>3</sup> )	Chemicaliënverbruik (ton/jaar)	RGRR <sup>1</sup> -productie (kg/ton afval)
HCl	3	6.560 <sup>3</sup>	4.560 <sup>4</sup>	0,9 <sup>2</sup>	Ca 8.200.	Ca. 5.700
HF	0,5			0,15 <sup>2</sup>		
SO <sub>2</sub>	10			3 <sup>2</sup>		

1: RGRR = rookgasreinigingsresidu

2: op basis van 70% reductie conform paragraaf 2.1

3: op basis van 410 kg/uur per lijn en 8000 bedrijfsuren per jaar

4: op basis van 285 kg/uur per lijn en 8000 bedrijfsuren per jaar

5: op basis van een stijging van de benodigde overmaat van 1,25 naar 1,5 vanwege de verdergaande reductie (op basis van praktijkgegevens SITA met haar huidige, semi-droge RGR)

Op basis van deze gegevens zal dus bij een reductie van HCl en HF tot een niveau als bij natte rookgasreiniging het chemicaliënverbruik toenemen met zo'n 25%. De reststoffenproductie neemt ook met deze factor toe.

Daarnaast wordt hier vermeld dat de productie van chemicaliën ( $\text{NaHCO}_3$ ), de aanvoer van de chemicaliën en de afvoer van reststoffen tevens milieueffecten met zich meebrengen waardoor de overall bijdrage aan het milieu (deels) teniet wordt gedaan. Om dit in kaart te brengen zou een volledige levenscyclus analyse dienen te worden uitgevoerd. In het kader van dit MER voert dit echter te ver.

### **3.2 Verhoogde NOx-reductie**

In het MER is aangegeven dat de SCR DeNOx-installatie bedreven zal worden op een maandgemiddelde uitstoot van NOx van  $70 \text{ mg/Nm}^3$ . Het setpoint voor de SCR-reactor zal om deze reden ook op  $70 \text{ mg/Nm}^3$  worden afgesteld. Dit setpoint zou bijvoorbeeld ook op  $50 \text{ mg/Nm}^3$  gezet kunnen worden. Dit betekent echter dat de katalysator zwaarder belast wordt en daardoor frequenter vervangen dient te worden om zodoende de ammoniakslip binnen acceptabele grenzen te houden. In geval van de voorgenomen activiteit dient het katalysatorpakket eens in de 3-5 jaar (BREF WI, hoofdstuk 4) vervangen te worden om binnen een ruimte van maximaal  $70 \text{ mg/Nm}^3$  NOx en  $5 \text{ mg/Nm}^3$   $\text{NH}_3$  te kunnen opereren. De NOx-emissie in de schoorsteen is voornamelijk afhankelijk van de hoeveelheid ammonia, die voor de SCR wordt geïnjecteerd. Wanneer de NOx-emissielimiet  $60 \text{ mg/Nm}^3$  zou bedragen zou dit betekenen dat er meer ammonia dient te worden toegevoerd bij gelijkblijvende activiteit van de katalysator. Hierdoor wordt echter het risico op de ammoniakslip verhoogd. Omdat 1 gram ammoniak qua vermisting gelijk is aan 2,7 gram NOx werkt dit reducerend op de verbeterde milieueffecten. De in het MER opgenomen verwachte jaargemiddelde ammoniakslip bedraagt circa  $2 \text{ mg/Nm}^3$ . Bij een reductie van de NOx-limiet van 70 naar  $60 \text{ mg/Nm}^3$  (een afname van 14%) betekent dit een toename – bij gelijkblijvende overmaat – van ammoniakemissie van circa 16%. Het netto effect op vermisting wordt daardoor minimaal gereduceerd tot circa 10-12% (i.p.v. 14%). Dit is gebaseerd op de aanname dat de benodigde zeer lage overmaat ammoniak (factor 0,07) bij een verdere reductie niet stijgt.

Daarnaast geldt dat de katalysator meer zal deactiveren, waardoor deze vaker geregenereerd dient te worden en ook de frequentie van vervangen neemt evenredig toe. Omdat de lage temperatuur deNOx-installatie nog niet veel en lang genoeg wordt toegepast kan hier alleen op basis van schattingen een frequentie worden bepaald. Basis voor deze schatting zijn de belangrijkste deactiveringsmechanismen:

- vergiftiging door verontreinigingen in de rookgassen;
- thermische sintering door hoge temperaturen in delen van de reactor;
- verstoppingen door vorming van ammoniawaterstofsulfaten;
- erosie als gevolg van hoge gassnelheden.

Van deze mechanismen wordt door het verlagen van de NOx-emissielimiet alleen de vorming van ammoniumwaterstofsulfaten versneld. Uitgaande van een evenredig effect van al deze mechanismen op de deactivering, betekent dit dat door een verlaging van de emissielimiet voor NOx naar 60% de deactivering met ca. 4% wordt versneld (25% van 16% op basis van een toename in de ammoniatoevoer). Op basis van BREF WI wordt aangenomen dat de normale regeneratiefrequentie circa 8 maal per jaar plaatsvindt (eens in de 1000 uur). Dit stijgt als gevolg van de reductie van de emissielimiet dan naar circa eens in de 960 uur. Voor regeneratie is circa  $180 \text{ Nm}^3/\text{uur}$  gas benodigd en regeneratie duurt circa 8 uur. Dit levert dus additionele rookgassen op. Op basis hiervan zal de NOx-emissie als gevolg van de regeneratie met circa 4% toenemen, wat overeenkomt met circa 1% additionele NOx-emissie. Bovendien dient ammonia te worden geatomiseerd, waarvoor gecompriëerde lucht wordt toegepast. Door een verlaging van de emissiegrenswaarde zal dus meer gecompriëerde lucht moeten worden toegevoerd.



Op basis hiervan kan worden gesteld dat een reductie in de NO<sub>x</sub>-emissielimiet van 70 naar 60 (14%) effectief in het gunstigste geval zal leiden tot een daadwerkelijke reductie van emissie van vermestende stoffen van maximaal 10%. In de praktijk zal dit effect waarschijnlijk minder zijn, omdat uitgegaan is van de aanname dat deze reductie niet zal leiden tot een minder optimale bedrijfsvoering dan waarvoor de installatie ontworpen is. Het is zeer de vraag of dit het geval is.

Naast bovenstaande overwegingen geldt dat het verbruik van ammonia als gevolg van verdergaande NO<sub>x</sub>-reductie zal toenemen (in onderhavig voorbeeld met 1,5 tot 2%). Verder zal evenredig met het aantal vervangingen de hoeveelheid reststof (katalysatorpakket) toenemen en bovendien zullen de milieueffecten van de fabricage evenredig toenemen met de frequentie van katalysatorwisselingen. De katalysator bestaat typisch uit een TiO<sub>2</sub>-drager aangevuld met actieve componenten als V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> en WO<sub>3</sub>. Bij de productie van de katalysator zal het gebruik (en uiteindelijk afval) van zware metalen dus toenemen, zal het energieverbruik van de productie toenemen en de hieraan gekoppelde milieuemissies, de energie voor de verwerking van niet-actieve katalysator en de hieraan gekoppelde milieuemissies zullen toenemen en de transportemissies voor- toe en afvoer toenemen.

Wanneer bovenstaande integraal wordt afgewogen wordt geconcludeerd dat een verdere emissiereductie geen significante milieuvoordelen biedt en dit leidt tot additionele risico's en kosten.

#### 4. Errata en verduidelijkingen

In het MER en de vergunningaanvraag zijn enkele onvolkomendheden geconstateerd. Hierna volgen de errata:

##### ***Vergelijking energierendement (pag. 70 MER)***

Bij de uitleg van symbolen gebruikt in de vergelijking voor energierendement is voor E<sub>w</sub> niet de correcte uitleg gegeven. Voor E<sub>w</sub> was opgenomen: E<sub>w</sub> = LHV van het afval. Hierna volgt de vergelijking, incl. herziene uitleg van symbolen:

$$\text{Energy efficiency} = (E_p - (E_f + E_i)) / (0.97 \times (E_w + E_f)).$$

E<sub>p</sub> = Energie geproduceerd als elektriciteit of warmte (MW);

E<sub>f</sub> = Energie input in de vorm van brandstof (MW);

E<sub>i</sub> = Energie input in de vorm van externe elektriciteit of warmte (MW);

E<sub>w</sub> = LHV van afval **vermenigvuldigd met de doorzet (MW)**;

0.97 = is een correctiefactor voor het energieverlies in het bodemas (-).

##### ***Massabalans (pag. 73, tabel 4.8 MER)***

Er zijn twee stromen niet correct opgenomen:

- RG-residu moet uitgaande stroom zijn in plaats van ingaand;
- Toevoerlucht moet zijn ingaande stroom in plaats van uitgaand.

Hierna volgt de gecorrigeerde massabalans.

**Tabel 4.8: Indicatieve massabalans per verbrandingslijn SITA ReEnergy Roosendaal per lijn bij maximale doorzet van afval (in kilogram per uur)**

Materiaal/stroom nr.	In	Uit
1. Afval	18.200	
2. Lucht (prim+sec)	116.800	
3. Bodemas		3.900
4. Ketelas		100
5. Recy-rookgassen na ketel		21.800
6. Recy-rookgas	21.800	
7. Vliegias		300
8. kool	15	
9. Sodium bicarbonate	410	
10. RG-residu		<b>285</b>
11. Toevoerlucht	<b>11.600</b>	
12. Ammonia oplossing	60	
13. Gereinigde rookgassen		142.500
<b>Totaal</b>	<b>168.885</b>	<b>168.885</b>

**Omrekenen van lijnen naar totale emissies (pag. 37 e.v., vergunningaanvraag)**

Hierbij volgt een toelichting op de uitgangspunten voor de emissies in tabel 5.3 (pag. 39 van het MER), aangezien deze in het MER niet voldoende helder zijn weergegeven.

De totale emissievrachten, zoals opgenomen in tabel 5.3, zijn gebaseerd op de *huidig vergunde emissieconcentraties*, zoals opgenomen in tabel 5.1. Als voorbeeld wordt hier de berekening van de jaarvracht voor stof weergegeven:

$$\text{Jaarvracht (tabel 5.3)} = F \times \Phi_{RG} \times C_{i, \text{vergund}} / 1 \cdot 10^6 \text{ kg/uur}$$

F = aantal lijnen (-);

$\Phi_{RG}$  = rookgasdebiet (Nm<sup>3</sup>/uur per lijn);

$C_{i, \text{vergund}}$  = vergunde emissieconcentratie voor component i (mg/Nm<sup>3</sup>, tabel 5.1);

Voor stof wordt zo berekend:

$$\text{Jaarvracht stof (tabel 5.3)} = 2 \times 145.074 \times 5 / 1 \cdot 10^6 = 1.45 \text{ kg/uur (of 0.73 kg/uur per lijn)}$$

De in het MER gehanteerde methodiek geeft hiermee een worst-case scenario, aangezien de *jaargemiddelde* emissieconcentraties lager zullen zijn dan de vergunde *maximale* emissieconcentraties.

**Verhouding depositie en emissieconcentratie fluor (pag. 117, MER)**

In het MER is *indicatief* de *verwachte* emissieconcentratie van fluor in Roosendaal bepaald uitgaande van de aanname dat de verhouding achtergrondconcentratie/depositie van fluor in Delfzijl gelijk wordt gesteld aan die in Roosendaal. In het MER is dit zuiver als indicatie opgenomen en wordt ook duidelijk gesteld dat 'als dezelfde verhouding toegepast wordt op de jaargemiddelde concentratie valt hieruit af te leiden dat rondom SITA ReEnergy de fluorideconcentratie onder de voorgenoemde jaargemiddelde MTR-waarde zal liggen'.



Hierbij wordt ter verduidelijking aangegeven dat de kwantitatieve waarde die hieruit voor de achtergrondconcentratie van fluor in Roosendaal is weergegeven niet in berekeningen is toegepast.

***Concentratie ammonia (o.a. pag. 60 MER)***

In het MER en de vergunningaanvraag is opgenomen dat de toe te passen ammoniaconcentratie ten behoeve van de DeNOx-installatie 25% bedraagt. Dit moet echter 24,5% zijn. Hiermee valt de toe te passen ammoniaoplossing niet onder het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO'99).

**5. Conclusie**

Op basis van de gepresenteerde informatie in deze notitie wijzigen de conclusies van het MER niet. Met deze aanvullingen wordt naar onze mening het bevoegd gezag nog beter in staat gesteld een gegrond besluit te kunnen nemen omtrent de gecombineerde Wm- en Waterwetvergunning van SITA ReEnergy.

Nijmegen, 28 april 2010

Haskoning Nederland B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Berends', with a horizontal line underneath.

R. Berends