



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Uitbreiding AVI Moerdijk met een vijfde verbrandingslijn

**Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de  
aanvullingen daarop**

5 maart 2009 / rapportnummer 1946-134





# 1. OORDEEL OVER HET MER

## **Voornemen**

N.V. Afvalverbranding Zuid Nederland (AZN) is een bedrijf dat huishoudelijk- en bedrijfsafval verbrandt en hiermee elektriciteit opwekt. AZN heeft het voornemen de inrichting Moerdijk uit te breiden met een vijfde verbrandingslijn. Voor de besluitvorming over de voor dit initiatief benodigde vergunningen wordt de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen. Het college van Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant vervult hiervoor de rol van coördinerend bevoegd gezag. De andere bevoegde gezagsinstanties zijn het dagelijks bestuur van het waterschap Brabantse Delta en Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland.<sup>1</sup>

## **Aanvullingen op het MER**

De Commissie signaleerde bij toetsing van het MER aan de vastgestelde richtlijnen en de wettelijke inhoudseisen een aantal tekortkomingen en onjuistheden die zij essentieel achtte voor de besluitvorming. Deze hadden betrekking op:

- de emissiewaarden van lijn 5 van de centrale, en de resulterende luchtkwaliteit en depositie van vermestende en verzurende stoffen;
- de informatie over het meest milieuvriendelijke alternatief (mma);
- de gevolgen van het voornemen voor natuurwaarden.

Naar aanleiding hiervan heeft het bevoegde gezag de Commissie gevraagd haar advies op te schorten om AZN in de gelegenheid te stellen om aanvullende informatie te verstrekken over deze punten. Ook op basis van deze aanvulling achtte de Commissie opnieuw niet alle essentiële informatie aanwezig. Daaropvolgend heeft een gesprek plaatsgevonden tussen de Commissie, het bevoegde gezag en AZN.<sup>2</sup> Het bevoegde gezag heeft de Commissie daarna nogmaals verzocht haar advies op te schorten om AZN in de gelegenheid te stellen om de nodige aanvullende informatie te verstrekken. De Commissie heeft een tweede aanvulling ontvangen en beide aanvullingen betrokken bij haar beoordeling.<sup>3</sup>

- De Commissie adviseert deze aanvullingen bij de eerst volgende gelegenheid openbaar te maken.

## **Oordeel over het MER en de aanvullingen**

De Commissie is van oordeel dat in het MER inclusief de aanvullingen daarop **alle essentiële milieu-informatie aanwezig is** om het milieubelang voldoende mee te kunnen wegen in de besluitvorming over de Wm-, de Wvo- en de Wwh-vergunning.

In aanvulling 1 zijn realistische emissiewaarden en de resulterende effecten op de luchtkwaliteit en depositie van verzurende en vermestende stoffen, voldoende beschreven. Ook de gevolgen van de centrale voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied 'de Biesbos' en EHS-gebied 'de Appelzak' door verzurende en vermestende depositie, zijn in deze aanvulling voldoende weergegeven. Wel concludeert de Commissie in tegenstelling tot wat in deze aanvulling staat, dat significante effecten op de meest kwetsbare habitattypen in de Bie-

---

<sup>1</sup> Zie voor de projectgegevens bijlage 1.

<sup>2</sup> 19 december 2008, bij de Commissie te Utrecht.

<sup>3</sup> Zie bijlage 1 voor een overzicht van de aanvullende documenten.

schbos niet uitgesloten kunnen worden. Dit is een aandachtspunt voor de beoordeling van het voornemen in het kader van de Natuurbeschermingswet.

De Commissie acht de keuze voor SCR als mma voor de denitrificatie van rookgassen, op basis van met name aanvulling 2, voldoende onderbouwd en navolgbaar.

Het mma voor de lozing van afvalwater is nog niet bepaald, omdat dit afhankelijk is van overleg tussen Rijkswaterstaat en het Waterschap Brabantse Delta. De Commissie heeft van bevoegd gezag begrepen dat deze informatie op een later tijdstip ten behoeve van de besluitvorming ter beschikking wordt gesteld.

### **Aanpassing van de vergunningaanvraag**

Naar aanleiding van aanvulling 1 zal de vergunningaanvraag worden aangepast. De Commissie merkt op dat zij bij de toetsing deze herziene vergunningaanvraag niet tot haar beschikking heeft gehad. Zij heeft dus niet kunnen beoordelen of het MER en de aanvullingen ten grondslag kunnen liggen aan het besluit over de definitieve vergunningaanvraag. De Commissie gaat er van uit dat de oude vergunningaanvraag nog actueel is ten aanzien van de daggemiddelde emissiewaarden, maar dat voor de jaargemiddelde emissiewaarden de in de aanvulling 1 voorgestelde wijzigingen gelden als uitgangspunt voor de vergunningaanvraag. Deze redenering is mondeling door AZN bevestigd. In dat geval kunnen het MER en de aanvullingen ten grondslag liggen aan de besluitvorming in het kader van de Wm-, Wwh- en Wvo-vergunning.

In hoofdstuk 2 wordt het oordeel van de Commissie nader toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt een aanbeveling gedaan voor de vergunningverlening, niet betrekking hebbend op een essentiële tekortkoming.

## **2. TOELICHTING OP HET OORDEEL**

### **2.1 Luchtkwaliteit**

#### **MER**

Bij de beschrijving van de emissies (zowel daggemiddelde als jaargemiddelde waarden), de luchtkwaliteit en de depositiewaarden is in het MER niet uitgegaan van realistische en haalbare prestaties van de installatie, maar van de gegarandeerde waarden van de fabrikant.<sup>4</sup> Bij de berekeningen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit en de depositie van verzurende en vermestende stoffen op kwetsbare natuur is eveneens uitgegaan van deze garantiewaarden.<sup>5</sup> De in het MER weergegeven emissiewaarden zijn (erg) hoog in vergelijking met andere AVI installaties in Nederland, en in vergelijking met gerealiseerde waarden van de verbrandingslijnen 1 tot en met 3 van de AVI Moerdijk. Daarmee ontbreekt een realistisch beeld van de milieugevolgen van het voornemen.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Deze garantiewaarden zijn op hun beurt afgeleid van de grenswaarden van het Besluit verbranden afvalstoffen (BVA). Volgens het BVA gelden overigens voor NO<sub>x</sub> en CO strengere waarden dan genoemd in het MER, namelijk 70 in plaats van 200 mg/Nm<sup>3</sup> (NO<sub>x</sub>) en 50 in plaats van 100 mg/Nm<sup>3</sup> (CO).

<sup>5</sup> MER, par 5.2.1 p 87, derde alinea.

<sup>6</sup> Omdat de werkelijke te verwachten daggemiddelde waarden naar de mening van de Commissie lager zijn dan de opgegeven waarden, blijft onduidelijk wat deze daggemiddelde waarden in de praktijk zullen zijn. In het MER ontbreekt namelijk een weergave in mg/Nm<sup>3</sup> van de voor lijn 5 verwachte praktijkwaarden.

De Commissie heeft geadviseerd in een aanvulling realistische dag- en jaargemiddelde emissiewaarden voor lijn 5 te beschrijven en tevens de gevolgen van deze emissiewaarden weer te geven voor de luchtkwaliteit en de gevolgen van de resulterende depositie op de kwetsbare natuur.

### **Aanvulling 1**

In aanvulling 1 worden realistische waarden gegeven van zowel dag- als jaargemiddelde emissies. Deze zijn gebaseerd op de gerealiseerde waarden van de lijnen 1 tot en met 3. Op basis van de realistische emissiewaarden zijn in aanvulling 1 correcte berekeningen gegeven voor de luchtkwaliteit en de depositie van verzurende en vermestende stoffen.

- De Commissie is van mening dat de realistisch te verwachten effecten op basis van de jaargemiddelde waarden, op de depositie van verzurende en vermestende stoffen, (in aanvulling 1) voldoende beschreven zijn, alsmede de gevolgen van de realistische en hogere daggemiddelde waarden voor de luchtkwaliteit (in respectievelijk aanvulling 1 en het MER).

In de aanvulling wordt gesteld dat de realistische jaargemiddelde waarden worden aangevraagd. Daarnaast worden, volgens mondelinge mededeling van AZN, de hoge maximaal toelaatbare daggemiddelde emissiewaarden uit het BVA aangevraagd, zoals deze in het MER beschreven zijn. De Commissie acht deze daggemiddelde waarden erg hoog, zowel in vergelijking met in Nederland door de AVI's gerealiseerde waarden, als in vergelijking met de waarden die AZN realiseert op de lijnen 1 tot en met 3, en met het oog op de huidige stand der techniek van rookgasreiniging. Het is de Commissie onduidelijk hoe AZN deze hoge daggemiddelde waarden, over de bedrijfsuren binnen een jaar gemiddeld, binnen de realistische jaargemiddelden zal houden.

- De Commissie adviseert om bij de besluitvorming duidelijk te maken hoe dit in de Wm-vergunning wordt geborgd.

## 2.2 Meest milieuvriendelijke alternatief

De Commissie was het op een aantal onderdelen niet eens met de keuze voor het meest milieuvriendelijke alternatief (mma).

### 2.2.1 Denitrificatie van rookgas

#### **MER en aanvulling 1**

In het MER en in aanvulling 1 wordt in het mma voor de denitrificatie van rookgas gekozen voor de techniek van selectieve niet-katalytische reductie (SNCR). De techniek van selectieve katalytische reductie (SCR) denitrificeert het rookgas echter sterker dan de beschreven techniek van selectieve niet-katalytische reductie (SNCR).<sup>7</sup> Mede gelet op het feit dat de achtergrondwaarde van de stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarden van habitattypen binnen het Natura 2000-gebied de Biesbosch, zou het mma gericht moeten zijn op een maximale reductie van stikstof-emissies.

In het MER wordt SCR niet als mma gekozen vanwege een veronderstelde kennisleemte betreffende de vergelijking van de emissies van NO<sub>x</sub> (NO en

---

<sup>7</sup> Bijkomende milieuvoordelen van SCR boven SNCR zijn dat daarbij minder dioxines vrijkomen en minder N<sub>2</sub>O (sterk broeikasgas) wordt geproduceerd.

NO<sub>2</sub>), N<sub>2</sub>O en NH<sub>3</sub>, bij resp. SNCR en SCR, met verwijzing naar o.a. het BREF “waste incineration” (2005). Hierdoor ontbreekt in het MER een kwantitatieve vergelijking van SCR met SNCR waardoor niet beoordeeld en onderbouwd kan worden wat werkelijk het mma is.

Omdat er inmiddels meer kennis beschikbaar is<sup>8</sup>, heeft de Commissie geadviseerd in aanvulling op het MER een kwantitatieve vergelijking tussen SNCR en SCR te geven, van de uitstoot van NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O en dioxines en de gevolgen voor de luchtkwaliteit en de depositie van vermestende en verzurende stoffen. Naar oordeel van de Commissie is deze in aanvulling 1 geleverde vergelijking echter nog niet voldoende onderbouwd. Daarom is geadviseerd alsnog een (zo goed mogelijke benadering van de) stikstofbalans te geven (aanvulling 2).

### **Aanvulling 2**

In aanvulling 2 wordt op basis van een (zo goed mogelijke benadering van een) stikstofbalans en een op basis daarvan aangepaste kwantitatieve vergelijking van SNCR en SCR, geconcludeerd dat SCR het meest milieuvriendelijke alternatief voor de denitrificatie van rookgas moet zijn. Tevens wordt geconstateerd dat de stikstofdepositie bij toepassing van een SCR-installatie ca. 25 % lager is dan bij toepassing van een SNCR-installatie. De Commissie onderschrijft dat in de praktijk de stikstofdepositie bij toepassing van een SNCR-installatie tenminste 25 % en mogelijk aanmerkelijk meer, hoger is dan bij toepassing van een SCR DeNO<sub>x</sub> afgasreiniging.<sup>9</sup>

■ Mede vanwege het feit dat de achtergrondwaarde van de stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarden van habitattypen binnen het Natura 2000-gebied de Biesbosch, onderschrijft de Commissie de opname van de SCR-technologie in plaats van de SNCR-technologie in het mma.

## **2.2.2 Anti-fouling**

### **MER**

Volgens het MER is anti-fouling met behulp van thermoshock geen realistisch alternatief aangezien dit zou leiden tot rendementsverlies. Op jaarbasis beschouwd is dit rendementsverlies echter beperkt, namelijk maximaal 0,07% van de jaarproductie.<sup>10</sup> Op basis van deze informatie heeft de Commissie geadviseerd te onderzoeken of thermoshock niet alsnog als mma moet worden opgenomen in de aanvulling, omdat met de toepassing van thermoshock de lozing van hypochloriet wordt beperkt.

---

<sup>8</sup> Svoboda, K., Baxter, D., Martinec, J., Nitrous Oxide Emissions from Waste Incineration, *Chem.Pap.* 60 (1) 78-90 (2006)

<sup>9</sup> De gepresenteerde stikstofbalans is gebaseerd op de volgende aannames:

1. SNCR-DeNO<sub>x</sub> realiseert 70 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup>;
2. SCR-DeNO<sub>x</sub> realiseert 60 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup>;
3. NH<sub>3</sub>-slip bij SNCR-DeNO<sub>x</sub> bedraagt 3-4 mg NH<sub>3</sub>/Nm<sup>3</sup>.

De SNCR gebruikt volgens aannames 514253 kg NH<sub>3</sub>/jr (520384-6131) voor de omzetting van 580000 kg NO<sub>x</sub>/jr. De SCR gebruikt volgens aannames 240960 kg NH<sub>3</sub>/jr voor stoichiometrische omzetting van dezelfde hoeveelheid NO<sub>x</sub>. Het verschil van 16067 kmol N/jr (273293 kg NH<sub>3</sub>/jr) komt terecht in de toename van de hoeveelheid N<sub>2</sub>, en wordt dus niet meegeteld voor de stikstofdepositie. Dit veronderstelt een aanmerkelijke oxidatie van NH<sub>3</sub> naar NO (onderste reactie pag. 4 van aanvulling 2) gevolgd door omzetting van het op deze wijze gevormde NO. Bovenstaande lijkt niet waarschijnlijk. In de praktijk is mogelijk bij een emissie van 70 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup> de NH<sub>3</sub>-slip groter dan 3-4 mg/Nm<sup>3</sup>, waardoor de stikstofdepositie mogelijk (aanmerkelijk) hoger is dan de genoemde waarde van 25 %.

<sup>10</sup> Zie het MER, pagina 170.

### **Aanvulling 1**

In de aanvulling is thermoshock gecombineerd met een niet-toxische aangroeiwerende coating uitgewerkt als mma voor anti-fouling. Ook is het (beperkte) jaarlijkse gebruik van hypochloriet en de lozing daarvan op het Hollands Diep weergegeven.

- De Commissie acht de onderbouwing van de keuze in het mma voor anti-fouling juist en de effecten van thermoshock in combinatie met de (beperkte) toepassing van hypochloriet voldoende beschreven.

## **2.2.3**

### **Lozing van afvalwater**

#### **MER**

Het voornemen voorziet in lozing van afvalwater op het Hollands Diep. Het is echter onduidelijk of dit het meest milieuvriendelijke alternatief is voor de lozing van afvalwater. Een mogelijk alternatief is het lozen van procesafvalwater via de rwzi Bath op de Westerschelde. Naar het mma voor de lozing van afvalwater wordt nog nader onderzoek gedaan door Rijkswaterstaat en het Waterschap Brabantse Delta. De Commissie heeft geadviseerd om de resultaten van dit onderzoek in de aanvulling op te nemen en op basis hiervan het mma te selecteren voor de lozing van afvalwater.

### **Aanvulling 1**

De aanvulling 1 geeft nog geen uitsluitsel over het mma voor de lozing van afvalwater. Gesteld wordt dat Rijkswaterstaat en het Waterschap Brabantse Delta hierover nog in overleg zijn. De Commissie accepteert dit als tijdelijke leemte in kennis en gaat ervan uit dat deze informatie op een later tijdstip ten behoeve van de besluitvorming ter beschikking wordt gesteld.

- De Commissie adviseert om bij de verdere besluitvorming voor het meest milieuvriendelijke alternatief voor de lozing van afvalwater, uit te gaan van de voorkeur van Rijkswaterstaat en het Waterschap Brabantse Delta en deze informatie voor de besluitvorming openbaar te maken.

## **2.2.4**

### **Visaanzuiging door koelwater**

#### **MER**

Het MER beschrijft mogelijke varianten om de schade door visaanzuiging in het koelwater te beperken door middel van viswering- of geleidingssystemen. In het MER wordt ervoor gekozen om viswering- of geleidingssystemen niet op te nemen in het mma of het voorkeursalternatief. Omdat bij verschillende andere energiecentrales de vissterfte door koelwaterinzuiging aanzienlijk is, heeft de Commissie gevraagd deze keus in de aanvulling nader te motiveren.

### **Aanvulling 1**

In aanvulling 1 wordt gesteld dat de werking van viswering- of geleidingssystemen afhankelijk is van specifieke situaties en specifieke vissoort. Tevens is nog niet zeker of de inzet van deze systemen feitelijk noodzakelijk is, omdat nog niet duidelijk is hoeveel vis en welke vissoorten ingezogen zullen worden. Daarom zijn viswering- of geleidesystemen niet opgenomen in het mma of het voorkeursalternatief. Afhankelijk van de praktijksituatie als de vijfde lijn van de AVI in bedrijf is, kan de noodzaak en de mogelijke effectiviteit van deze systemen worden bepaald en zal toepassing overwogen worden. De Commissie accepteert deze motivatie om viswering- en geleidesystemen vooralsnog niet te toe te passen.

- De Commissie adviseert een monitoring- en evaluatieprogramma op te stellen voor schade door visaanzuiging dat tevens aangeeft op basis waarvan de inzet van visgeleidingssystemen opnieuw zal worden overwogen.

## 2.3 Natuur

### **MER**

De kritische depositiewaarden van de meest kwetsbare habitats in het nabijgelegen Natura 2000-gebied 'de Biesbosch', en de mogelijke afstand van kwetsbare habitats tot het plangebied, zijn in het MER niet correct weergegeven. Hetzelfde geldt voor de meest kwetsbare natuurdoeltypen in het EHS-gebied 'de Appelzak'. Het MER geeft voor Natura 2000-gebied de Biesbosch ten onrechte een kritische bovengrens van 2400 mol N/ha/jr., terwijl dit feitelijk tussen 1250 en 2000 mol N/ha/jr. ligt<sup>11</sup>. Het MER vermeldt vervolgens als achtergrondconcentratie in de Biesbosch 1500-2000 mol N/ha/jr; dit is correct. In het MER wordt dit evenwel als een onderschrijdingssituatie geïnterpreteerd, terwijl in werkelijkheid, gezien de feitelijke kritische depositiewaarden, sprake is van een overschrijdingssituatie.

Het voornemen voegt belasting toe aan de achtergrondconcentratie. Op basis van het bovenstaande kan de conclusie in het MER dat het voornemen geen (significante) negatieve gevolgen zal hebben voor Natura 2000-gebieden, daarom niet stand houden. Daarnaast zijn de gevolgen van stikstofdepositie afkomstig van het voornemen voor EHS-gebied 'de Appelzak' onvolledig en niet correct weergegeven in het MER. De gevolgen van stikstofdepositie op de nabijgelegen natuurgebieden in het MER worden bovendien overschat, omdat voor de emissies van verzurende en vermestende stoffen van de installatie is uitgegaan van onrealistische hoge waarden (zie ook paragraaf 2.1).

De Commissie heeft daarom geadviseerd in de aanvulling de gevolgen van het voornemen op de depositie van verzurende en vermestende stoffen op de nabijgelegen natuurgebieden (de Biesbosch en de Appelzak), (opnieuw) te onderzoeken op basis van realistische emissiewaarden, de juiste weergave van de overschrijdingssituatie en de juiste kritische depositiewaarden.

### **Aanvulling 1**

In aanvulling 1 wordt gesteld dat voor het bepalen van het wel of niet voorkomen van significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, niet uitgegaan dient te worden van een toename van de overschrijding van de kritische stikstofdepositiewaarde, maar van het wel of niet behalen van instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden.<sup>12</sup>

De hoofdconclusie is dat het voornemen zeker geen (significant) negatieve gevolgen heeft voor de instandhouding- en uitbreidingsdoelstelling van 'stroomdalgrasland', 'glanshaver- en vossenstaartheoïlanden' en de kwali-

---

<sup>11</sup> Voor 'stroomdalgraslanden' (zeer slechte staat van instandhouding) geldt een kritische depositiewaarde van 1250 mol N/ha/jr; voor 'glanshaver en vossenstaartheoïlanden' (slechte tot zeer slechte staat van instandhouding) geldt een waarde van 1400-1540 mol N/ha/jr; en voor 'essen-iepenbossen' (zeer slechte staat van instandhouding) geldt een kritische waarde van 2000 mol N/ha/jr. (Bron: Van Dobben & Hinsberg 2008)

<sup>12</sup> In dit kader wordt in de aanvulling de Commissie Trojan aangehaald (Taskforce van het ministerie van LNV om een aanpak op te stellen voor de stikstofproblematie in relatie tot Natura 2000). Naar aanleiding van het advies van de Taskforce heeft LNV een handreiking [zonder juridische status] opgesteld met aanwijzingen voor de beoordeling van bestaand gebruik en voorgenomen activiteiten in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden die stikstofdepositie veroorzaken.



teitsverbeteringsdoelstelling van ‘essen- en iepenbossen’ in Natura 2000-gebied de Biesbosch. Er is volgens de aanvulling wel een geringe kans op verslechtering van de kwaliteit van bloemrijk grasland<sup>13</sup> in EHS gebied de Appelzak.

Enerzijds worden deze conclusies gebaseerd op de constatering dat de bijdrage van de 5<sup>e</sup> lijn aan de depositie van stikstof ‘verwaarloosbaar’ is (0,1 tot 0,5 % van de kritische depositiewaarde), terwijl ook aangeduid wordt dat er (tot nu toe) geen signalen zijn dat de beschouwde habitattypen in de Biesbosch in areaal en kwaliteit achteruitgaan ondanks het feit dat er sprake is van een overschrijdingssituatie. Anderzijds wordt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen adequaat beheer van de natuurgebieden als noodzakelijke maatregel voorgesteld.

In het algemeen kan de Commissie zich vinden in de conclusie in de aanvulling dat de bijdrage van de 5<sup>e</sup> lijn aan de stikstofdepositie zeer gering is en de effecten ter plaatse van de gevoelige habitattypen in de Biesbosch waarschijnlijk niet meetbaar en aantoonbaar zullen zijn.

Aangezien er echter al sprake is van een overbelaste situatie omdat de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde, is de kans op significant negatieve gevolgen door een toename van stikstofdepositie – hoe gering ook – in cumulatie met de achtergrondconcentratie, niet uit te sluiten.<sup>14</sup>

Daarnaast is niet aannemelijk gemaakt dat effectgericht beheer voor de habitattypen stroomdalgraslanden en vossenstaarthooiden de gevolgen van (extra) depositie kan wegnemen. Deze habitattypen, die overwegend overall beheerd worden, zijn namelijk ook met adequaat beheer, (zeer) gevoelig voor verzurende en vermestende depositie. Effectgericht beheer is voor deze habitattypen dus a priori nodig om onder de reeds te hoge depositiedruk te overleven totdat brongerichte maatregelen de atmosferische depositie voldoende reduceren, en geen compensatie voor extra depositie.

De Commissie onderschrijft overigens de suggestie uit aanvulling 1 om op gebiedsniveau (bijvoorbeeld op het niveau van het bedrijventerrein), in plaats van per afzonderlijke initiatief, te komen tot passende oplossingen voor de problematiek van verzurende en vermestende depositie (waarbij zowel bron- als effectgerichte maatregelen onderzocht kunnen worden). Zij beschouwt natuurbeheer in de vorm van effectgerichte maatregelen echter niet als onderdeel van het oprichten van de 5<sup>e</sup> AZN verbrandingslijn waarvoor nu een Wm-vergunning wordt aangevraagd.

- De Commissie adviseert om voor de beoordeling van het voornemen in het kader van de Natuurbeschermingswet, de effecten op de Natura 2000-gebieden en de conclusies daarover verder uit te werken.
- Voor het EHS-gebied de Appelzak adviseert de Commissie een monitoringprogramma op te stellen waarmee mogelijk kwaliteitsverlies van bloemrijk grasland als

---

<sup>13</sup> In eerste instantie werd het habitat/doeltype stroomdalgrasland aangegeven voor de Appelzak; in de aanvulling wordt gesteld dat het type grasland weliswaar kenmerken van dit type grasland heeft, maar niet voldoet aan de criteria daarvan omdat het natuurgebied afgesloten is van rivierinvloed en daarom te karakteriseren is als het doeltype bloemrijk grasland.

<sup>14</sup> Van Dobben & Van Hinsberg (2008), Overzicht van kritische stikstofdeposities voor habitattypen en Natura 2000-gebieden. De auteurs van dit rapport stellen: “Wanneer de atmosferische depositie op een locatie hoger is dan het kritische niveau van het aldaar voorkomende of gewenste habitatype, dan bestaat er een duidelijk risico op significant negatieve effecten (dat wil zeggen: het niet halen van het instandhoudingsdoel)”.

gevolg van depositie in kaart kan worden gebracht, ten behoeve van eventueel noodzakelijke compensatie.

### **3. OVERIGE OPMERKINGEN MET AANBEVELINGEN**

#### **3.1 Koelwaterlozing**

De effecten van koelwaterlozing zijn in het MER beschreven. Tijdens de beoordeling van het MER heeft de Commissie naast het MER tevens beschikking gekregen over een dvd met een 3D-modellering van de warmteontwikkeling in het Hollands diep. De (cumulatieve) effecten van warmtelozing is daarmee beter en meer bevredigend te visualiseren dan in een beperkt aantal illustraties en daarmee worden de interpretaties en conclusies in het mer navolgbaar.

- Op basis van informatie in het MER en de dvd acht de Commissie de effecten van koelwaterlozing op het Hollands Diep voldoende inzichtelijk gemaakt, en de conclusie dat er geen temperatuurbarrrière voor vismigratie ontstaat, voldoende onderbouwd.
- De Commissie adviseert de dvd bij de verdere besluitvorming te betrekken en openbaar te maken.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** N.V. Afvalverbranding Zuid-Nederland

**Bevoegd gezag:** Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant, Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland en het Waterschap Brabantse Delta

**Besluit:** vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer (Wm), de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo), en de Wet op de waterhuishouding (Wwh)

**Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:** C 18.4

**Activiteit:** de oprichting, wijziging of uitbreiding van een inrichting bestemd voor de verbranding of de chemische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen.

### **Betrokken documenten:**

- Uitbreiding AZN met een vijfde verbrandingslijn, Milieueffectrapportage. (Royal Haskoning, juni 2008);
- Uitbreiding AZN met een vijfde verbrandingslijn, Gecombineerde aanvraag veranderingsvergunningen WM, Wvo en Wwh. (Royal Haskoning, juni 2008);
- Uitbreiding AZN met een vijfde verbrandingslijn, Aanvulling op het milieueffectrapport. (Royal Haskoning, oktober 2008);
- Stikstofbalans t.b.v. aanvulling MER, Uitbreiding AZN met een vijfde verbrandingslijn. (Royal Haskoning, januari 2009).

De Commissie heeft geen inspraakreactie via bevoegd gezag ontvangen.

### **Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure in de Staatscourant op 29 juni 2007

advies aanvraag: 21 juni 2007

ter inzage legging startnotitie: 2 juli 2007

richtlijnenadvies uitgebracht: 10 september 2007

richtlijnen vastgesteld: september 2007

kennisgeving MER in van 4 juli 2008

aanvraag toetsingsadvies: 30 juni 2008

ter inzage legging MER: 4 juli t/m 18 augustus 2008

toetsingsadvies uitgebracht: 5 maart 2009

### **Werkwijze Commissie bij toetsing:**

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de (vooraf) gestelde eisen. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de eventuele tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aanwezig is om het milieubelang een voldoende plaats te geven bij de besluitvorming. Is dat naar haar mening niet het geval dan signaleert de Commissie dat er sprake is van een zogenoemde 'essentiële tekortkoming'. De Commissie adviseert dan dat die informatie alsnog beschikbaar komt, alvorens het besluit wordt genomen. Overige tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. Deze werkwijze impliceert dat de Commissie zich in het advies tot hoofdzaken beperkt en niet ingaat op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

**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

ir. H.E.M. Stassen

dr. N.P.J. de Vries

ir. A. van der Velden (voorzitter)

drs. H. Woesthuis (secretaris)







## Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Uitbreiding AVI Moerdijk met een vijfde verbrandingslijn en de aanvullingen daarop

AZN heeft het voornemen de afvalverbrandingsinstallatie op de Moerdijk uit te breiden met een vijfde verbrandingslijn. Voor de besluitvorming over de hiervoor benodigde vergunningen is door AZN een milieueffectrapport opgesteld. Voor de vergunningverlening zijn de Provincie Noord-Brabant en Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland, de bevoegde gezagen. De Commissie voor de MER geeft in dit toetsingsadvies weer of het MER en de aanvullingen daarop de benodigde informatie voor de besluitvorming bevatten.

ISBN: 978-90-421-2503-2



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)

