

OPRICHTINGSVERGUNNING

WET MILIEUBEHEER

verleend aan

NUON Power Projects I BV

**ten behoeve van de oprichting en het bedienen van een multi-fuel
elektriciteitscentrale**

in de Eemshaven

Groningen, 24 juli 2007

Zaaknr. 40206

Procedure nr. 6147

Inhoudsopgave

1. VERGUNNINGAANVRAAG	6
1.1 Onderwerp aanvraag	6
1.2 Actuele vergunningsituatie	7
1.3 Achtergrond aanvrager	7
1.4 Beschrijving van de aanvraag	7
2. PROCEDURE	8
2.1 Algemeen	8
2.2 Coördinatie	9
2.3 M.e.r. -plicht	9
2.4 Milieueffectrapport (MER)	10
2.5 Schriftelijke reacties, zienswijzen en adviezen	10
2.5.1 Reacties milieueffectrapport (MER) en vergunningaanvraag	10
2.5.2 Toetsingsadvies commissie voor de m.e.r.	18
2.5.3 Advies Hulpverleningsdienst Groningen	21
2.5.4 Advies Rijkswaterstaat RIZA	21
2.5.5 Zienswijzen op de ontwerpbeschikking	21
2.6 Evaluatie van het MER	43
3. TOETSING EN BEOORDELING VAN DE AANVRAAG.....	43
3.1 Inleiding	43
3.2 IPPC richtlijn/Best Beschikbare Technieken	44
3.3 Milieubeleid	44
3.3.1 Nationale milieubeleidsplan-4 (NMP-4)	44
3.3.2 Planologische kernbeslissing Derde Nota Waddenzee	45
3.3.3 Landelijk Afvalbeheerplan (LAP)	45
3.3.4 Kamerbrief vergunningverlening nieuwe kolencentrales	45
3.4 Provinciaal Omgevingsplan (POP-2)	46
3.5 Branche specifieke regelingen	46
3.6 Milieuzorg en Bedrijfsmilieuplan	46
3.7 Groene wetten (Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)	46
3.8 Acceptatie brandstoffen	47
3.9 Afval-/reststoffen en afvalwater	48
3.9.1 Afval- en reststoffen	48
3.9.2 Afvalwater	49
3.10 Lucht	50
3.10.1 Inleiding	50
3.10.2 Emissiehandel CO ₂	50
3.10.3 CO ₂ -afvangst en -opslag	50
3.10.4 Emissiehandel NO _x	51
3.10.5 Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties (BEES)	51
3.10.6 Emissie van stikstofoxiden (NO _x)	52
3.10.7 Emissie van zwaveldioxide (SO ₂)	53
3.10.8 Emissie van (fijn)stof	53
3.10.9 Stoffen met een minimalisatieverplichting	54
3.10.10 Organische stoffen	55
3.10.11 Anorganische stoffen	55
3.10.12 Emissies van de fakkel	56

3.10.13	Geur	56
3.10.14	Monitoring van luchtemissies	57
3.10.15	Luchtkwaliteit	57
3.10.16	Emissies op aardgasbedrijf (gedurende eerste twee jaren)	61
3.11	Geluid	62
3.11.1	Inleiding	62
3.11.2	Geluidsbelasting	62
3.11.3	Maximale geluidsniveaus	62
3.11.4	Indirecte hinder	63
3.11.5	Afwijkende/incidentele situaties	63
3.11.6	Toelichting voorschriften	63
3.12	Trillingen	64
3.13	Bodem	64
3.13.1	Bodembescherming	64
3.13.2	Onderzoeken	64
3.14	Veiligheid	65
3.14.1	Besluit Risico's Zware Ongevallen	65
3.14.2	Besluit externe veiligheid inrichtingen	65
3.14.3	Registratiebesluit externe veiligheid	66
3.14.4	Toetsingsafstanden	66
3.14.5	Regeling beoordeling afstand tot natuurgebieden milieubeheer	66
3.14.6	Explosiegevaar	67
3.14.7	Brandveiligheid	67
3.14.8	Bedrijfsnoodplan	67
3.14.9	Opslag gevaarlijke stoffen	67
3.15	Energie	68
3.15.1	Algemeen	68
3.16	Grondstoffen- en waterverbruik	69
3.16.1	Grondstoffen	69
3.16.2	Waterverbruik	69
3.17	Verkeer en vervoer	69
3.18	Installaties	69
3.18.1	Toestellen onder druk	69
3.18.2	Aardgasdrukregel- en meetstation	69
3.18.3	Elektrische installaties	69
3.19	Financiële zekerheid	70
3.20	Overige aspecten	70
3.20.1	Strijd met andere wetten en algemene regels	70
3.20.2	Milieujaarslag en E-PRTR	70
3.20.3	Maatregelen in bijzondere omstandigheden	71
3.20.4	Termijn voor het in werking brengen van de inrichting	71
3.20.5	Toekomstige ontwikkelingen	71
3.21	Integrale afweging	71
4.	CONCLUSIE	71
4.1	Algemeen	71
5.	BESLUIT	72
5.1	Vergunning	72
5.2	PR-contour / invloedgebied	72
5.3	Vergunningstermijn	72

5.4	Verhouding aanvraag-vergunning.....	72
5.5	Geldigheid van de vergunning.....	72
5.6	Ondertekening en verzending	72
VOORSCHRIFTEN.....		74
BIJLAGE 1: BEGRIPPEN		101
BIJLAGE 2: REFERENTIE- EN CONTROLEPUNTEN GELUID		104



GEDEPUTEERDE STATEN DER PROVINCIE GRONINGEN

Groningen, 24 juli 2007

Nr. 2007-26.898/30

Zaaknr. 40206

Verzonden: 6 augustus 2007

Beschikken hierbij op de aanvraag van NUON Power Projects I BV (verder te noemen: NUON) om een oprichtingsvergunning op grond van de Wet milieubeheer ten behoeve van de oprichting en het bedrijven van een Multi-fuel elektriciteitscentrale van 1200 MWe netto.

1. VERGUNNINGAANVRAAG

1.1 Onderwerp aanvraag

Op 03 oktober 2006 hebben wij een gecombineerde vergunningaanvraag krachtens de Wet milieubeheer (Wm), de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh) ontvangen van NUON voor het oprichten en het volcontinu in werking hebben van een multi-fuel elektriciteitscentrale. Deze aanvraag is op 14 december 2006 door NUON aangevuld.

De elektriciteitscentrale wordt gebaseerd op vergassingstechnologie, waarbij de te vergassen brandstoffen zullen bestaan uit steenkool, pet(roleum)cokes, aardgas en schone biomassa van de zgn. "witte lijst" van de Circulaire energiewinning uit biomassa en afval d.d. 11 april 2002, van de minister van VROM.

NUON heeft de intentie uitgesproken om in een later stadium ook meevergassing van verontreinigde biomassa van de "gele lijst" aan te vragen.

De inrichting zal zijn gelegen op het industrieterrein "Eemshaven" in de gemeente Eemshaven, kadastraal bekend (voormalige) gemeente Uithuizermeeden, sectie A, nummers 3038, 3307, 3311, 3314 en 3322.

De aanvraag is gebaseerd op artikel 8.1, lid 1 sub a en c van de Wm. De aangevraagde activiteiten van NUON zijn vergunningplichtig op basis van de volgende categorieën van bijlage I van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (lvb):

- **categorie 1.1 c:** Inrichtingen waar een of meer voorzieningen of installaties aanwezig zijn voor het verstoken van brandstoffen met een thermisch vermogen of een gezamenlijk thermisch vermogen groter dan 130 kW;
- **categorie 1.3b:** Inrichtingen voor het verstoken van brandstoffen met een thermisch vermogen van 50 MW of meer;
- **categorie 28.1a sub 2:** Inrichtingen voor het opslaan van bedrijfsafvalstoffen, die ten aanzien daarvan een capaciteit hebben van 5 m³ of meer;
- **categorie 28.1b:** Inrichtingen voor het bewerken, verwerken, vernietigen of overslaan van afvalstoffen;
- **categorie 28.4a sub 6:** Inrichtingen voor het opslaan van andere van buiten de inrichting afkomstige afvalstoffen met een capaciteit ten aanzien daarvan van 1.10³ m³ of meer;
- **categorie 28.4b sub 1:** Inrichtingen voor het overslaan van van buiten de inrichting afkomstige huishoudelijke afvalstoffen of van van buiten de inrichting afkomstige bedrijfsafvalstoffen met een opslagcapaciteit ten aanzien daarvan van 1.10³ m³ of meer;
- **categorie 28.4e sub 2:** Inrichtingen voor het verbranden van van buiten de inrichting afkomstige bedrijfsafvalstoffen.

Ingevolge categorieën 1.3b, 28.4a sub 6, 28.4b sub 1 en 28.4e sub 2 zijn Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag om over de Wm-vergunningverlening te beslissen.

Het bevoegde gezag voor de beschikking en het kader van de Wvo en de Wwh is Rijkswaterstaat Noord Nederland.

1.2 Actuele vergunningsituatie

Op de beoogde locatie zijn thans geen Wm-vergunningen van kracht. Het betreft een vergunning tot het oprichten en in werking hebben van een nog te realiseren nieuwe inrichting als bedoeld in artikel 8.1, lid 1, sub a en c als bedoeld in de Wm.

1.3 Achtergrond aanvrager

De aanvrager NUON Power Projects 1 BV is een dochteronderneming van de NV NUON Energy Sourcing BV. NUON is een energieonderneming met klanten in Nederland, België en Duitsland voor de afname van elektriciteit, gas, warmte en aanvullende diensten. NUON is derhalve actief in productie, handel, transport en levering van energie. Tot dusver beschikt NUON al over een conventioneel productievermogen van 3500 MW en nog eens 500 MW duurzame productie in Nederland. Met onderhavige aanvraag is NUON voornemens daarbij een multi-fuel elektriciteitscentrale van 1200 MWe te realiseren in de Eemshaven. Binnen de beoogde inrichting zullen ca. 80 werknemers werkzaam zijn.

1.4 Beschrijving van de aanvraag

NUON wil een nieuwe multi-fuel elektriciteitscentrale die is gebaseerd op kolenvergassingstechnologie realiseren en naar verwachting in 2011 in bedrijf hebben. In deze centrale kan elektriciteit worden opgewekt uit kolen, petcokes, aardgas en schone biomassa. De schone biomassa betreft biomassa van de zgn. "witte-lijst" en zal deels als afvalstof geclassificeerd zijn. Binnen de aangevraagde capaciteit kan de in te zetten brandstof bestaan uit 100% kolen, 100% aardgas, 20% petcokes of 40% biomassa als aandeel van alle vaste brandstof; alsmede alle tussenvormen hiervan. In het in opdracht van NUON opgestelde milieueffectrapport (MER; zie § 2 van deze beschikking) zijn de verschillende brandstofscenario's en de daarbij geldende energie- en massabalansen en de optredende milieubelasting nader uitgewerkt. Bij de aangevraagde emissies is rekening gehouden met de "worst-case milieubelasting" welke kan optreden bij het meest ongunstige brandstofscenario (scenario B bestaande uit 80 % kolen en 20% petcokes aangevuld tot 100% capaciteit met aardgas volgens scenario D).

De vergassingstechniek welke NUON zal toepassen is het zogenoemde "Shell-procédé". Hierbij worden de kolen eerst gemalen en gedroogd in een kolenmaal- en drooginstallatie, waarna het fijn gemalen poederkool onder inerte omstandigheden wordt vermengd met voorgemalen overige brandstoffen. Het daarmee gecreëerde brandstofmengsel wordt vervolgens met een ondermaat aan zuivere zuurstof (O_2) in vergassers vergast tot een synthetisch gas (syngas) dat voornamelijk bestaat uit waterstof (H_2) en koolmonoxide (CO). De reactie verloopt bij 1500 à 1650 °C en een druk van 30 bar. De niet brandbare fractie welke uit het brandstofmengsel ontstaat bij de vergassing wordt als slak uit de reactor afgetapt.

Het hete syngas wordt in een syngaskoeler afgekoeld, waarbij de afkoelingswarmte door middel van warmteuitwisseling stoom op druk en temperatuur brengt waarmee een stoomturbine wordt bedreven. Na afkoeling van het syngas vindt de syngasreiniging plaats. Deze gasreiniging is globaal in een drietal verschillende technieken te verdelen, namelijk:

- de verwijdering van vlieg-as met een cycloon en keramisch filter;
- natte gaswassing ter verwijdering van elementen zoals fluoride- en chloorverbindingen;
- ontzwavelingsprocédé waarbij zwavelverbindingen worden omgezet in zuivere zwavel waarna dit wordt afgevangen.

Wanneer het syngas deze reinigingsstappen heeft doorlopen wordt het in de verzadiger verdund met stikstof en waterdamp (stoom), waarna de in de brandstof aanwezige energie in stoom- en gasturbines (STEG's) wordt omgezet in elektriciteit door middel van generatoren. Het verdunnen van het syngas met stoom en stikstof heeft tot doel de temperatuur in de branders van de gasturbines laag te houden en daarmee de vorming van thermische NO_x tegen te gaan (zie § 3.10). De hete uitlaatgassen van de gasturbines worden in de afgassenketels afgekoeld; de warmte die daar bij vrijkomt wordt eveneens benut voor de productie van stoom (op meerdere drukniveaus) die de stoomturbines aandrijft. Als koeling voor de centrale wordt doorstroomkoeling met zeewater toegepast.

De vergassingscapaciteit van de multi-fuel centrale zal maximaal 70% van de totale capaciteit bedragen. Ingeval een hogere elektriciteitsproductie is vereist zal aardgas als extra brandstof voor de gasturbines worden gebruikt. Het vollast-rendement van de centrale is brandstofafhankelijk en zal met het stoken van syngas tussen de 43 en 47% liggen; de ambitiewaarde bedraagt 46%. Ingeval enkel met aardgas wordt gestookt zal het vollast-rendement tussen de 52 en 56% liggen. De werkelijk te behalen rendementen zijn echter afhankelijk van de installatie- en leverancierskeuze en de belasting. Ter vermindering van de NO_x -emissies is thans voorzien om gebruik te maken van een selectieve catalytische reductie (SCR).

Zodra de multi-fuel centrale in bedrijf is, zijn de voornaamste milieugevolgen van de activiteiten luchtemissies, geluid, thermische belasting van het oppervlaktewater en de visuele gevolgen.

Voorafgaand aan de inbedrijfname zal in zekere mate milieubelasting plaatsvinden als gevolg van de bouwfase. Activiteiten welke in dat stadium plaats zullen vinden, zijn het bouwrijp maken van de locatie (waaronder het opbrengen van grond), de onttrekking van grondwater, de lozing van afvalwater, de aanleg van een steiger/kade, heiwerkzaamheden, de overslag van (bouw-)materialen en het bouwen van de multi-fuel centrale.

Milieuaspecten die hierbij een rol spelen zijn met name geluid en verkeersbewegingen. Voorafgaand aan de aanvang van de bouw wordt van de vergunninghouder een bouwplan verlangd (zie voorschriften 1.2.1 en 1.2.2) waarin onder meer aandacht moet worden geschonken aan de milieueffecten en de maatregelen die worden getroffen om deze tot een minimum te beperken. Daarnaast zullen essentiële (rand-)activiteiten worden uitgevoerd zoals het uitdiepen van de haven en de vaargeul in de Waddenzee, het wijzigen van het hoogspanningsnet en de aanleg van een aardgasleiding. De procedures tot realisatie hiervan staan los van de onderhavige Wm-procedure.

Ten tijde van de aanvraag geldt dat de feitelijke configuratie van de inrichting nog niet definitief vaststaat; dit hangt onder meer af van de voortschrijdende technische inzichten en de onderhandelingen met leveranciers van installaties. Op het moment dat de definitieve engineering rond is, zal worden bekeken of de vergunning moet worden aangepast aan de definitieve uitwerking en of een en ander door middel van meldingen (8:19 Wm) of wijzigingsvergunningen kan worden geformaliseerd.

2. PROCEDURE

2.1 Algemeen

Voor de voorbereiding van de beschikking hebben wij de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van de afdeling 3.4. van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) gevolgd in combinatie met de procedure van afdeling 13.2 van de Wm.

Ondermeer op grond van artikel 8.7 Wm zijn de navolgende (wettelijke) adviseurs in de gelegenheid gesteld om hun advies uit te brengen over het ontwerp van de beschikking op de aanvraag om een vergunning:

- Rijkswaterstaat Noord Nederland te Leeuwarden, namens de Minister van Verkeer en Waterstaat;
- College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Eemsmond;
- de VROM-Inspectie Noord te Groningen;
- het Ministerie van LNV te Groningen;
- het Waterschap Noorderzijlvest;
- het RIZA te Lelystad;
- de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort;
- de Rijksdienst voor de Monumentenzorg te Zeist;
- het Ministerie van VROM p/a RIVM, Centrum voor Externe Veiligheid te Bilthoven;
- het Ministerie van VROM, afd. DSB;
- Hulpverleningsdienst Groningen/Regionale Brandweer Groningen te Groningen;
- Arbeidsinspectie, directie Major Hazard Control te Arnhem;
- de Burgemeester van de gemeente Eemsmond;
- de Commissie voor de milieueffectrapportage;
- het havenschap Groningen Seaports te Delfzijl;
- College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Delfzijl te Delfzijl;
- College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Loppersum te Loppersum.

Op grond van de afspraken vastgelegd in de Gemeenschappelijke verklaring inzake grensoverschrijdende milieueffectrapportage alsmede omdat de inrichting belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu in Duitsland zou kunnen veroorzaken hebben wij op grond van artikel 8.7 Wm. jo. 8.4 lvb de aanvraag met de daarbij behorende stukken aan de volgende instanties in Duitsland verstrekt:

- Regierungsvertretung Oldenburg te Oldenburg;
- Stadt Emden te Emden;
- Stadt Borkum te Borkum;
- Gemeinde Bunde te Bunde;
- Gemeinde Jemgum te Jemgum;
- Gemeinde Juist te Juist;
- Gemeinde Krummhörn te Krummhörn;
- Wasser- und Schifffahrtsamt Emden te Emden;
- Landkreis Leer te Leer;
- Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer te Wilhelmshaven;
- Wasser und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, Direktion Nordwest te Aurich;

- Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz, Betriebsstelle Aurich te Aurich;
- Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz, Betriebsstelle Oldenburg te Oldenburg;
- Landkreis Aurich te Aurich;
- Industrie- und Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg te Emden;
- Landwirtschaftskammer Weser-Ems te Oldenburg;
- Gewerbeaufsichtsamt Emden te Emden;

Daarnaast zijn de volgende organisaties over het initiatief geïnformeerd:

- NOM N.V. te Groningen;
- Waddenvereniging te Harlingen;
- Milieufederatie Groningen te Groningen;
- Milieudefensie Eemsdelta te Delfzijl;
- Op Goede Grond te Oldenzijl;
- Naturschutzbund Deutschland (NABU), Kreisgruppe Emden te Krummhörn;
- BUND-Landesverband Niedersachsen e.V. te Hannover.

Een Nederlandstalige kennisgeving is gezonden aan de gebruikers van gebouwde eigendommen in de directe omgeving van de vestigingslocatie. Een Duitstalige kennisgeving is gezonden aan een 18-tal Duitse instanties.

Helsinki Akkoord.

In 1992 is het Verdrag inzake de grensoverschrijdende gevolgen van industriële ongevallen (Helsinki, 17 maart 1992) vastgesteld. Dit staat ook wel bekend als het Helsinki- akkoord. In dit akkoord zijn afspraken gemaakt hoe te handelen bij bedrijven, welke grensoverschrijdende effecten kunnen veroorzaken bij een eventueel ongeval. Op grond van de toelichting bij het verdrag beschouwen wij onderhavige inrichting als zo'n bedrijf. Op grond van het verdrag is de volgende verplichting van belang:

Indien een inrichting belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu in een andere lidstaat van de Europese Unie kan veroorzaken, dan wel indien een andere lidstaat van de Europese Unie die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu van een inrichting kan ondervinden daarom verzoekt, verstrekt het bevoegd gezag de aanvraag met de daarbij behorende stukken aan die lidstaat op het tijdstip waarop daarvan in Nederland kennis wordt gegeven dan wel de aanvraag met de daarbij behorende stukken in Nederland ter inzage wordt gelegd.

Zoals uit bovenstaande opsomming blijkt, zijn zowel aan de Nederlandse als aan de Duitse zijde diverse bestuursorganen door ons bij deze procedure betrokken. Wij hebben daarmee aan de verplichtingen uit het akkoord voldaan.

2.2 Coördinatie

Met de aanvraag om vergunning ingevolge de Wm is tevens een aanvraag om vergunning ingevolge de Wvo en de Wwh ingediend. De aanvragen voor een Wm- en een Wvo-vergunning (+ Wwh) zijn gecoördineerd behandeld en de besluiten zijn inhoudelijk op elkaar afgestemd. Op 14-05-2007 hebben wij van RWS een brief (verzonden op 11-05-2007; kenmerk DNN 2007/2044) ontvangen waarin zij aangeeft geen aanleiding te zien om inhoudelijk advies uit te brengen met betrekking tot de afstemming van de betreffende beschikkingen. Om dezelfde reden hebben wij geen formeel advies aan RWS uitgebracht.

De concepten van de ontwerpbeschikkingen en de behandeling van ingebrachte zienswijzen zijn in projectgroepverband, met de aanvrager en de betrokken bevoegde gezagen, uitgewisseld, besproken en tot stand gekomen.

Bouwvergunningaanvragen voor de bouwwerken welke met deze vergunningaanvraag worden aangevraagd zullen bij de gemeente Eemsmond worden ingediend. In dit verband merken wij op dat de vergunning ingevolge de Wm niet eerder in werking treedt dan nadat de bouwvergunningen zijn verleend.

2.3 M.e.r. -plicht

Ten behoeve van de M.e.r.-procedure is in december 2005 door NUON een startnotitie ten behoeve van het initiatief opgesteld, welke in februari 2006 is gepubliceerd in de Staatscourant, de Eemsbode en de Ommelander Courant (en in enkele Duitse kranten). De voorgenomen activiteit valt onder categorieën 18.4 en 22.1 van de C-lijst van het Besluit milieueffectrapportage 1994 (laatstelijk gewijzigd bij Besluit van 16 augustus 2006), zijnde respectievelijk: "de oprichting van een inrichting bestemd voor de verbranding of de chemische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen; meer dan 100 ton per dag" en "de oprichting van een inrichting voor de productie van elektriciteit, stoom of warmte met een vermogen van 300 MW of meer".

Naar aanleiding van de Startnotitie en met inachtneming van het advies van de Commissie voor de m.e.r., zijn op 23 mei 2006 de Richtlijnen voor het MER vastgesteld door GS van de provincie Groningen. Op basis van deze richtlijnen is het MER door de aanvrager opgesteld. Dit MER is als bijlage bij de aanvraag gevoegd en is daarmee inhoudelijk en procedureel onlosmakelijk verbonden. Het MER is opgesteld voor de besluitvorming op de Wm-, en Wvo- aanvraag en is bedoeld om de gevolgen van de aangevraagde activiteit voor het milieu inzichtelijk te maken en zo de milieubelangen een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het MER beschrijft hiertoe de milieueffecten van de voorgenomen activiteiten en de mogelijke alternatieven.

2.4 Milieueffectrapport (MER)

Op 3 oktober 2006 heeft de aanvrager het MER met de aanvraag om een gecombineerde Wm-, Wvo- en Wwh-vergunning bij ons ingediend. Bij de m.e.r.-procedure is Rijkswaterstaat mede bevoegd gezag. Er heeft daarom coördinatie plaatsgevonden over de vaststelling van de richtlijnen en de beoordeling van het MER. Wij zijn daarbij opgetreden als coördinerend bevoegd gezag.

Bij schrijven van 24 november 2006, kenmerk 2006-21.959a,MV hebben wij de aanvrager medegedeeld dat er gegevens ontbreken. Vervolgens hebben wij de aanvrager tot 15 december 2006 de gelegenheid gegeven om het MER aan te vullen. Op 15 december 2006, bij brief met kenmerk PAS 200612141, hebben wij van de aanvrager aanvullende gegevens op het MER ontvangen. De aanvullingen betreffen met name de volgende hoofdpunten: - verspreidingsberekeningen; - de toetsing aan BREF/IPPC; - nadere informatie over lozingen (stofemissies, concentraties, hoeveelheden en hulpstoffen); - -milieu-/veiligheidsinformatie op het niveau van stoffen en processen, en - Natura -2000 aspecten.

Op basis van het per 2 oktober 2006 ingediende MER en de vergunningaanvragen en de daarop per 14 december 2006 ingediende (op 15 december 2006 ontvangen)aanvullingen heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage in haar notitie d.d. 13 maart 2007, kenmerk 1707078, geadviseerd aanvullingen op diverse punten aan te leveren. Tijdens het op 16 maart 2007 met de Commissie gehouden overleg hebben NUON en haar adviseurs toelichtingen over de genoemde onderwerpen gegeven. Deze toelichtingen en aanvullingen zijn in een aanvullend rapport, gedateerd 30 maart 2007, vastgelegd. Op 2 april 2007 zijn deze aan de Commissie aangereikt en door haar meegenomen in de toetsing.

In hoofdstuk 4 van het MER is de voorgenomen activiteit en een aantal alternatieven en varianten van de voorgenomen activiteit beschreven. De in het MER behandelde alternatieven en varianten zijn ondermeer:

- Ultra superkritische poedelhooggestookte ketel op kolen en biomassa;
- Wervelbedketel op kolen en biomassa;
- Aparte aardgasgestookte STEG;
- Toepassing van restwarmte en synergie;
- CO₂-afscheiding;
- Alternatieven voor ontzwaveling, stofverwijdering, DeNOx, koeling, afvalwaterbehandeling en akoestische maatregelen.

Wij hebben het MER tezamen met de aanvullingen beoordeeld en vinden het MER aanvaardbaar. Daarbij zijn wij van oordeel dat in het MER de keuze voor de voorgenomen activiteit ten opzichte van de alternatieven voldoende is gemotiveerd. Bij het verlenen van deze vergunning hebben wij rekening gehouden met alle gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben.

2.5 Schriftelijke reacties, zienswijzen en adviezen

2.5.1 Reacties milieueffectrapport (MER) en vergunningaanvraag

De bekendmaking en ter inzage legging van de vergunningaanvraag en het milieueffectrapport voor de realisatie van de inrichting hebben gelijktijdig plaatsgevonden. Hierbij is van 5 januari 2007 tot en met 15 februari 2007 gelegenheid geboden om zienswijzen m.b.t. voornoemde stukken in te dienen.

Hoewel er geen verzoek is binnengekomen voor een hoorzitting is op initiatief van ons en de initiatiefnemers voor drie vrijwel gelijklopende m.e.r.-projecten in de Eemshaven (te weten: NUON, RWE en LNG) een informatieavond gehouden op 24 januari 2007. Tijdens deze avond is eveneens de mogelijkheid geboden om zienswijzen m.b.t. voornoemde stukken in te dienen.

Tijdens de ter inzagelegging van beide stukken en naar aanleiding van de informatieavond zijn van de navolgende personen of partijen inspraakreacties ingekomen, te weten:

- A. van de Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest, d.d. 11.01.2007
- B. van de heer F.Pals en mevrouw E.Zwaag te Oudeschip, mede namens een aantal mede-ondertekenaars, d.d. 29.01.2007
- C. van de Stadt Emden, d.d. 09.01.2007 en (gelijkluidende reactie) 06.02.2007
- D. van de NABU-Kreisgruppe Emden, d.d. 10.02.2007
- E. van de Landkreis Leer, d.d. 14.02.2007

- F. van de Gemeinde Jemgum, d.d. 12.02.2007
- G. van de Waddenvereniging, d.d. 13.02.2007
- H. van de VROM-Inspectie, regio Noord, d.d. 14.02.2007
- I. mondeling van de heer Dorrestijn van Milieudefensie Eemsmond op 24.01.2007

Na afloop van de termijn van de ter inzagelegging zijn nog reacties ontvangen. Hoewel deze buiten de daarvoor gestelde termijn zijn ontvangen, hebben wij in dit geval gemeend om deze inspraakreacties om wille van de publieksvoorlichting toch te behandelen. Het betreffen de inspraakreacties van:

- J. van Greenpeace Nederland, d.d. 26.02.2007
- K. van MOB (Mobilisation for the Environment), d.d. 26.02.2007
- L. van de Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Aurich, d.d. 02.03.2007

Bij brief van 12 februari 2007, kenmerk 2007-03025a, MV is het verslag van de informatieavond aan alle bezoekers van die avond verzonden. Alle binnengekomen inspraakreacties zijn verzameld en gebundeld en bij brief van 01 maart 2007, kenmerk 2007-2520, MV aan alle betrokken partijen gezonden. Deze reacties zijn in het navolgende samengevat en behandeld.

Ad. A: De Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest (WSD-NW) te Aurich

De WSD ziet geen reden in te gaan op de inhoud van de haar voorgelegde stukken. Wel vraagt zij in het bijzonder aandacht voor het ongestoord kunnen functioneren voor het verkeersbeveiligings(radar)systeem (VTS) in de Eems. Naar aanleiding van de startnotitie heeft het WSD ook al gewezen op bouwbeperkingen in de Eemshaven, om de functionaliteit van het verkeersbeveiligingssysteem niet in gevaar te brengen.

Het WSD verzoekt om uitspraken te doen omtrent oplossingen voor het door haar gesignaleerde probleem, dan wel stukken te (laten) overleggen, waaruit blijkt wanneer een oplossing voor deze problematiek volgens planning zal zijn bereikt.

Het WSD verzoekt verder op de hoogte te worden gehouden over het verloop van deze vergunningen-procedure.

Reactie: Wij hebben aan Groningen Seaports (GSP) gevraagd ons ter zake te informeren. In het schrijven van 16 maart 2007 geeft GSP aan dat binnen een werkgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van verschillende betrokken instanties uit Nederland en Duitsland aan diverse oplossingsscenario's is gewerkt. Aldus is een voorstel geformuleerd dat aan de Eemsradarcommissie ter besluitvorming wordt voorgelegd.

In de uitwerking daarvan zal het VTS systeem afdoende en in een zodanig werkschema worden aangepast dat het radarpad bij de bouw en in werking zijn van de NUON centrale niet relevant kan worden beïnvloed. Deze berichtgeving hebben wij aan de WSD doorgezonden. Wij houden het WSD verder op de hoogte van deze vergunningenprocedure.

Ad. B : de heer F.Pals en mevrouw E.Zwaag te Oudeschip, mede namens een aantal medeondertekenaars

Bovengenoemden geven in een reactie de volgende punten (1 t/m 11) aan naar aanleiding van het MER ten behoeve van het initiatief van NUON.

1. Er wordt geëist dat CO₂ wordt afgevangen en zo veilig mogelijk wordt opgeslagen alsmede dat hiernaar zo spoedig mogelijk onderzoek plaatsvindt.

Reactie: In paragraaf 3.10.3 van de overwegingen van deze vergunning is ingegaan op het beleid en de huidige stand van zaken en de belemmeringen t.a.v. CO₂-opslag. De installatie wordt in ieder geval zodanig gebouwd dat CO₂-afvang mogelijk is zodra dit in de toekomst verplicht wordt.

2. Er moet meer worden geïnvesteerd in alternatieve vormen van energie en energiebesparende technieken waarmee zowel warmte als stroom wordt geproduceerd.

Reactie: Mede vanuit het Provinciaal omgevingsplan (zie § 3.4 van de overwegingen) is er zeker aandacht voor de voornoemde aspecten. Vanuit diverse invalshoeken vindt als zodanig stimulering van dergelijke initiatieven plaats. Het afdwingen van alternatieve energie productietechnieken valt echter buiten de mogelijkheden van de Wm-vergunning. Binnen de reikwijdte Wm mag enkel het aangevraagde initiatief worden beoordeeld en moet worden geborgd (onder andere door het stellen van voorschriften) dat milieuhygiënisch zo optimaal mogelijk wordt gepresteerd waarbij aan de Best Beschikbare Technieken (BBT) wordt voldaan.

3. Ten aanzien van de lozing van koelwater wordt gevreesd voor het opwarmen (en vervuilen) van de Waddenzee. Als alternatief voor koelwaterlozing kunnen koeltorens worden toegepast. Bovendien is er met de geplande energiecentrale van RWE sprake van cumulatie.
Reactie: De lozing van koelwater is een Wvo aangelegenheid waarvoor Rijkswaterstaat het bevoegde gezag is. Zie voor de reactie de Wvo-vergunning. In § 6.5.1 van het MER is ingegaan op de afwegingen welke hebben geleid tot de conceptuele keuze van koeltorens of doorstroomkoeling met lozing van koelwater.
4. Men is bang voor de gevolgen van de bouw van de multi-fuel centrale van NUON, de RWE centrale en de andere geplande energieproducenten.
Reactie: Op welke aspecten de angst zich precies richt blijkt niet uit de reactie. In deze vergunning is voorgeschreven dat NUON voorafgaand aan de bouwfase een bouwplan ter beoordeling aan ons moet overleggen om overlast als gevolg van de bouwactiviteiten tegen te gaan/tot een minimum te beperken. Er mag niet eerder met de uitvoering/bouw worden aangevangen nadat het bouwplan is beoordeeld. Wij menen hiermee voldoende te hebben geborgd dat negatieve gevolgen worden voorkomen.
5. In hoofdstuk 5 (§5.1) van het MER wordt gewag gemaakt dat de milieuaspecten reststoffen, bodemtrillingen en -verontreinigingen en verkeer tijdens normaal bedrijf nauwelijks relevant zijn. Er moet inzicht worden verschaft wat daarmee wordt bedoeld en wat dit betekent voor de directe woon- en leefomgeving.
Reactie: Op de afzonderlijke aspecten wordt in de paragrafen 3.3, 3.4, 3.6 en 3.7 van de aanvraag en vervolgens in de paragrafen 3.9, 3.12, 3.13 en 3.17 van de vergunning nader ingegaan. Hieruit blijkt de milieu-invloed voor elk van deze aspecten en kan worden gesteld dat er gelet op de vier aangegeven milieuaspecten geen significante aantasting van de directe woon- en leefomgeving plaatsvindt.
6. De capaciteit van het huidige net om de opgewekte energie te transporteren zal van onvoldoende capaciteit zijn en gevraagd wordt naar de voorzieningen die hiertoe worden getroffen en welke invloed dat heeft op de woon- en leefomgeving.
Reactie: Om de geproduceerde energie van de voorgenomen initiatieven te kunnen afzetten, zijn aanpassingen/uitbreidingen nodig aan (de aansluiting van) het huidige net. Hierover lopen reeds contacten met de beheerder van het hoogspanningsnet (TenneT). Voorzien is dat er een aanpassing/uitbreiding komt van het huidige hoogspanningsontvangststation en -doorgiftestation in de Eemshaven. De procedure tot het uitbreiden van het hoogspanningsnet is echter een procedure welke losstaat van onderhavige Wm-procedure.
7. Aangegeven is dat volgens de insprekers de DeNOx-installatie vanaf het eerste moment moet worden geïnstalleerd en gebruikt.
Reactie: Met de initiatiefnemer is uitvoerig gesproken over de voorziene NO_x-emissie. Mits er geen andere gelijkwaardige of betere voorzieningen ten tijde van de bouw ontwikkeld zijn, zal NUON direct bij aanvang de DeNOx-installatie (SCR) plaatsen. Afgesproken is dat maximaal 25 g NO_x/GJ op jaarbasis wordt geëmitteerd. Dit is uitgewerkt in § 3.10.6 en vastgelegd in voorschrift 10.2.2.
8. Ten aanzien van kwik wordt meer inzage verlangd in de effecten van de geëmitteerde hoeveelheid kwik op de gezondheid, geteelde gewassen en het Wad.
Reactie: De bijdrage en invloed van de kwikuitstoot van de multi-fuel centrale op de omgeving is nader beschouwd. De kwikbelasting vindt plaats naar de lucht en het water. Als gevolg van de centrale wordt jaarlijks ca. 1 kilogram kwik naar de lucht uitgestoten; dit resulteert in een bijdrage van de concentratie in de lucht van 0,007 ng/m³. Ten opzichte van de achtergrondwaarde (= 2 ng/m³) mag gesteld worden dat sprake is van een verwaarloosbare hoeveelheid kwik naar de lucht. De depositie vanuit de lucht op de Eems is derhalve eveneens verwaarloosbaar.
De lozing van kwik op het oppervlaktewater bedraagt maximaal 0,003 µg/liter en ligt daarmee beneden de streefwaarde van 0,01 µg kwik/liter. Geconcludeerd kan worden dat zowel door directe lozing en depositie op de Eems, beneden de streefwaarden wordt gebleven. De bijdrage aan verontreiniging van de verder gelegen gebieden (waaronder de Waddenzee) zijn dan ook verwaarloosbaar.
9. Er moet een garantie worden gegeven met betrekking tot beperking van lichthinder en het aantal fakkelluren.
Reactie: Om lichthinder en hinder als gevolg van het fakkelen te vermijden, zijn ten aanzien van deze aspecten de voorschriften 1.1.8 en 10.6.3 aan deze vergunning verbonden. Voorts verwijzen wij ten aanzien van het bedrijven van de fakkels naar onze reactie op de inspraakreactie (Ad G: nr 2) van de Waddenvereniging.

10. Gevraagd wordt wat er met afvalwater gebeurt dat niet over de afvalwaterzuivering wordt geleid en welke consequenties dat heeft voor het omringende gebied en op grotere schaal.
Reactie: Dit wateraspect is een Wvo aangelegenheid waarvoor Rijkswaterstaat het bevoegde gezag is. Zie voor de reactie de Wvo-vergunning.
11. Gevreesd wordt voor toename van het geluidsniveau als gevolg van cumulatieve effecten door het aantal initiatieven en dat de relatieve stilte in het gebied tot het verleden gaat behoren.
Reactie: De inrichtingen zullen worden gerealiseerd op een geluidgezoneerd industrieterrein alwaar een bepaalde geluidsruimte beschikbaar is voor industriële activiteiten. Onderhavig voornemen van NUON tezamen met de overige geplande initiatieven moeten opereren binnen de toegestane wettelijke geluidsruimte voor het industrieterrein. De vergunningaanvraag van NUON is hieraan getoetst en voldoet aan deze eis (zie paragraaf 3.11 van onze overwegingen).
12. Men is bang voor eventuele schade aan woningen als gevolg van de heiwerkzaamheden tijdens de bouwfase en vraagt zich af bij wie in dat geval kan worden aangeklopt.
Reactie: Zie onze eerdere reactie op punt 4. Eventuele schade als gevolg van heiwerkzaamheden wordt niet aannemelijk geacht. Mocht er desondanks toch schade optreden, welke is te relateren aan de aanlegwerkzaamheden, dan is sprake van een privaatrechtelijke aangelegenheid welke buiten de reikwijdte van de Wm-vergunning valt.

Ad. C: Stadt Emden

De Stadt Emden neemt er kennis van dat de eerder naar aanleiding van de startnotitie voor het MER door haar verlangde onderzoeken in de aanvraag en het MER zijn opgenomen. Doordat de industriële activiteiten in het kustgebied Delfzijl/Eemshaven aanzienlijk toenemen, is het van belang dat onder alle omstandigheden (normale bedrijfsvoering en storingen) emissies naar water en lucht geen gevaar opleveren voor het gebied van de Stadt Emden. De wettelijk voorgeschreven en opgelegde grenswaarden zijn daarbij in acht te nemen. Ook dient toepassing van de nieuwste Stand der techniek van de initiatiefnemer te worden verlangd.

Reactie: Bij de beoordeling van de aangevraagde activiteiten is, op basis van o.a. § 5.2.3 en bijlage E van de aanvullingen op de aanvraag, getoetst of er wordt voldaan aan de stand der techniek en of er effecten zijn te verwachten voor de omgeving van de inrichting. Wij hebben aan deze vergunning voorschriften verbonden met eisen (wettelijk voorgeschreven of anderszins) waarmee wordt geborgd dat onder alle omstandigheden (normale bedrijfsvoering en storingen) de emissies naar water en lucht geen gevaar opleveren voor het gebied van de Stadt Emden.

Ad. D : de NABU-Kreisgruppe Emden

Door de NABU-Kreisgruppe te Emden is een aantal reacties ingebracht, welke in het navolgende worden behandeld. Het betreft:

1. NABU-Kreisgruppe te Emden is er niet van overtuigd dat overschrijding van de grenswaarden voor emissies naar de lucht als gevolg van de multi-fuel centrale is uit te sluiten. Daarbij wordt met name gedacht aan storingssituaties en calamiteiten.
Reactie: Als gevolg van storingen en calamiteiten kan het voorkomen dat verhoogde concentraties aan stoffen worden uitgestoten. Op de activiteiten zijn de (rechtsreeks werkende) bepalingen van het Besluit emissie eisen stookinstallaties A inzake optredende emissies bij storingen en de maximale tijdsduur van verhoogde emissies van toepassing. Voor de maximaal te emitteren jaarvracht, hebben wij voor een aantal stoffen eisen opgelegd in deze vergunning. De vergunninghouder moet zich houden aan de door ons opgelegde eisen in deze vergunning, waar wij op toe zullen zien.
2. Inspraakreactie als weergegeven onder punt 1 maar dan betrokken op het aspect (koel-)water.
Reactie: De lozing van (koel-)water is een Wvo aangelegenheid waarvoor Rijkswaterstaat het bevoegde gezag is. Zie voor de reactie de Wvo-vergunning.
3. Het wordt als onbevredigend ervaren dat nog niet duidelijk is op welke wijze emissiereductie van NO_x zal plaatsvinden.
Reactie: Zie beantwoording punt 7 van de reactie van dhr. F.Pals en mw. E.Zwaag en medeondertekenaars.
4. Er moet ten aanzien van de bouw en de inbedrijfname van de multi-fuel centrale en de overige geplande initiatieven in de Eemshaven rekening worden gehouden met cumulatieve effecten op het vlak van emissies.

Reactie: Ten aanzien van de bouw wordt verwezen naar onze reactie ten aanzien van punt 4 van de inspraakreactie van dhr. F.Pals en mw. E.Zwaag en medeondertekenaars. De cumulatieve effecten op het vlak van emissies (de depositie van zware metalen en verzurende stoffen), ten gevolge van de emissies van de beide centrales, zijn nader bekeken. Het algemene beeld is dat de depositie van metalen ten gevolge van de emissies van de centrales op het estuarium verwaarloosbaar zijn. De zure depositie ten gevolge van de emissie van NO_x en SO₂ op de Waddenzee is beperkt; op het land zal de zure depositie met ongeveer 3,5% toenemen.

Ad. E : Kreisverwaltung Landkreis Leer

De Kreisverwaltung van de Landkreis Leer geeft aan dat de aanvraag en het MER ten behoeve van de oprichting van een Multi-fuel centrale in de Eemshaven geen aanleiding gaf tot het maken van opmerkingen. De Kreisverwaltung van de Landkreis Leer verzoekt verder op de hoogte te worden gehouden over het verloop van deze vergunningenprocedure.

Reactie: De Kreisverwaltung van de Landkreis Leer zal door ons ook over het verdere verloop van deze vergunningenprocedure op de hoogte worden gehouden.

Ad. F : Gemeinde Jemgum

De inspraakreactie van Gemeinde Jemgum is vrijwel gelijklopend met die van Stadt Emden (zie Ad C). Als toevoeging stelt Gemeinde Jemgum dat cumulatieve belastingsgegevens moeten worden geactualiseerd.

Reactie: Zie onze reactie onder Ad C van Stadt Emden. Ten aanzien van cumulatie wordt verwezen naar onze reactie op de inspraakreactie (Ad D: nr 4) van NABU Kreisgruppe Emden.

Ad. G: de Waddenvereniging

De Waddenvereniging geeft in haar inspraakreactie een zevental aandachtspunten (genummerd 1 t/m 7) aan naar aanleiding van het initiatief. Deze aandachtspunten worden in het navolgende nader uiteengezet.

1. Er is niet aangetoond dat alternatieve of duurzame energieopwekking niet mogelijk is en al het mogelijke moet ondernomen worden om de bijdrage van de centrale aan het broeikaseffect te beperken. Daarbij moet gedacht worden aan het gereedmaken van de centrale voor CO₂-afvang en het verplicht stellen van een minimaal percentage aan duurzame brandstoffen.

Reactie: Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of een aangevraagd initiatief binnen de aanwezige planologische- en milieuruimte (onder voorwaarden) kan worden gerealiseerd. Reguleren dat alternatieve of duurzame energieopwekking moet plaatsvinden valt buiten de werkingssfeer van de Wet milieubeheer. Ten aanzien van de CO₂-afvang wordt verwezen naar de beantwoording van punt 1 van de reactie van dhr. F.Pals en mw. E.Zwaag en medeondertekenaars.

In het MER en de aanvraag is ingegaan op een aantal brandstofscenario's. In haar aanvraag heeft NUON meerdere brandstofscenario's aangevraagd, waaronder ook varianten zonder meevergassing van biomassa. Wij zijn op grond van de aanvraag gehouden te beoordelen of de activiteit waarvoor vergunning wordt gevraagd (met inbegrip van de verschillende brandstofscenario's), op de onderhavige plaats geen onaanvaardbare gevolgen zal hebben voor het milieu. Wij zijn van oordeel dat, ook indien geen eisen aan het percentage mee te vergassen biomassa/duurzame brandstoffen biomassa worden gesteld, geen onaanvaardbare milieueffecten zullen optreden. Verder geldt dat het voorschrijven van een minimumpercentage aan biomassa/duurzame brandstoffen de flexibiliteit van de onderneming om in te spelen op marktontwikkelingen beperkt. Dit zou de concurrentiepositie en continuïteit van de inrichting in de weg kunnen staan. De vergunning is in dezen in overeenstemming met hetgeen is aangevraagd. De brandstofinzet is een thema dat ingevolge voorschriften 2.1.10 en 4.1.1 van deze beschikking dient te worden geregistreerd/gemonitord en dat aan de orde zal komen bij de evaluatie van het MER (zie § 2.6).

2. De Waddenvereniging is verheugd dat het mogelijk is gebleken het aantal fakkeluren terug te brengen tot 175 uur. Gevraagd wordt of nagegaan kan worden om reguliere starts en stops overdag te laten plaatsvinden om de visuele gevolgen van fakkelen te beperken. Daarnaast wordt gevraagd of het alternatief van een clean enclosed burner (c.e.b.) voldoende is onderzocht, en of dit hetzelfde is als een oven. Verder meent de Waddenvereniging dat een Flora- en faunawetontheffing nodig is t.a.v. het fakkelen.

Reactie: Ten aanzien van opstarten na reguliere stops is het denkbaar om deze zodanig te plannen dat ze bij daglicht plaatsvinden. Hieraan kleefte echter een groot bezwaar vanuit het oogpunt van bedrijfsvoering. Als de stroomvraag groot is, is het van belang dat de eenheid, na een stop, weer zo snel mogelijk in bedrijf komt. In de startprocedure een zodanige wachttijd inbouwen dat de fakkelfase bij daglicht plaatsvindt is daarbij zeer lastig. Het opstartproces van een vergassingsinstallatie is een zeer complexe operatie die langdurige en talrijke voorbereidingsstappen kent met een groot aantal veiligheidschecks voordat de branders in bedrijf mogen komen. Wanneer een veiligheidscheck een ongewenst resultaat geeft kan de totale opstartprocedure uren langer duren dan oorspronkelijk verwacht. Hierdoor kan de geplande fakkelfase van de opstartprocedure ook aanzienlijk in tijd verschuiven. Een voorschrift dat beperkingen stelt aan de etmaalperioden waarbinnen in dit verband gefakkeld mag worden zou er toe leiden dat een bij invallende duisternis niet afgeronde opstartprocedure moet worden afgebroken en de volgende dag weer opnieuw gestart moet worden.

Naast grote bedrijfstechnische en -economische bezwaren kleefte hieraan ook het milieunadeel dat bij de start op de volgende dag wellicht opnieuw gefakkeld moet worden. Hierdoor worden het niet nuttige gebruik van brandstof en de emissies naar de lucht vergroot. Er wordt naar gestreefd een vergasser op een zodanig tijdstip in bedrijf te nemen dat de productie zo nuttig mogelijk kan worden ingezet, dat wil zeggen net voor de groei in de vraag volgens het verwachte etmaalpatroon. Dit betekent dat de centrale bij voorkeur op grote capaciteit beschikbaar is voor de ochtendpiek. Er zal daarom vaak getracht worden juist net voor die ochtendpiek in bedrijf te komen, waardoor het fakkelen, ook bij een start volgens planning, veelal in de vroege ochtend valt. Het is zowel vanuit het oogpunt van milieubelasting (meer emissies naar lucht) als vanuit bedrijfsvoeringsoptiek ongewenst om beperkingen op te leggen aan de etmaalperiode waarin gepland gestart mag worden.

In de aanvulling op het MER en de aanvraag van 30 maart 2007 is nader ingegaan op de wijze van het affakkelen. Ons inziens zijn eventuele alternatieven hiervoor nu voldoende onderzocht.

Daarbij kan worden opgemerkt dat de oven als genoemd in § 6.8.5 van het MER overeenkomt met de geschetste clean enclosed burner.

In de voornoemde aanvulling is in de passende beoordeling uitgebreid stilgestaan bij het affakkelen en eventuele gevolgen daarvan voor vogels. Het beoordelen of hiervoor een ontheffing/vergunning in het kader van de Flora- en faunawet nodig is, is aan het ministerie van LNV. Naar aanleiding van het advies van de Commissie mer hebben wij voorschriften aan deze vergunning verbonden tot het opzetten en uitvoeren van een monitoring- en evaluatieprogramma ten aanzien van het fakkelgebruik in relatie tot o.a. de gevolgen voor vogels.

3. De Waddenvereniging spreekt haar voorkeur uit voor één van de beide thermoshockmethoden welke in het MER zijn beschreven. Zij vragen zich af in hoeverre de toe te passen thermoshockmethode is meegenomen in de koelwaterstudie.

Reactie: Voornoemde is een Wvo aangelegenheid waarvoor Rijkswaterstaat het bevoegde gezag is. Zie voor de reactie de Wvo-vergunning.

4. Er moet worden nagegaan of de toename van de waterstroom als gevolg van de koelwaterinname in haven tot effecten leidt. Hierbij moet aandacht worden besteed aan extra slibaanwas en eventuele veranderingen in stroompatronen in de Waddenzee. Verder moeten de cumulatieve effecten als gevolg van overige initiatieven (RWE) worden meegenomen in de passende beoordeling. Daarbij wordt afgevraagd of de toename van lozingen en emissies passen binnen de Natuurbeschermingswet 1998 en de Kaderrichtlijn Water.

Reactie: Dit betreffen aspecten die in het kader van de Wvo-vergunning en de Nb-vergunning worden behandeld. Wij verwijzen hiervoor derhalve naar de Wvo-vergunning en de passende beoordeling.

5. Naast de emissies en immissies van NO_x, SO₂ en stof moet ook voor overige stoffen worden nagegaan waar dit terechtkomt en of dit schadelijk is. Met name gaat hierbij de aandacht uit naar zware metalen en dioxinen. Tevens moet in de passende beoordeling worden nagegaan of cumulatieve effecten als gevolg van emissies optreden; dit geldt voor zowel water- als luchtemissies. Het verzoek is om bij het stellen van grenswaarden aan water en luchtemissies rekening te houden met de hoge concentraties aan zware metalen en dioxinen in de Waddenzee.

Reactie: Ten aanzien van de wateraspecten is Rijkswaterstaat het bevoegde gezag is, waarvoor wij verwijzen naar de Wvo-vergunning. In de aanvraag voor de Wm-/Wvo-vergunning en de passende beoordeling zijn verspreidingsberekeningen voor onder andere NO_x, SO₂, stof en een aantal zware metalen opgenomen. De emissies zullen in de beschikking worden gereguleerd. Ten aanzien van zware metalen en dioxines hebben wij onze overwegingen verwoord in § 3.10.9 en § 3.10.11 van deze beschikking. Voor de cumulatieve effecten als gevolg van de emissies zie onze reactie zoals opgenomen onder de inspraakreactie van NABU Kreisgruppe Emden (Ad. D punt 4).

6. De in het MER gepresenteerde foto-impressies van centrale geven volgens de Waddenvereniging, in samenhang met de windmolens, een vertekend beeld. Dit moet worden gecorrigeerd, waarbij duidelijk moet zijn tot op welke afstand de centrale zichtbaar zal zijn.
Reactie: Het betreft in dezen een voorlopige impressie waarmee beoogd is om met de beschikbare gegevens een zo goed mogelijk beeld te geven van de situering en visualisering van de multi-fuel centrale. De exacte lay-out en vormgeving van de inrichting staat echter nog niet volledig vast. Bij indiening van de bouwvergunning voor de centrale zal dit aspect verder zijn uitgewerkt en kan hierop worden ingesproken.
7. Onduidelijk is hoe visueel waarneembare stofverspreiding voorkomen wordt wanneer water en cellulosevloeistof onvoldoende blijken te zijn.
Reactie: De in het MER en de aanvraag opgenomen techniek om stofverspreiding tegen te gaan/te voorkomen zijn gebruikelijk binnen deze sector en voldoen aan BBT. Het is ons niet gebleken dat de beschreven maatregelen onvoldoende zouden zijn in onderhavig geval. De te treffen maatregelen ter voorkoming van stofverspreiding hebben wij in voorschriften onder 2.2 vastgelegd.

Ad. H : de VROM -inspectie Noord

Door de VROM-inspectie Noord is advies uitgebracht op het MER en de vergunningaanvraag Wm/Wvo voor de multi-fuel centrale van NUON in de Eemshaven. In haar advies vraagt de VROM-inspectie aandacht voor de te vergunnen emissies in het licht van de beleidskaders, waarbij met name de NEC-richtlijn, het op handen zijnde convenant met de energiesector (SO₂), het "CO₂ capture ready" uitvoeren van centrales alsmede de IPPC-richtlijn en de daarmee samenhangende BREF-documenten. De VROM-inspectie zal de ontwerpbesluitvorming in haar wettelijke adviesfunctie toetsen aan voornoemde beleidsuitgangspunten.

Reactie: Voor zover het concrete beleidsbeslissingen betreft zijn deze betrokken in de ontwerpbesluitvorming. De multi-fuel centrale wordt blijkens de aanvraag CO₂ capture ready uitgevoerd en NUON zal een actieve bijdrage leveren aan studies en onderzoek hiertoe. Voorts zijn de voorgenomen installatie en de optredende emissies getoetst aan de verschillende beleidskaders en BREF's welke (soms op deelaspecten) van toepassing zijn op het initiatief. De toetsingen aan de beleidskaders zijn onder andere uitgevoerd in § 3.3 t/m § 3.5 van deze beschikking en hebben zich zonodig doorvertaald in de vergunningvoorschriften (in het bijzonder de vergunde emissies).

Ad. I : De heer Dorrestijn, namens Milieudefensie/Eemsmond

Dhr. Dorrestijn geeft aan dat steenkool kwik en diverse zware metalen bevatten. Gevraagd wordt of bekend is/een studie is gedaan naar de hoeveelheid kwikdepositie in de omgeving dan wel de Waddenzee.

Reactie: Zie beantwoording punt 8 van de reactie van dhr. F. Pals en mw. E. Zwaag en medeondertekenaars.

Ad. J : Greenpeace Nederland

Deze inspraakreactie is buiten de daartoe gestelde termijn aan ons gezonden. Desondanks wordt in het navolgende de essentie van de inspraakreacties, omwille van publieksvoorlichting, kort samengevat en vervolgens behandeld.

Door Greenpeace zijn de volgende schriftelijke reacties ingebracht (genummerd 1 t/m 11):

1. Gesteld wordt dat het verbranden van steenkool leidt tot grote uitstoot van schadelijke emissies. Er bestaat twijfel over de nut en noodzaak van de bouw van nieuwe centrales. Greenpeace vindt dit aspect onvoldoende belicht in het MER.
Reactie: De milieuaspecten met betrekking tot het initiatief van NUON zijn getoetst aan de beschikbare milieuruimte en wettelijke grenswaarden. In de overwegingen van deze beschikking is e.e.a. nader uitgewerkt en geconcludeerd wordt dat het voornemen ons inziens kan worden gerealiseerd. Capaciteitsregulering alsmede nut en noodzaak is in het licht van deze Wm-vergunning slechts ondersteunende informatie, doch geen toetsings- of weigeringsgrond. Wij menen dat de informatie in het MER voldoende is en in overeenstemming is met de vastgestelde richtlijnen.
2. Greenpeace mist in het MER een beschrijving van een alternatief waarin 100% met biomassa wordt gestookt.
Reactie: De uitgewerkte alternatieven zijn in overeenstemming is met de daarvoor gestelde richtlijnen. Ingegeven door ondermeer technische beperkingen en vanuit commercieel oogpunt behoorde het verstoken van 100% biomassa niet daartoe.
3. Greenpeace is van oordeel dat het alternatief van het 100% stoken op aardgas (scenario D) ten onrechte niet is opgenomen als het meest gunstige alternatief.

Reactie: Op aangeven van de commissie voor de mer is in de richtlijnen opgenomen dat in het MER berekeningen moeten worden uitgevoerd voor het meest waarschijnlijke, het meest ongunstige en het meest gunstige brandstofscenario. De volgende scenario's zijn beschouwd:

- **Scenario A: meest waarschijnlijke scenario** is 70% kolen, 30% biomassa aangevuld met aardgas
- **Scenario B: meest ongunstige scenario** is 80% kolen met 20% biomassa zonder aardgas
- **Scenario C: meest gunstige scenario** is 60% kolen met 40% biomassa aangevuld met aardgas

Terwijl ter vergelijking is opgenomen **Scenario D: 100%** aardgas.

Omdat het NUON initiatief een multi-fuel centrale betreft zijn binnen dit initiatief alleen de eerste drie scenario's werkelijk relevant, zij het dat scenario D gedurende de eerste twee jaar en onder omstandigheden ook zal voorkomen en ook is aangevraagd. Dit antwoord is reeds per mail aan Greenpeace toegezonden door NUON.

4. Afgevraagd wordt of voldoende onderzoek is gedaan naar de cumulatieve milieueffecten op het gebied van visinzuiging, thermische vervuiling, en geluidsemisatie en of deze passen binnen de grenzen die gesteld zijn in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Kaderrichtlijn Water.

Reactie: Visinzuiging en thermische vervuiling (alsmede eventuele cumulatie in dezen) zijn aspecten die in het kader van de Wvo-vergunning en de Natuurbeschermingswet (Nb)-vergunning worden behandeld. Wij verwijzen hiervoor derhalve naar de Wvo-vergunning en de passende beoordeling. Ten aanzien cumulatie van geluidsemisatie verwijzen wij naar de beantwoording van Ad B, punt 11 van de inspraakreactie van dhr. F.Pals en mw. E.Zwaag en medeondertekenaars. De afwegingen (waaronder geluidsaspecten) met betrekking tot verlening van vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet, alsmede ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet, vallen onder de bevoegdheid van LNV.

Wij verwijzen hierbij verder naar onze afwegingen onder § 3.7 van deze vergunning.

5. Greenpeace meent dat vooraf had moeten worden onderzocht of ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet nodig zijn en dit in het MER had moeten worden behandeld. Verder zou in het MER onderzocht moeten zijn wat de effecten zijn op geomorfologische en bodemkundige processen in de Waddenzee.

Reactie: Het MER is aangevuld met een passende beoordeling. Er wordt, naast de Wm-procedure, tevens een vergunningprocedure doorlopen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het bevoegde gezag hiervoor is het ministerie van LNV. Zie hiervoor de overwegingen in paragraaf 3.7 van deze vergunning.

De reactie ten aanzien van effecten op geomorfologische en bodemkundige processen in de Waddenzee hebben naar wij aannemen betrekking op de vaargeulverdieping. Dit is een afzonderlijk traject waarvoor een aparte (m.e.r.-)procedure wordt doorlopen en valt derhalve buiten de reikwijdte van deze Wm-beschikking.

6. Er had in het MER een ketenanalyse moeten plaatsvinden naar de in te zetten brandstoffen (biomassa en steenkool).

Reactie: Het betreft een "inrichtings-Mer" en het uitvoeren van een ketenanalyse is geen onderdeel dat volgens de richtlijnen voor het Mer moet worden uitgevoerd. De herkomst en winning van de brandstoffen is geen thema dat in de Wm-vergunning kan worden geregeld.

Ten aanzien van de kwaliteiten aan brandstoffen kan dat wel. Ten aanzien van de emissies als gevolg van vergassing/verbranding van brandstoffen geldt dat de kwaliteiten van brandstoffen vanwege de verschillende reinigingsstappen van het te verbranden syngas niet erg kritisch zijn. Voor de diffuse emissies als gevolg van de brandstoffenopslag (steenkool) zijn in de aanvraag verspreidingsberekeningen opgenomen; hierbij is gerekend met een gemiddelde brandstofsamenstelling.

De conclusies van deze verspreidingsberekeningen zijn uitgewerkt in § 3.10.15 van deze vergunning.

In deze vergunning en de Wvo-vergunning zijn eisen gesteld aan de maximaal te emitteren stoffen. Hiermee worden indirect de kwaliteitseisen ten aanzien van de grondstoffen afgebakend.

7. De benutting van restwarmte is onvoldoende onderzocht.

Reactie: De inrichting is ons inziens zodanig ontworpen dat interne warmtebenutting (met o.a. warmtewisselaars) voldoende plaatsvindt. Voor externe warmtelevering wordt gezocht naar synergie met bijvoorbeeld de geplande LNG-terminal. Hoewel de levering van warmte (of stoom) aan derden milieuhygiënisch een gunstig effect heeft en door ons wordt gestimuleerd, valt het voorschrijven daarvan buiten de directe invloedssfeer van de Wm-vergunning. Ten aanzien van het aspect restwarmtebenutting/-levering is echter een onderzoeksverplichting aan deze vergunning verbonden. Over dit aspect moet jaarlijks worden gerapporteerd in het milieujaarverslag en het is één van de thema's voor de evaluatie van het MER (zie § 2.6).

8. De inspraakreactie ten aanzien van koelwaterinname is gelijkkluidend met inspraakreactie nr. 4 (Ad G.) van de Waddenvereniging.
Reactie: zie de beantwoording onder Ad G punt 4.
9. De inspraakreactie ten aanzien van koelwaterinname is gelijkkluidend met inspraakreactie nr. 5 (Ad G.) van de Waddenvereniging.
Reactie: zie de beantwoording onder Ad G punt 5.
10. Bij de beoordeling van de aanvraag moet rekening worden gehouden met recente beleidsvoornemens van de Europese Commissie, de Europese Raad van ministers en de nieuwe regering en daarnaast met algemene beginselen (voorzorgsbeginsel en "vervuiler betaalt"). Het MER is in dezen ook onvoldoende.
Reactie: Als bevoegd gezag moeten wij een Wm-aanvraag beoordelen aan de hand van de artikelen 8.8 tot en met 8.10 van de Wet milieubeheer. Daarnaast vormen concreet vastgelegde beleidsuitgangspunten verdere beoordelingsgronden. De uitwerking daarvan is weergegeven in de considerans van deze beschikking. Ons inziens is het initiatief voldoende getoetst aan de wettelijke vereisten en beleidsuitgangspunten.
11. Greenpeace meent dat een nieuw MER moet worden opgesteld, dan wel dat aanvulling nodig is, waarin de door hen opgesomde omissies zijn uitgewerkt.
Reactie: Het MER, inclusief aanvullingen daarop, voldoet ons inziens aan de daartoe vastgestelde Richtlijnen.

Ad K : van MOB (Mobilisation for the Environment)

Deze inspraakreactie is buiten de daartoe gestelde termijn aan ons gezonden, maar wordt desondanks omwille van publieksvoorlichting in het navolgende behandeld.

Het MOB stelt dat voor de meeste parameters goede emissiewaarden in de aanvraag staan. De voorziene NO_x-emissie is te hoog volgens het MOB en zou met een SCR verder omlaag kunnen. Verder wordt verzocht om er alles aan te doen om zoveel mogelijk "afvalwarmte" her te gebruiken.

Reactie: Ten aanzien van NO_x, zie de beantwoording punt 7 van de reactie van dhr. F.Pals en mw. E.Zwaag en medeondertekenaars. Met betrekking tot (afval-)warmtebenutting wordt verwezen naar de beantwoording van inspraakreactie 7 van Greenpeace (Ad I).

Ad L : van de Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten –und Naturschutz, Betriebsstelle Aurich

Deze inspraakreactie is buiten de daartoe gestelde termijn aan ons gezonden, maar wordt desondanks omwille van publieksvoorlichting in het navolgende behandeld.

De inspreker geeft aan dat de toegezonden samenvatting onvoldoende was voor een goede beoordeling en heeft daarom om toezending van het volledige MER verzocht. Daarbij is het verzoek geuit om ook ten aanzien van de natuuraspecten de vervolgdokumentten te mogen ontvangen.

Reactie: De samenvatting van het MER is in het Duits vertaald, overeenkomstig de richtlijnen. Met de samenvatting wordt beoogd een kort beschrijvend beeld te geven van het initiatief, waarin weliswaar de meest relevante doch logischerwijs niet alle beschikbare informatie is opgenomen is. Bij het toezenden van de samenvatting is tevens aangegeven op welke locaties de volledige stukken zijn in te zien. Aan de inspreker is desondanks op verzoek een CD-rom met de volledige teksten van het MER toegezonden. Wij zullen in het vervolgtraject de inspreker van verdere informatie voorzien.

2.5.2 Toetsingsadvies commissie voor de m.e.r.

De Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna te noemen: de Commissie) is op 23 oktober 2006, bij brief nr. 2006-19.247p, MV, respectievelijk op 20 december 2006, (bij brief nr. 2006-24.079p, MV, waarbij de aanvullingen op het MER zijn toegezonden) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het MER van initiatiefnemer NUON.

Alvorens tot dit advies te komen is er op 16 maart 2007 ambtelijk overleg gevoerd met de Commissie en de initiatiefnemer. Tijdens dit overleg zijn onder andere de aanlegfase, de koelwaterinname, emissie en depositie van verzurende stoffende, de ecologische aspecten en mogelijkheden tot warmtelevering besproken.

Naar aanleiding van die bespreking zijn op 2 april 2007 aanvullingen op het MER en de aanvraag als aanvullende informatie aan de Commissie aangereikt en door haar meegenomen in de toetsing:

De Commissie heeft vervolgens op 2 mei 2007 (rapportnummer 1707-98) haar toetsingsadvies uitgebracht over de juistheid en volledigheid van het MER. Dit advies is door ons per e-mail ontvangen op 7 mei 2007.

Het oordeel van de commissie:

"De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie in het MER inclusief de aanvulling aanwezig is. Het MER is ondanks het grote pakket met aanvullingen en wijzigingen goed leesbaar en geeft een goede beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven. Het MER is voorzien van functionele illustraties. De samenvatting is goed zelfstandig leesbaar.

De commissie adviseert ons vervolgens het volgende:

1. De Commissie adviseert om de aanvulling zo snel mogelijk doch uiterlijk gezamenlijk met de ontwerpbeslikkingen ter visie te leggen.

Reactie: De aanvullingen op de aanvraag en het MER van december 2006 en april 2007 zullen samen met de ontwerpbeslikkingen ter inzage worden gelegd.

Natuurinformatie-aanlegfase

2. De Commissie acht het noodzakelijk na te gaan wat de effecten van geluid en trillingen in de aanlegfase zijn met inbegrip van mitigerende maatregelen. "Betreft in dit onderzoek cumulatie met andere activiteiten. Vanwege eventuele concrete maatregelen, die naar aanleiding van de bevindingen getroffen dienen te worden, is het van belang dat deze informatie betrokken wordt bij de vergunningen inzake Wm, Wvo en Wwh".

Reactie: Wij nemen dit advies over. Hierbij merken we op dat gelet op artikel 1.1, lid 2 van de Wet milieubeheer wij zijn gehouden om met alle milieueffecten rekening te houden bij ons besluit. De provincie is verplicht in het kader van de Wm-vergunning te beschikken over een goed inzicht in de te verwachten milieueffecten (waaronder de ecologische effecten) ten gevolge van de oprichting en in bedrijf name van deze inrichting, voordat de daadwerkelijke bouw zal aanvangen. Dit mede gelet op de in de aanvraag en het MER beschreven effecten tijdens de bouwphase.

Wij willen voor aanvang van de daadwerkelijke bouwwerkzaamheden (o.a. heien en construeren) van de multi-fuel centrale bevestigd zien dat de milieueffecten binnen de in aanvraag en het MER aangegeven grenzen blijven. Dit toetsmoment ligt ten minste 2 maanden voor de beoogde aanvang van de bouwwerkzaamheden. NUON dient hiertoe een bouwplan in te dienen waarin de beoogde bouwwerkzaamheden nader moeten worden uitgewerkt en vastgelegd. Op basis daarvan kan NUON ons een scherper beeld geven van de bij de bouwwerkzaamheden verwachte milieueffecten. De toetsing van het bouwplan zal zich met name richten op de relevante onderdelen, zoals emissies naar de lucht, bodem en grondwater, waterverbruik, afvalwater, afval, geluid, verkeer, energie, veiligheid, natuurwaarden, licht en ruimtegebruik. Het primaire doel van de toetsing van het bouwplan is het verkrijgen van de bevestiging dat de milieueffecten niet groter zullen zijn dan aangegeven in de aanvraag, maar juist worden geminimaliseerd aan de hand van een maximale benutting van mitigerende maatregelen.

NUON zal pas na beoordeling van het bouwplan door het bevoegd gezag met de uitvoering van de bouw mogen aanvangen, indien gebleken is dat de milieueffecten binnen de in aanvraag en het MER aangegeven grenzen blijven. Jaarlijks dient een voorgangsrapportage over de uitvoering van de bouwwerkzaamheden te worden overgelegd aan het bevoegde gezag. De daadwerkelijk optredende effecten tijdens de gebruiksfase van de centrale zullen in het kader van de evaluatie van het MER worden getoetst en verantwoord. Zie de voorschriften 1.2.1 en 1.2.2 van deze vergunning.

Natuurinformatie gebruiksfase

3. De Commissie beveelt aan het beschreven onderzoek uit te laten werken tot een uitvoeringsprogramma. Hierbij adviseert de Commissie om concrete meetdoelen te formuleren, zodat het onderzoek onderbouwd inzicht kan geven in:
 - de aanwezige vissen (aantallen en soorten) in het plangebied;
 - het percentage van de visfauna van de Eems-Dollard dat gebruik maakt van het plangebied;
 - de mogelijke/verwachte inzuiging van vis (percentage en aantallen per soort) bij de koelwaterinname van dit initiatief en in cumulatie met andere initiatieven;
 - een analyse van mogelijke effecten op (trek)vissen;
 - een analyse van mogelijke vervolgeffecten op de voedselketen;
 - een toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen van de Waddenzee, waaronder de Eems-Dollard;
 - een uitwerking van mogelijkheden en effecten van mitigatie van visinzuiging.
4. De Commissie beveelt aan om in de verdere uitwerking van de Habitattoets aan de uitkomsten van bovenstaand onderzoek aandacht te besteden.

5. Vanwege eventuele concrete maatregelen, die naar aanleiding van de bevindingen getroffen dienen te worden, is het van belang dat deze informatie wordt betrokken bij de vergunningen inzake Wm, Wvo en Wwh.

Reactie: Deze aanbevelingen worden door Rijkswaterstaat betrokken in de Wvo-vergunning. Aangaande aspecten waarvoor het Ministerie van LNV de bevoegde autoriteit is, adviseren wij om deze aanbevelingen van de Commissie mer bij de besluitvorming voor de Nb-wet te betrekken. Ten aanzien van te treffen maatregelen aan de hand van de bevindingen (zie aanbeveling nr. 5) zal te zijner tijd per maatregel bepaald moeten worden welke consequentie dit heeft op de onderscheidenlijke vergunningen, hierop kan in dit stadium nog niet worden vooruitgelopen.

Depositie van verzurende stoffen

6. De Commissie beveelt aan om de informatie met betrekking tot de depositie van verzurende en vermestende stoffen uit de aanvulling van het MER te verwerken in de passende beoordeling en hierin een expliciete toetsing aan de instandhoudingsdoelstelling van H1130 op te nemen.

Reactie: Dit is een aangelegenheid waarvoor het Ministerie van LNV het bevoegde gezag is. Wij adviseren hen dan ook deze aanbeveling in de besluitvorming voor de Nb-wet te betrekken.

Natuur Soortenbescherming

7. De Commissie beveelt aan om bij het monitorings- en evaluatieprogramma aandacht te besteden aan het gebruik (het aantal fakkelluren) en de mogelijke gevolgen te aanzien van vogels en vleermuizen van de fakkelinstallatie alsmede de lichthinder.

Reactie: Ten aanzien van maximale aantal fakkelluren hebben wij voorschrift 10.6.3 aan deze vergunning verbonden. Het aantal fakkelluren bedraagt overeenkomstig hetgeen is aangevraagd maximaal 175 uren op jaarbasis. Omtrent het uit te voeren monitoring- en evaluatieprogramma ten aanzien van het fakkelgebruik in relatie tot lichthinder en de gevolgen voor vogels en vleermuizen, hebben wij de voorschriften 10.6.4 en 10.6.5 aan deze beschikking verbonden. Dit onderwerp wordt meegenomen in de evaluatie van het MER.

NOx-beperking

8. Gezien de te behalen milieuvoordelen beveelt de Commissie aan om bij de besluitvorming rekening te houden met de geopteerde mogelijkheden van verdergaande NO_x-reductie.

Reactie: Met dit advies is reeds rekening gehouden in de Wm-vergunning. Zie hiervoor § 3.10.6 van deze beschikking.

Warmtelevering

9. Aangezien het om een mogelijke milieuvriendelijke uitwerking gaat beveelt de Commissie aan om de aangegeven mogelijkheden van warmtelevering te betrekken bij de besluitvorming.

Reactie: Dit advies is door ons overgenomen in de Wm-vergunning en heeft geresulteerd in onderzoeks- en rapportageverplichting m.b.t. de ontwikkelingen op dit vlak; zie voorschrift 4.1.2 van deze beschikking. Dit aspect zal tevens deel uit maken van de evaluatie van het MER.

Brandstofpakketten

10. De Commissie beveelt aan om bij de besluitvorming aandacht te besteden aan het monitorings- en evaluatieprogramma op basis waarvan zonodig brandstofpakketten gewijzigd kunnen worden.

Reactie: De soorten in te zetten brandstoffen in de multi-fuel centrale zijn afgebakend in de aanvraag en in de vergunning. Ten aanzien van de registratie en rapportage van de werkelijke ingezette brandstoffen zijn voorschriften 2.1.10 en 4.1.1 aan de vergunning verbonden. De brandstofinzet zal onderdeel zijn van de evaluatie van het MER (zie § 2.6).

CO₂-problematiek

11. De Commissie beveelt aan om in het kader van de verdere besluitvorming aan te geven aan welke eisen de installatie moet voldoen om CO₂-afvang in de (nabije) toekomst mogelijk te maken. Tevens beveelt de Commissie aan om de ontwikkelingen van nuttige toepassing, transport en opslag van CO₂ nauwlettend te volgen en indien dit mogelijkheden biedt de toepassing hiervan nader te verkennen.

***Reactie:** De keuze voor het vergassingssysteem en de reservering van voldoende ruimte voor bij te bouwen voorzieningen zijn de belangrijkste zaken om de installatie als "CO₂-afvangklaar" te bestempelen. Onderkend moet worden dat regulering hiervan middels de Wm-vergunning, vanwege o.a. het CO₂-handelssysteem, nog niet mogelijk is. Een concrete stap om CO₂-afvangst in de toekomst te realiseren bij de multi-fuel centrale is de op 27 april 2007 door NUON, de provincie Groningen en het ministerie van VROM ondertekende intentieverklaring. In een vergunningvoorschrift hebben wij bepaald dat jaarlijks moet worden gerapporteerd over de ondernomen inspanningen en resultaten hieromtrent (zie voorschrift 4.1.3). Ook de CO₂-afvangst zal deel uitmaken van de evaluatie van het MER.*

2.5.3 Advies Hulpverleningsdienst Groningen

Bij brief van 24 oktober 2006 (door ons ontvangen op 29 november 2006) hebben wij van de afdeling risicobeheersing van de Hulpverleningsdienst Groningen (verder HVD) een advies ontvangen op het MER en de aanvraag van NUON. Samengevat luidt het advies als volgt:

De aanvraag is door de HVD ontvankelijk verklaard op grond van het Besluit risico's zware ongevallen. Een toetsing ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (BEVI) wordt nog afgerond. De HVD adviseert de volgende twee plannen van NUON op te vragen om deze vervolgens één maand ter goedkeuring aan hen, en de brandweer van Delfzijl, voor te leggen:

- Wegenplan met aan-/uitrijroutes, laad-/losplaatsen en opstelplaatsen voertuigen voor grond- en hulpstoffen en hulpverleningsdiensten;
- Plannen bluswater- en brandveiligheidsvoorzieningen.

***Reactie:** Voornoemde gegevens worden ingevolge voorschrift 6.1.1 uiterlijk drie maanden voorafgaand aan de eerste in bedrijfstelling van de aanvrager verlangd.*

2.5.4 Advies Rijkswaterstaat RIZA

Per schrijven van 15 maart 2007 (geen kenmerk) heeft Rijkswaterstaat RIZA advies uitgebracht aan Rijkswaterstaat Noord-Nederland. In samenvattende zin wordt in het advies het volgende gesteld:

- Uitvoeren van een IPPC-toets door NUON m.b.t. de (afval-)waterstromen, hetgeen resulteert in een BBT-document;
- Onderzoek door NUON uit te laten voeren naar de restwarmtebenutting/-levering;
- De lozingen als gevolg van het initiatief in relatie tot significante effecten voor het aquatisch milieu nader te onderzoeken.

***Reactie:** Het eerste en het laatste punt betreffen specifieke punten ten aanzien van water en behandeling van deze adviezen vindt plaats in de Wvo-beschikking. Ten aanzien van restwarmtebenutting/-levering verwijzen wij naar onze beantwoording van inspraakreactie nr 7 van Greenpeace op het MER (zie § 2.3.1, Ad J).*

2.5.5 Zienswijzen op de ontwerpbeschikking

De zienswijzen op de ontwerpbeschikking zijn in het onderstaande weergegeven, waarna in cursieve tekst onze reactie op de zienswijze volgt. In een aantal gevallen zijn de zienswijzen samengevat, waarbij uiteraard de strekking overeind is gebleven. De alfabetische opsomming van de zienswijzen loopt, in verband met diverse verwijzingen, door op die van § 2.5.1. Als zodanig wordt in deze paragraaf aangevangen met opsommingsletter "M".

Tijdens de ter inzagelegging van de ontwerpbeschikking en naar aanleiding van de informatieavond op 21 juni 2007 zijn van de navolgende personen of partijen inspraakreacties ingekomen, te weten:

- M. van de NABU-Kreisgruppe Emden, d.d. 07.06.2007
- N. van MOB (Mobilisation for the Environment), d.d. 09.06.2007
- O. van de Landkreis Aurich, d.d. 13.06.2007
- P. van de Gemeinde Jemgum, d.d. 18.06.2007
- Q. van TenneT TSO B.V., d.d. 20.06.2007
- R. van Greenpeace Nederland, d.d. 29.06.2007
- S. van De heer en mevrouw Brouwer-Medema te Winsum, d.d. 02.07.2007
- E. Medema te Buitenpost, d.d. 02.07.2007
- De heer en mevrouw Thasing te Borne, d.d. 04.07.2007
- Mevrouw Dijkman-Stoop te Delfzijl, d.d. 04.07.2007
- De heer en mevrouw IJssennagter en Weerstra te Winsum, d.d. 05.07.2007

- De heer E. Wintzen uit Driebergen, d.d. 05.07.2007
 Mevrouw H. de Boer te Groningen, d.d. 06.07.2007
 T. Douma en D. van Randen, d.d. 09.07.2007 (te laat ontvangen; geen adres bekend)
 Mevrouw T. Eitens-Bos te Groningen, d.d. 10.07.2007 (te laat ontvangen; geen adres bekend)
 De heer en/of mevrouw Wierenga te Veenwouden, d.d. 17.07.2007 (te laat ontvangen)
- T. van Mevrouw Van Ramhorst te Hoogeveen, d.d. 02.07.2007
 U. van De heer Medema en mevrouw S. Naber te Den Andel, d.d. 02.07.2007
 V. van de Stadt Emden, d.d. 04.02.2007 (per mail reeds ontvangen op 02.07.07)
 W. van de heer F.Pals en mevrouw E.Zwaag te Oudeschip, mede namens een aantal mede-ondertekenaars, d.d. 06.07.2007
 X. van de Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest, d.d. 11.07.2007 (te laat ontvangen)

Tijdens de informatie/inspraakavond op 21 juni 2007 te Oosteinde zijn door de heer Pals opmerkingen en vragen aangaande het niet reguleren van zware metalen, dioxines enz. opgeworpen. De heer Pals heeft daarbij aangegeven deze als mondelinge zienswijze aan te merken. De beantwoording is meegenomen onder Ad. W.

Voor de zienswijzen die hebben geleid tot het aanpassen van deze beschikking is een * geplaatst. Het gaat om de nummers N6,7,8,9,10,14,15,16,19,20,21,22,27,29 en 30, R20. Voor het overige hebben de zienswijzen niet geleid tot aanpassing van deze beschikking.

Ad. M: de NABU-Kreisgruppe Emden

Door NABU-Kreisgruppe te Emden is een aantal reacties op de ontwerpbeschikking ingebracht; het betreft:

1. NABU-Kreisgruppe meent dat uit de stukken is op te maken dat energieopwekking voorop staat in het initiatief van NUON, maar dat de milieuaspecten ook een hoge prioriteit moeten hebben.
 Het wordt door hen als problematisch ervaren dat de emissies van NO₂, SO₂ en fijnstof toenemen en de CO₂-emissie onontkoombaar is. Zelfs ingeval de emissies van de multi-fuel centrale binnen de normen liggen zal dit leiden tot een verhoging van de gezamenlijke emissie die reeds door bestaande en geplande industriële bedrijven worden geëmitteerd.
Reactie: Ten aanzien van de Wm-vergunningverlening is beoordeeld of de optredende emissies en immissies beneden de wettelijke normen en grenswaarden blijven en derhalve vergunbaar zijn. Dit is nader beschouwd in § 3.10 van deze beschikking en is vastgelegd middels emissiegrenswaarden en monitoringverplichtingen voor o.a. deze stoffen. Geconcludeerd is dat deze emissies vergunbaar zijn. De emissie van kooldioxide (CO₂) kan blijkens hetgeen is aangegeven in § 3.3.4 en § 3.10.2 niet worden gereguleerd. De inspraakreactie ten aanzien van de gezamenlijke emissie van bestaande en geplande industriële bedrijven is gelijklopend met de inspraakreactie van NABU-Kreisgruppe op het MER en de aanvraag; wij verwijzen in dezen naar onze eerdere reactie Ad D: nr 4 in § 2.5.1.
2. In de ontwerpbeschikking wordt niet ingegaan op het uitsluiten van verhoogde emissies als gevolg van storingssituaties.
Reactie: Wij verwijzen hiervoor naar de behandeling van inspraakreactie Ad. D: nr 1.
3. Inspraakreactie als weergegeven onder punt 2 maar dan betrokken op afvalwater en koelwater.
Reactie: De lozing van afvalwater en koelwater is een aangelegenheid waarvoor Rijkswaterstaat het bevoegde gezag is. Dit aspect wordt behandeld in de Wvo-vergunning.
4. Er moet een actuele en permanente controle ten aanzien van de emissieconcentraties van schadelijke stoffen worden doorgevoerd. Verder meent NABU-Kreisgruppe dat zij ten aanzien van de regio's Delfzijl en Eemshaven onvoldoende zicht hebben op voortschrijdende metingen aangaande emissies. Dergelijke gegevens zouden ook in Duitsland openbaar moeten worden gemaakt.
Reactie: Jaarlijks wordt door NUON een milieujaarverslag opgesteld waarin de emissiecijfers zullen worden gepresenteerd. Een dergelijk verslag is (passief) openbaar. In de aanvraag zijn gegevens inzake emissies gepresenteerd, welke vervolgens in paragraaf 3.10.15 van de vergunning zijn beoordeeld. Daarnaast is de cumulatie met de gerealiseerde en nog te realiseren initiatieven door ons onderzocht.

Ad. N: van MOB (Mobilisation for the Environment)

Behandeling zienswijzen van Mobilisation for the environment (MOB), welke mede zijn ingediend namens de Stichting Natuur & Milieu, de Waddenvereniging en de Milieufederatie Groningen met betrekking tot ontwerpbeslissingen Wm/Wvo/Wwh.

MER en aanvraag onoverzichtelijk

1. De combinatie van het MER, de aanvullingen op het MER (tweemaal), de aanvraag en de aanvullingen op de aanvraag (tweemaal) maken het bijzonder moeilijk om de effecten op de omgeving in te schatten op basis van de voorliggende stukken. Dit probleem wordt nog eens versterkt door het ontbreken van een goede niet-technische samenvatting waarin de emissies als gevolg van de inrichting worden vergeleken met de achtergrondwaarden en emissienormen.

Reactie: In december 2006 en in maart 2007 zijn er aanvullingen ten aanzien van de ingediende aanvraag (en het MER) van oktober 2006 ingediend. De eerste aanvulling van december 2006 bevatte naast enkele aanvullingen tevens wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke versie van de aanvraag en het MER. Naast een leeswijzer en heldere inhoudsopgave is hierin ons inziens duidelijk aangegeven waarop de aanvullingen betrekking hebben dan wel welke stukken uit de aanvraag van 2006 aangevuld, gewijzigd, vervangen of vervallen zijn. De aanvullingen van maart 2007 betreft uitsluitend nieuwe aanvullingen op de aanvraag en is voorzien van een duidelijke inhoudsopgave waaruit blijkt waarop de aanvullingen betrekking hebben.

De ingediende aanvraag en het MER alsmede de aanvullingen/wijzigingen daarop zijn ons inziens voldoende inzichtelijk om o.a. de effecten op de omgeving in te schatten. Ten aanzien van het MER is door de Commissie voor de m.e.r. nog eens aangegeven: "Het MER is ondanks het grote pakket met aanvullingen en wijzigingen goed leesbaar en geeft een goede beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven". Ten aanzien van de niet-technische samenvatting merken wij op dat onder het kopje "milieubelasting" een samenvattende conclusie ten aanzien van emissies in relatie tot de luchtkwaliteitsnormen is opgenomen. Bij een dusdanig complexe aanvraag is het in feite ondoenlijk om alle aspecten in de niet-technische samenvatting op te nemen. Wij achten de niet-technische samenvatting voldoende.

2. Nergens uit de tekst blijkt dat de immissieconcentraties van dioxines (meer dan) verdubbelen als gevolg van de aangevraagde dioxine emissie. De informatie over dioxines is tegenstrijdig. Aan de ene kant wordt op pagina 13 van de aanvullingen van 14 december 2006 in de tabel gemeld dat de dioxine emissie circa 1.910 mg/jaar bedraagt, terwijl onderaan dezelfde pagina wordt gemeld dat "in de STEG schoorsteen van Buggenum geen dioxineconcentraties boven de detectiegrens zijn gevonden". Mogelijk is hier 0,1 ng/m³ aangehouden als detectiegrens. Dit is onjuist omdat de detectiegrens veel lager ligt dan 0,1 ng/m³.

*Reactie: Op de immissieconcentraties van dioxines gaan wij nader in bij de beantwoording van zienswijze Ad. N, 12. De berekening van de emissie van dioxines in de aanvulling op de aanvraag van 14 december 2006 is gebaseerd op een rookgasconcentratie van 0,1 ng/m³. Wanneer de verschillende emissiepunten van de multi-fuel centrale op basis van deze emissiewaarde worden doorgerekend, is de uitkomst een theoretische maximum emissievracht van 1910 mg dioxines per jaar. De detectiegrens voor dioxines (en furanen) ligt doorgaans lager dan 0,1 ng/m³. In Buggenum zijn emissiewaarden tot 0,05 ng/Nm³ gemeten. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het betrouwbaarheidsinterval van deze meting 69% was. De uitkomst van een meting onder dezelfde omstandigheden had dus ook 1,69*0,05=0,085 ng/Nm³ kunnen zijn. Het aanvragen van een maximaal toegestane waarde van 0,1 ng/Nm³ is in dat licht gezien niet extreem.*

3. Er is moeilijk uit de stukken op te maken wat de gevolgen zijn van de aangevraagde emissie van metalen van 8.500 kg/jaar (zie de aanvraag van oktober 2006). In de aanvulling wordt 2.710 kg/jaar genoemd.

Reactie: De aangevraagde emissie van 2.710 kg/jaar zoals opgenomen in de aanvulling van 14 december 2006 is de juiste. Op pagina 5.1 t/m 5.12 van deze aanvullingen is ingegaan op de emissies van o.a. zware metalen op de omgevingsconcentraties. De conclusie is dat de bijdrage van nikkel onder de MTR-waarde ligt en die van de overige metalen beneden de streefwaarden. In § 3.10.15 van de ontwerpbeslissing is hier nader op ingegaan.

4. De overschrijding van de streefimmissiewaarde van fluoride is alleen uit een tabel af te lezen en wordt nergens in de tekst als zodanig genoemd.

Reactie: Van belang is dat de informatie in dezen aanwezig is in de aanvraag. Of dit in een tabel of in de tekst is, is van ondergeschikt belang. In § 3.10.15 van de ontwerpbeslissing is nader op fluoriden ingegaan.

Algemeen

5. Zoals u bekend is zijn BEES en BVA niet IPPC proof. U gaat er in de ontwerpbeschikking vanuit dat het tegendeel het geval is en dat het BEES wel IPPC conform is, én tevens conform de BREF LCP is.
Reactie: *Ons is bekend dat het BEES en de BREF LCP op het vlak van emissiewaarden en middelingsperioden niet gelijklopend zijn. De eisen ten aanzien van de luchtmissies welke wij in de ontwerpbeschikking hebben voorgeschreven zijn tot stand gekomen naar aanleiding van toetsing van de aanvraag aan zowel het BEES als de BREF LCP. Onze overwegingen die geresulteerd hebben in de uiteindelijk gestelde emissie-eisen zijn nader beschreven in paragraaf 3.10 van de considerans. Wij menen dat de emissie-eisen welke wij in de voorschriften hebben opgenomen overeenkomen met de beste beschikbare technieken (BBT).*
- *6. Hoofdstuk 3.2 van de aanvraag ("Luchtverontreiniging") maakt volgens het dictum geen deel uit van de vergunning zodat er aan de vergunning ten onrechte geen emissienormen en/of emissievrachten gekoppeld zijn voor metalen (inclusief cadmium en kwik), dioxines en furanen, fluoride. De door u vergunde vrachten van deze stoffen zijn derhalve onbeperkt. U vergunt hierdoor meer emissie van deze stoffen dan is aangevraagd. Dit verdraagt zich niet met de relevante bepalingen van de Wet milieubeheer, met name niet met artikel 8.11.
Reactie: *Mede gelet op de transparantie is besloten om de emissies van voornoemde stoffen middels voorschriften te reguleren. Tevens worden monitoring- en rapportagevoorschriften voor deze stoffen opgenomen; deze emissies zullen worden meegenomen in de MER-evaluatie als benoemd in § 2.6 van dit besluit. Deze zienswijze heeft geleid tot aanpassing van de considerans in § 3.10 en de voorschriften 10.2.2, 10.3.3 en 10.4.5 van deze beschikking. Tevens is de reactie ten aanzien van de inspraakreactie Ad. G nr 5 in paragraaf 2.5.1 (Waddenvereniging) op het MER + aanvraag gewijzigd.*
- *7. In het dictum verwijst u naar aanvullingen van 12 december 2006. Wij hebben wel een document met aanvullingen ontvangen met een datum van 14 december 2006. Gaat het hier om hetzelfde document?
Reactie: *De datum van 12 december 2006 in het dictum is een verschrijving; de correcte datum is 14 december 2006. Dit is gecorrigeerd in § 5.4 van dit besluit.*

Milieuzorgsysteem

- *8. Voor zover wij na konden gaan uit de combinatie van aanvragen en vergunningvoorschriften hebt u geen milieuzorgsysteem voorgeschreven. Volgens de BREF is het hebben van een milieuzorgsysteem als BBT op te vatten. Wij verzoeken u om alsnog een milieuzorgsysteem voor te schrijven en daarbij de punten uit het BREF als minimumcriteria op te nemen.
Reactie: *In §3.13 van de aanvraag en in § 3.6 van de vergunning is ingegaan op het door NUON op te zetten milieuzorgsysteem. Voorschriften ten aanzien van het opzetten en beheren van een milieuzorgsysteem zijn in de voorschriften 1.5.1 t/m 1.5.8 van de vergunning opgenomen. Omdat het milieuzorgsysteem middels voorschriften is gereguleerd, is onderdeel 3.13 van de aanvraag niet aan de vergunning verbonden. Voorschrift 1.5.1 is op basis van deze zienswijze aangepast, waarbij expliciet is aangegeven dat een milieuzorgsysteem operationeel dient te zijn binnen één jaar na de inbedrijfname van de multi-fuel centrale.*

Acceptatievoorwaarden

- *9. De acceptatievoorwaarden van kolen en petcokes zijn niet beschreven. De acceptatievoorwaarden voor biomassa en afvalstoffen in bijlage H zijn te ruim voor arseen en koper. De voorschriften 2.1.1 en 2.1.2 dienen te leiden tot appellabele besluiten.
Reactie: *Petcokes en kolen zijn geen afvalstoffen en hoeven derhalve geen onderdeel uit te maken c.q. opgenomen te zijn in de acceptatievoorwaarden (A&V-beleid) zoals beschreven in bijlage H van de aanvraag. Maximale samenstellingsconcentraties van kolen en petcokes zijn opgenomen in bijlage F van de aanvraag. Bijlage F maakt, zoals in het dictum (paragraaf 5.4) van de vergunning is aangegeven, onderdeel uit van deze beschikking.*
Om zeker te stellen dat geen CCA-hout (geïmpregneerd hout) wordt vergast wordt de concentratie van arseen, chroom en koper bepaald. De acceptatiegrenswaarden in dezen zijn aangegeven in § 2.4.1 (tabel 2.3) van bijlage H van de aanvraag en maken onderdeel uit van deze vergunning.
Ten aanzien van bijlage H van de aanvraag "Brandstoffen acceptatie- en verwerkingsbeleid van de multi-fuel centrale" geldt dat, in vergelijking met bijlage F, de maximale concentraties voor arseen en chroom foutief zijn opgenomen (omgewisseld). Dit betekent dus dat er maximaal 25 mg As /kg d.s., 250 mg Cr /kg d.s. en 500 mg Cu /kg d.s. in de brandstoffen aanwezig mag zijn. Met inachtneming van deze grenswaarden wordt voorkomen dat, in aangeleverd gemalen hout, geïmpregneerd hout en

daarmee gevaarlijk afval (volgens Eural) is bijgemengd. De aangevraagde grenswaarden voor de samenstelling van de brandstoffen achten wij, mede gelet op de metalenverwijdering tijdens de verschillende processtappen, goed toelaatbaar.

Aanvullingen/Aanpassingen op het A&V beleid als weergegeven in voorschrift 2.1.1 moeten ter goedkeuring aan ons worden voorgelegd; deze goedkeuringsprocedure vindt plaats middels een appellabel besluit. Overige toekomstige wijzigingen op het A&V-beleid moeten overeenkomstig voorschrift 2.1.2 vooraf aan ons kenbaar worden gemaakt. Op basis van de aard en strekking van de wijzigingen beoordelen wij op welke wijze (mededeling, 8.19 Wm melding of veranderingsvergunning) de voorgenomen wijzigingen eventueel gereguleerd kunnen worden. Deze zienswijze heeft ertoe geleid dat aanpassing heeft plaatsgevonden van de consideranstekst in paragraaf 3.8 en voorschrift 2.1.1.

CO₂ afvangst

- *10. Er zijn onvoldoende concrete verplichtingen opgenomen om over te gaan op CO₂ afvangst uit de rookgassen. Naar onze mening moet tenminste 70% CO₂ afvangst in combinatie met berging van het afgevangen CO₂ in een leeg gasveld als BBT worden gezien voor een kolencentrale.

Reactie: Ten aanzien van de CO₂-uitstoot en de CO₂-afvangst en -opslag (CCS) alsmede de (on-) mogelijkheden om hieraan voorwaarden te verbinden verwijzen wij naar de paragrafen 2.5.2 punt 11, 3.3.4, 3.10.2 en 3.10.3 van de beschikking. Mede gelet op bovengenoemde zienswijze is paragraaf 3.3.4 in deze vergunning ingelast. CCS is volgens de BREF LCP (nog) geen BBT.

Dioxine emissies en immissies/minimalisatieverplichting

11. In hoofdstuk 3.2 van de aanvraag is sprake van een emissie van in totaal 1,91 gram dioxine per jaar oftewel 1.910 mg/jaar. Een goed functionerende afvalverbrandingsinstallatie emitteert niet meer dan 20-40 mg dioxines en furanen/jaar. Dit zou betekenen dat NUON net zo veel dioxines zou gaan uitstoten als circa 60 afvalverbrandingsinstallaties. De aangevraagde dioxine emissie is daarom onacceptabel hoog.

Reactie: Zoals reeds in de beantwoording van zienswijze Ad. N, nr 2 is aangegeven betreft de emissie van 1910 mg/jaar dioxinen en furanen een theoretisch maximum op basis van een emissie van 0,1 ng/m³ uit de verschillende emissiepunten. Een vergelijk met de emissie van deze componenten bij afvalverbrandingsinstallaties is niet rechtsreeks te maken zonder nadere aanduiding van schaalgrootte, opgesteld vermogen e.d.. Wij verwijzen verder naar hetgeen is verwoord bij de behandeling van zienswijze Ad N, nr 2.

12. In combinatie met de relatief lage schoorsteen zijn hoge immissieconcentraties het gevolg. In het MER zijn geen verspreidingsberekeningen voor dioxines gepresenteerd. Wij verzoeken u om dit alsnog te doen. U zult dan zien dat dit leidt tot (meer dan) een verdubbeling van de achtergrondconcentraties van dioxines.

Reactie: Wij hebben verspreidingsberekeningen voor dioxines uitgevoerd op basis van de in de onderscheidenlijke vergunningaanvragen vermelde emissies van de multi-fuel centrale van NUON en de kolencentrale van RWE. Voor NUON is uitgegaan van een totale emissie van 1910 mg/j (STEG's 1800 mg/j, kolendrogers 100 mg/j en restgasnaverbrander 10 mg/j) en voor RWE van een schoorsteenemissie van 89 mg/j.

De achtergrondconcentratie in de Eemshaven bedraagt ongeveer 10 fg/m³. Over deze achtergrondconcentratie kan het volgende worden vermeld. Er zijn niet veel gegevens over achtergrondconcentraties van dioxinen in Nederland in het algemeen en voor de Eemshaven in het bijzonder. Voor zover gegevens beschikbaar zijn, zijn ze relatief oud. De metingen die het beste van toepassing zijn op de situatie in de Eemshaven zijn de metingen die het RIVM in de periode september-november 1992 heeft uitgevoerd in Witteveen, centraal gelegen in de provincie Drenthe (RIVM-rapport 770501008, november 1993). De representatieve waarde die voor landelijk gebied uit deze metingen zijn afgeleid bedraagt 30 (+/- 15) fg/m³. De in het rapport weergegeven data laten echter duidelijk zien dat de gemiddelde concentratie bij windrichtingen uit het noorden aanzienlijk lager is, nl. ongeveer 10 fg/m³. Het ligt voor de hand te veronderstellen dat in gebieden waar de wind een maritiem karakter heeft, zoals de Eemshaven, dergelijke achtergrondconcentraties waarschijnlijk zijn. Bovendien zijn de achtergrondconcentraties in de periode na 1992 ook verder afgenomen door verminderde emissies.

Uit de uitgevoerde verspreidingsberekening blijkt dat de jaargemiddelde concentratie maximaal met ca. 6 fg/m³ zal toenemen. Dit maximum ligt op het bedrijfsterrein van beide centrales. Aan de rand van het industrieterrein is de toename van de concentratie nergens meer dan 4 fg/m³. In het woongebied is de toename van de concentratie afgenomen tot ruim onder de 0,5 fg/m³.

Wij concluderen dat er geen sprake is van een verdubbeling van de achtergrondconcentratie van dioxines.

13. Wij nemen aan dat de emissies van dioxines en furanen in Buggenum u bekend zijn. Ook zijn in de nieuwe Wm vergunning van Electrabel Nijmegen passende dioxinenormen opgenomen ($0,01 \text{ ng/m}^3$). Zie ook de nieuwe vergunning van de bestaande kolencentrale van E.ON Maasvlakte. Hierin is een norm voor de som van PCDD/PCDF van $0,006 \text{ ng/m}^3$ opgenomen. In de aanvraag van NUON is een 16 maal hogere concentratie van $0,1 \text{ ng/m}^3$ genoemd. Wij wijzen u erop dat uw reactie in de considerans op pagina 15 onjuist is waar u aangeeft dat een dioxine emissie van 2.000 mg/jaar een geringe emissie zou zijn. Realiseert u zich hierbij dat dit meer dioxine emissie is dan de som van de dioxine emissie van alle Nederlandse afvalverbrandingsinstallaties bij elkaar?

Reactie: De vergunde emissiegrenswaarden van de genoemde centrales (Electrabel en E.on) liggen lager dan de nu aangevraagde waarden voor de multi-fuel centrale. De emissiecijfers van dioxines en furanen in Buggenum zijn bekend en behandeld bij zienswijze Ad. N punt 2.

Wanneer de emissie van de multi-fuel centrale van NUON wordt afgespiegeld tegen de totale jaaremissie van dioxines en furanen in Nederland dan moet worden geconstateerd dat het theoretisch maximum van 2 gram per jaar een aanmerkelijke emissie is.

Uit de BREF LCP kan een haalbare emissie worden afgeleid van maximaal $0,1 \text{ ng}$ dioxines en furanen/ Nm^3 voor het verstoken van biomassa en ca. 2 ng/Nm^3 voor het verstoken van steenkool. Ondanks dat vanwege de vergassing en syngasverbranding sprake is van een afwijkende stookinstallatie, menen wij dat gesteld kan worden dat de door NUON aangevraagde emissiewaarde van $0,1 \text{ ng/Nm}^3$ (bij 6% O_2) aan de BBT voldoet. Hoewel het vermoeden bestaat dat de emissie van dioxinen en furanen lager zal uitvallen zijn er, vanwege het innovatieve karakter van de multi-fuel centrale en de gebruikelijke meetonzekerheid bij de analyse van dioxines, op voorhand geen garanties te geven dat lagere waarden worden gehaald.

- *14. Ook past u ten onrechte de minimalisatieverplichting niet toe met betrekking tot dioxines en furanen. Wij verzoeken u om emissienormen voor de som van dioxines + furanen op te nemen van maximaal $0,005 \text{ ng/m}^3$ als maximaal 8 uurgemiddelde met daaraan gekoppeld een passend meetregiem met protocol en tenminste tweemaal per jaar metingen.

Reactie: Dioxines worden conform de NeR §3.2 ingedeeld in de klasse Extreem Risicovolle Stoffen. Voor dergelijke stoffen is de minimalisatieverplichting van toepassing. De eis die aan deze stoffen gesteld wordt, is dat bij een emissievracht van meer dan 20 mg/j een emissie-eis van $0,1 \text{ ng (TEQ)/Nm}^3$ geldt. NUON voldoet aan deze eis. Volgens de systematiek van de NeR (§4.15) moet voor de invulling van de minimalisatie-verplichting een stappenplan doorlopen worden. Onderdeel hiervan (stap 3) is het uitvoeren van een immissietoets. Deze is uitgevoerd (zie onze reactie naar aanleiding van zienswijze Ad. N, nr. 12), met dien verstande dat er geen toetsing kan plaatsvinden aan luchtkwaliteits-normen omdat die voor dioxines niet zijn vastgesteld. In de praktijk blijkt overigens dat het overgrote deel (90-95%) van de blootstelling van de mens via voeding plaats vindt. In die zin is de route via de lucht van ondergeschikt belang. Voor het compartiment bodem zijn wel kwaliteitseisen vastgesteld: $0,0001 \text{ mg (TEQ)/kg}$ droge stof (indicatief niveau ernstige verontreiniging). Wij hebben berekend dat de emissies van NUON en RWE geen normoverschrijding veroorzaken voor het compartiment bodem; de norm voor het indicatief niveau voor ernstige bodemverontreiniging wordt zeer ruim, met een factor van ca. 1000, onderschreden.

Naar aanleiding van deze zienswijze hebben wij besloten om voor dioxines en furanen eisen ten aanzien van de emissie, monitoring en rapportage aan de vergunning te verbinden (zie de aangepaste paragraaf 3.10.9 van de considerans en voorschriften 10.2.2, 10.3.3 en 10.4.5). De gestelde eisen komen overeen met de door NUON aangevraagde waarden. Op basis van de jaarlijks verkregen meetgegevens zal ten tijde van het uitvoeren van de MER-evaluatie (zie §2.6 van deze beschikking) worden nagegaan of de behaalde emissies overeenkomen met de geprognosticeerde emissies en of aanscherping van de vergunning mogelijk is.

Kwik

- *15. Op pagina 55 van de aanvraag wordt een jaarvracht van de zwarte lijststof kwik genoemd van $8,7 \text{ kg/jaar}$. Op pagina 13 van de aanvulling is dit gezakt tot $1,02 \text{ kg/jaar}$ (worst case, zie ook par. 5.2.2 van de aanvulling). Geen van beide teksten is aan de vergunning gekoppeld. Er zijn dus noch aan de inputzijde noch aan de outputzijde (luchtemissies) eisen met betrekking tot kwik opgenomen. In de ontwerpbeschikking is de emissieruimte voor kwik dus niet beperkt terwijl $1,02 \text{ kg}$ kwikemissie per jaar is aangevraagd. Wij verzoeken u om een maximaal toegestane kwikemissie in de voorschriften op te nemen van $1,02 \text{ kg/jaar}$ of een equivalente concentratienorm voor de drie emissiepunten die overeenkomt met de aangevraagde vracht op pagina 13 van de aanvullingen van 14 december 2006.

Reactie: De correcte kwikemissie bedraagt 1,02 kg op jaarbasis. Vergeleken met een reguliere kolencentrale is deze vracht zeer laag. Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijze is besloten de emissie van kwik, overeenkomstig de in de aanvraag opgegeven hoeveelheden, te reguleren voor de STEG's, het kolendroogstelsysteem en de restgasnaverbrander (zie de voorschriften 10.2.2, 10.3.3 en 10.4.5). Tevens is paragraaf 3.10.11 van de considerans bijgesteld.

Cadmium en Thallium

- *16. Ook aan de emissie van deze stoffen zijn geen maxima in de vergunning opgenomen door het loskoppelen van pagina 13 van de aanvullingen op de vergunningaanvraag. Wij verzoeken u om een maximaal toegestane cadmium + thallium emissie in de voorschriften op te nemen van 67,6 gram/jaar of een equivalente concentratienorm voor de drie emissiepunten die overeenkomt met de aangevraagde vracht op pagina 13 van de aanvullingen van 14 december 2006.

Reactie: Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijze is besloten de emissie van Cd en Tl, overeenkomstig de in de aanvraag opgegeven hoeveelheden, te reguleren voor de STEG's, kolendroogstelsysteem en restgasnaverbrander (zie de voorschriften 10.2.2, 10.3.3 en 10.4.5). Ook heeft bijstelling plaatsgevonden van § 3.10.11 van de considerans.

Nikkel

17. Op pagina 5.11 van de aanvullingen van 14 december 2006 staat in tabel 5.2.8 dat de maximale bijdrage van de centrale 9,6 ng/m³ zal bedragen bij een streefwaarde van 2,5 ng/m³. In dezelfde tabel staat dat de achtergrondconcentratie van nikkel onbekend is. Dit is niet juist. De huidige luchtconcentraties van nikkel in landelijke gebieden zijn in het algemeen niet hoger dan 2 ng/m³ met een laagste waarde van 0,4 ng/m³. Dit betekent een verviervoudiging van de nikkel immissie. Dit is onacceptabel hoog. Wij verzoeken u om een passende emissienorm voor nikkel op te nemen.

Reactie: In paragraaf 3.10.15 van de beschikking is reeds onderkend dat er een achtergrondconcentratie van nikkel bekend is. Deze is dan ook opgenomen in de (derde) tabel van deze paragraaf. De achtergrondconcentratie ligt overeenkomstig hetgeen door MOB wordt aangegeven, zo blijkt uit de meest recent verschenen gegevens van RIVM-rapport 680704001, rond de 2 ng/m³. In paragraaf 3.10.15 (derde tabel) van deze beschikking hebben wij nu deze nieuwe waarde opgenomen; conclusies veranderen hierdoor echter niet. In de vergunning zijn geen specifieke emissie-eisen voor nikkel opgenomen, doch zijn in de voorschriften 10.2.2, 10.3.3 en 10.4.5 emissie-eisen opgelegd voor de "som zware metalen" (waarvan nikkel deel uitmaakt) vanuit zowel de STEG's, kolendroogstelsysteem en restgasnaverbrander.

18. Er kunnen vraagtekens worden gezet bij tabel 5.2.8 van de aanvullingen omdat de maximale bijdrage van nikkel bijna 200 maal zo hoog zou zijn als die van arseen. Dit is onwaarschijnlijk omdat arseen veel vluchtiger is dan nikkel. Vergelijk bijvoorbeeld ook nikkel en lood in samenhang met de concentraties ervan in kolen in bijlage F van de aanvraag.

Reactie: Naast de aanwezigheid van nikkel in kolen is nikkel eveneens een bestanddeel welke in petroleumcokes voorkomt. In de "worst case situatie" wordt 20% petcokes met kolen meevergast. Daarnaast is uit metingen in Buggenum gebleken dat, ondanks de vermeende grotere vluchtigheid van arseen, een grotere fractie van de nikkelinput de inrichting via de schoorsteen verlaat dan dit voor arseen het geval is. De gezamenlijke effecten van de bijdrage vanuit petcokes en de verschillen in doorslipfractie maken dat de schoorsteen emissies een andere verhouding hebben dan de inputverhouding in kolen alleen.

Metalen

- *19. Zoals uit bijlage F blijkt bevatten steenkolen zo ongeveer het hele periodiek systeem aan metalen. Op pagina 55 van de aanvraag wordt 8.320 kg als jaarlijkse emissie genoemd. In de aanvullingen van 14 december wordt op pagina 13, 2.710 kg/jaar genoemd. De aangevraagde metalenemissie is dus veel te hoog. Ook hiervoor geldt dat als gevolg van het dictum er geen maximale emissies van metalen aan de vergunning zijn gekoppeld. Wij verzoeken u om op grond van de ervaringen van Buggenum passende emissienormen voor metalen op te nemen en hierbij rekening te houden met de nabijheid van de Waddenzee, waarin de normen voor diverse (zware) metalen al overschreden worden.

Reactie: De emissie van zware metalen wordt, overeenkomstig de in de aanvraag opgegeven hoeveelheden, gereguleerd voor de STEG's, kolendroogstelsysteem en restgasnaverbrander (zie de voorschriften 10.2.2, 10.3.3 en 10.4.5). § 3.10.11 van de considerans is eveneens bijgesteld.

Fluoride

- *20. De fluoridevracht is volgens de aanvullingen op de aanvraag 2,46 ton/jaar. Dit is ruim 5% van de Nederlandse doelemissie voor totaal fluoride van alle bronnen samen. Dit is een aanzienlijke fluoride emissie. Bij de immissie toetsing is verzuimd om aan het maximaal daggemiddelde MTR te toetsen, terwijl het maximaal optredende daggemiddelde bepalend is voor de vraag of mogelijk ook schade optreedt. Uit tabel 2.2.8 blijkt dat de jaargemiddelde fluoride immissie als gevolg van NUON een factor 21 hoger is dan de nationale streefwaarde. Dit achten wij te hoog. Wij verzoeken u om de toetsing aan het maximaal daggemiddelde MTR alsnog uit te voeren. Tevens verzoeken wij u om een passende emissienorm voor fluoride op te nemen. Overigens zetten wij vraagtekens bij de achtergrondconcentratie van fluoride in tabel 5.2.8 van 35-43 ng/m³ mede gezien de 2 grote bronnen van fluoride in Groningen: PPG en Aldel.

Reactie: De opmerking dat de fluoridevracht van 2,46 ton/jaar 5% van de Nederlandse doelemissie is, is op zich juist. Daarbij moet echter wel worden opgemerkt dat de fluoride-emissie in Nederland voor de doelgroepen Afvalverwijdering, Basismetaleen, Chemie, Energie, Overige industrie en Raffinaderijen in 2003 nog 791 ton/jaar bedroeg (MNP-rapport 500055003/2005, Prioritaire stoffen in de Emissieregistratie). Dat betekent dat verdergaande emissiereductie binnen de multi-fuel centrale van NUON het doel nauwelijks dichterbij brengt. Een grotere netto emissiereductie kan worden bereikt door het vervangen van oude centrales die relatief veel fluoride emitteren (de emissie van de sector Energie bedroeg bijna 27 ton/jaar) door de nieuwe multi-fuel centrale van NUON.

Voor wat betreft de toetsing aan het maximaal daggemiddelde MTR willen wij het volgende opmerken. Het is aannemelijk dat het aantal overschrijdingen van de MTR-waarde voor de daggemiddelde concentratie (0,3 µg/m³) op grond van de achtergrondconcentratie reeds 4 dagen is. Dat betekent dat elke toename (net als bij de jaargemiddelde MTR-waarde) tot extra overschrijdingen zal leiden.

Ten aanzien van het vraagteken dat MOB stelt, bij de in de aanvraag opgegeven achtergrondconcentratie voor fluoriden, geldt dat in paragraaf 3.10.15 van de aanvraag met een concentratie van circa 50 ng/m³ rekening is gehouden.

Over de normering van de fluoridenemissie merken wij op dat deze emissie alsnog in deze vergunning is gereguleerd. De in de aanvraag opgegeven hoeveelheid is hierbij vergund, hetgeen is vastgelegd in de voorschriften 10.2.2, 10.3.3 en 10.4.5. Eveneens is de consideranstekst van paragraaf 3.10.11 hierop aangepast.

Stofemissie

- *21. Voor de STEG's zijn alleen maximale jaargemiddeldes opgenomen. Wij achten dit niet adequaat met betrekking tot handhaving. In dit verband is de tekst aan het begin van voorschrift 10.2.4 onduidelijk waar wordt verwezen naar maximaal daggemiddelde concentraties van SO₂, stof en NO_x. Met betrekking tot de STEG's verzoeken wij u om aanvullend een passende maximale dagnorm op te nemen van 2 mg/nm³ voor stof.

Reactie: Voor de STEG's zijn in voorschrift 10.2.2 naast de jaargemiddelde concentraties en vrachten tevens daggemiddelde emissiegrenswaarden vastgelegd. Voorschrift 10.2.4 is in de definitieve beschikking aangepast/bijgesteld waarmee ons inziens de eventueel heersende onduidelijkheid is weggenomen; overigens heeft desbetreffend voorschrift nu nummer 10.2.3 gekregen. In de BREF LCP is een stofnorm aangegeven van 5 - 10 mg/m³ (bij 6% O₂) als daggemiddelde waarde. Het opnemen van een daggemiddelde norm van 4 mg/m³ (conform BEES-A) betekent dat zonder meer aan de BBT wordt voldaan.

- *22. Voor alle overige puntbronnen (vliegasoepsel en handling) e.d. verzoeken wij u om een norm op te nemen van 2 mg/nm³ als maximaal halfuurgemiddelde.

Reactie: Voor de overige puntbronnen is een emissieconcentratie aangevraagd van maximaal 5 mg/Nm³ overeenkomstig de Nederlandse Emissierichtlijn (NeR); het betreft een halfuurswaarde. Deze emissiewaarde voldoet aan BBT. Wij zien derhalve geen aanleiding deze emissiegrenswaarde verder naar beneden bij te stellen. In voorschrift 10.5.2 hebben wij toegevoegd dat de opgenomen stofemissienorm een halfuurgemiddelde waarde betreft.

23. De diffuse stofemissie van de steenkolen handling en opslag is onvoldoende geborgd. Zo dient de opslag ten allen tijde nat te worden gehouden en/of met korstvormers te worden gewerkt.

Reactie: Ter voorkoming van eventuele stofverspreiding zijn de voorschriften onder 2.2 aan deze vergunning verbonden. In voorschrift 2.2.1 is aangegeven dat de bulkopslagen van (bio-)brandstoffen zonodig moeten worden bevochtigd en/of met bindmiddelen moeten worden besproeid opdat geen stofverspreiding naar de omgeving optreedt. Het te allen tijde nat houden is overbodig omdat na een eerste besproeiing al korstvorming optreedt. Het voorkomen van eventuele diffuse stofemissie als gevolg van de opslag en handling van steenkool is hiermee voldoende geborgd en voldoet aan BBT.

NO_x emissie

24. De meest relevante NO_x bronnen zijn de STEG's. Ons inziens zijn hierbij met SCR aanzienlijk lagere NO_x emissies haalbaar. Zie bijvoorbeeld het "Beoordelingskader nieuwe energiecentrales Rijnmond". Wij verzoeken om de jaargemiddelde grenswaarde van de STEG's te verlagen naar 20 g/GJ en aanvullend een richtwaarde van 15 g/GJ als jaargemiddelde op te nemen.
- Reactie: Het beoordelingskader van DCMR is ons inziens richtinggevend voor een zwaar belaste omgeving maar kan niet overal worden gekwalificeerd als BBT. Overwegingen waarom 25 g/GJ wordt voorgeschreven hebben wij reeds in 3.10.6 opgenomen; geconcludeerd is dat deze emissie in lijn is met de BBT. Wij schrijven derhalve nu geen lagere jaargemiddelde grenswaarde voor. Uiteraard zal de in deze vergunning opgenomen emissiegrenswaarde bij de MER-evaluatie worden geëvalueerd waarbij wordt nagegaan of bijstelling van de emissiegrenswaarde mogelijk is. Richtwaarden voor emissieconcentraties hebben ons inziens geen juridische status en worden door ons niet in de voorschriften bij deze vergunning opgenomen.*
25. Voor de kolendrogers dient in voorschrift 10.3 een passende maximale dagnorm voor NO_x te worden opgenomen. Voorschrift 10.3.5 dient te worden aangevuld omdat het voorgeschreven onderzoek dient te leiden tot een appelabel besluit op basis waarvan nadere eisen kunnen worden gesteld.
- Reactie: Volgens de NeR zou de NO_x-emissie maximaal 500 mg/m³ mogen bedragen (NeR gA5: 50 - 500 mg/m³ = halfuurgemiddelde). De nu aangevraagde NO_x-emissie van het kolendroogstelsel is derhalve vergunbaar. Het voorschrijven van een maximale jaargemiddelde concentratie en jaarvracht is ons inziens voldoende. Het opleggen van een (hogere) NO_x-norm voor een kortere middelingsperiode (dag of halfuur) achten wij niet nodig. Wel is voorgeschreven dat de NO_x-emissie continu dient te worden gemeten.*
- Ter bepaling of verdere verlaging van deze NO_x-emissie haalbaar is, wordt middels voorschrift 10.3.5 een onderzoek voorgeschreven. Ons oordeel omtrent de daaropvolgende rapportage is geen besluit waarop inspraak mogelijk is. Het bevoegd gezag kan op basis van de resultaten van het onderzoek autonoom beslissen of aanscherping van de vergunning nodig is. Aanpassing/wijziging van de vergunning zal dan uiteraard plaatsvinden met een procedure waarop inspraak mogelijk is.*
26. Voorschrift 10.4.7 restgasnavorbrander dient te worden aangevuld omdat het onderzoek dient te leiden tot een appelabel besluit op basis waarvan nadere eisen aan de emissie van de restgasnavorbrander kunnen worden gesteld.
- Reactie: De aangevraagde NO_x-emissie van de restgasnavorbrander is vergunbaar. Ter bepaling of verdere verlaging van deze emissie haalbaar is, wordt middels voorschrift 10.4.7 een onderzoek voorgeschreven. Ons oordeel omtrent de rapportage op basis van dat voorschrift is geen besluit waarop inspraak mogelijk is. Het bevoegd gezag kan op basis van de resultaten van het onderzoek autonoom beslissen of aanscherping van de vergunning nodig is. Aanpassing/wijziging van de vergunning zal dan uiteraard plaatsvinden met een procedure waarop inspraak mogelijk is.*

SO₂ emissie

- *27. De totaal aangevraagde SO₂ emissie bedraagt 621,2 ton/jaar. Dit is hoog voor een kolenvergasser. Met betrekking tot de STEG's verzoeken wij u om een inspanningsverplichting op te nemen om de SO₂ emissie hiervan te verlagen in combinatie met een onderzoek dat dient te leiden tot een appelabel besluit. Wij verzoeken u tevens om een passende maximale dagnorm op te nemen conform BBT (dit is geen BEES).
- Reactie: In paragraaf 3.10.7 is ingegaan op de SO₂-emissie welke wordt veroorzaakt door de multi-fuel centrale van NUON. De stelling dat de aangegeven hoeveelheid hoog is voor een kolenvergasser is niet onderbouwd c.q. referenties ontbreken. Zoals in de voornoemde paragraaf is aangegeven menen wij dat de aangevraagde emissie (en de daaraan inherent zijnde vracht) voldoet aan de BBT; een inspanningsverplichting achten wij derhalve niet nodig. Voorts hebben wij besloten om in voorschrift 10.2.2 een daggemiddelde SO₂-norm voor de STEG's op te nemen van 25 mg/Nm³. Een en ander is nader verwoord in § 3.10.7 van de considerans.*
28. De vergunde SO₂ emissie van de restgasnavorbrander van 2250 mg/nm³ is niet conform BBT. Wij verzoeken u om hiervoor een emissienorm van 50 mg/nm³ conform de NER voor te schrijven. Ook dient een maximale dagnorm te worden voorgeschreven. Voorschrift 10.4.7 dient te worden aangevuld omdat het onderzoek dient te leiden tot een appelabel besluit op basis waarvan nadere eisen kunnen worden gesteld. Tevens dient SO₂ aan het onderzoek te worden toegevoegd.
- Reactie: De SO₂-emissie van de restgasnavorbrander (RGN) is in paragraaf 3.10.7 van de vergunning behandeld. Hoewel sprake is van een aanzienlijke emissieconcentratie van maximaal 2250 mg/m³, kan worden gesteld dat het eventueel toepassen van een nageschakelde SO₂-reducerende techniek*

op de RGN (welke al een nageschakelde techniek is) zal leiden tot een toename van de CO₂-uitstoot. Dit cross-media-effect is behandeld in hoofdstuk 4 van de BREF Mineral Oil and Gas Refineries. Op basis daarvan menen wij dat het voorschrijven van een onderzoek (c.q. uitbreiden voorschrift 10.4.7 met SO₂) en/of andere emissie-eisen voor een kortere middelingsperiode (dag of halfuur) niet nodig is.

CO emissie

- *29. Er dienen voor de STEG's en de RGN passende CO normen te worden opgenomen.

Reactie: Voor de STEG's zijn een dag- en jaargemiddelde emissienorm opgenomen voor CO. Ook de jaarvracht is vastgelegd in de voorschriften. Voor de restgasnaverbrander zijn geen emissie-eisen voor CO opgenomen omdat een goede verbranding bij deze installatie wordt gegarandeerd door een continue meting van het restzuurstofgehalte in de rookgassen. Een en ander is verwoord in § 3.10.11 van de considerans. Deze zienswijze leidt voor wat betreft de STEG's tot aanpassing van het besluit.

Storingsemissies

- *30. Voorschrift 10.2.7 wekt de suggestie dat de emissiegrenswaarden richtwaarden zouden zijn. Wij verzoeken u om het laatste deel van de laatste zin te verwijderen. Het gaat hier om de tekst: "dan wel deze zoveel mogelijk te beperken".

Reactie: Desbetreffend zinsdeel van voorschrift 10.2.7 is weggelaten in het definitieve besluit.

31. Voorschrift 10.6.3 dient te leiden tot een appellabel besluit.

Reactie: Een appellabel besluit brengt een lange inspraakperiode met zich mee. In dit geval vinden wij dat niet verantwoord. Het bevoegd gezag moet in dergelijke gevallen onverwijld en autonoom kunnen handelen.

32. Wij verzoeken u om passende storingsemissies op te nemen als BEES hier niet in voorziet. Als BEES hier wel in voorziet dan is op voorhand niet duidelijk of BEES voorziet in de beperking van storingsemissies conform best beschikbare technieken. Wij verzoeken u om dan alsnog een voorschrift met betrekking tot storingsemissies op te nemen conform best beschikbare technieken.

Reactie: Ingevolge artikel 7a van het BEES A zijn voorwaarden gesteld ingeval emissiereducerende apparatuur is uitgevallen of niet normaal functioneert. In dit kader kan worden gedacht aan disfunctioneren van de SCR. De in voorschrift 10.2.2 van de vergunning opgegeven maximale jaarvrachten zijn inclusief storingsemissies zodat er, ondanks een eventuele verhoging van daggemiddelde concentraties, toch een plafond aan de emissies is verbonden. Het verkorten van de in artikel 7a van het BEES genoemde uren in de vergunning voor het buiten gebruik stellen van de installatie heeft ons inziens geen toegevoegde waarde omdat opstarten van de installatie ook tot verhoogde emissies leidt. Wij menen derhalve dat de rechtsreeks werkende storingsvoorschriften uit het BEES A voldoen aan de BBT en zien geen reden om aanvullende voorschriften op dit vlak aan de vergunning te verbinden.

Verder willen wij nog opmerken dat storingen in de syngasontzwavelingsinstallaties leiden tot emissies via de restgasnaverbrander of de fakkel. De maximale emissies hiervan zijn gereguleerd via de emissievoorschriften voor de restgasnaverbrander (voorschrift 10.4.5) respectievelijk het aantal bedrijfsuren van de fakkel (voorschrift 10.6.3). De maximale jaarvracht SO₂ van de fakkel bedraagt volgens de vergunningaanvraag 242,8 ton.

Geluid

33. Gezien de nabijheid van de Wadden moet de immissie op 0,5 km afstand onder de 30 dB liggen (stilte criterium in de natuur) om samen met andere bronnen op een kilometer afstand onder de 30 dB te blijven.

Reactie: NUON is gevestigd op een geluidgezoneerd industrieterrein. De geluidemissie van NUON is getoetst aan de geluidzone en past binnen deze zone. Overigens is het binnen de invloedssfeer van de geluidzone vallende deel van het Eems-Dollard-gebied ingevolge het Provinciaal Omgevingsplan in samenhang met de Provinciale Milieuverordening uitgezonderd van de bepalingen over milieubeschermingsgebieden, welke term ook het begrip stiltegebied omvat (POP, pagina 60, kaart 2).

Monitoring

34. Het BEES is niet getoetst aan de BREF monitoring. Wij verzoeken u om monitoring verplichtingen op te nemen voor CO (continue), NH₃ (continue), metalen, dioxines en furanen, fluoriden. De laatstgenoemde parameters dienen tweemaal per jaar te worden gemeten.

Reactie: De monitoringverplichtingen voor de verschillende emissieparameters zijn aangegeven in de (gewijzigde) voorschriften 10.2.3, 10.3.4 en 10.4.6 van dit besluit. Ten aanzien van de ammoniakemissie afkomstig van de STEG's menen wij, op basis van § 3.7.2 van de NeR en op basis van de BREF-LCP, dat een meetfrequentie van 2x per jaar voldoende is.

35. Er is nog geen concreet uitgewerkt "Emissie meet en beheersprogramma" vastgesteld. Voorschrift 10.7.5 dient daarom te leiden tot een appelabel besluit.

Reactie: Het in voorschrift 10.7.5 aangegeven "Emissie meet- en beheersprogramma" dient overeenkomstig het gestelde in voorschrift 10.7.4 te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag; de goedkeuring vindt plaats middels een appelabel besluit. In dit "Emissie meet- en beheersprogramma" zijn de aspecten zoals opgesomd in voorschrift 10.7.4 opgenomen.

36. De diffuse stofemissie van kolenopslag en handling dient te worden gemonitord.

Reactie: Naast de complexiteit van eventuele monitoring van diffuse stofemissie van de kolenopslag en handling zien wij daartoe, met het oog op de voorgeschreven en controleerbare preventieve maatregelen (zie voorschriften onder 2.2 van de beschikking), geen aanleiding.

Natuurbeschermingswet

37. Op grond van de IPPC richtlijn zou een passende coördinatie met de Wm/Wvo/Wwh vergunningen mogen worden verwacht. Dit is hier ten onrechte niet gebeurd. Uit de stukken blijkt dat er wel degelijk effecten te verwachten zijn op de Waddenzee zoals verstoring door licht, geluid, depositie van dioxines en furanen (zie hierboven) en de substantiële toename van de getijdenstroom in de Eemshaven als gevolg van inname van koelwater. Deze aspecten zijn nu onvoldoende aan de orde gekomen. Dit lijkt nog te moeten gaan gebeuren bij de (nog komende?) procedure van vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet. Wij verzoeken u alsnog om een gecoördineerde behandeling waarbij de procedures synchroon lopen en de vergunningeisen op elkaar worden afgestemd.

Reactie: MOB doet een beroep op een bepaling uit de IPPC-richtlijn op grond waarvan er een passende coördinatie met de Wm/Wvo/Wwh zou mogen worden verwacht. Een rechtstreeks beroep op de IPPC-richtlijn is echter niet aan de orde nu deze richtlijn volgens de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State genoegzaam is geïmplementeerd in de Nederlandse wet- en regelgeving. De implementatie heeft plaatsgevonden in de Wet milieubeheer (Wm) en het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb). De Wm noch het Ivb kent een regeling van verplichte coördinatie tussen de Wm en de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet). De aanvragen Wm/Wvo/Wwh zijn gecoördineerd voorbereid en behandeld. Met het oog op de onderlinge samenhang van de beschikkingen heeft door middel van ambtelijk overleg een inhoudelijke afstemming plaatsgevonden m.b.t. de Wm- en de Wvo/Wwh-vergunning. Dit overleg heeft geresulteerd in de constatering dat de verdeling van de diverse emissies naar het oppervlaktewater respectievelijk naar de andere milieucompartmenten zoals deze is aangevraagd, aanvaardbaar is en dat niet van wezenlijk betere alternatieven is gebleken. Met het bevoegd gezag voor de Nb-wetvergunning, heeft ten behoeve van de afstemming inhoudelijk overleg plaats gevonden in het kader van het vooroverleg. Dit heeft geleid tot de vaststelling dat alle milieuhygiënische aspecten van het onderhavige project die relevant zijn in het kader van de Nb-wet, zullen moeten worden gereguleerd in de op grond van die wet vereiste en aangevraagde vergunning. Overigens blijkt uit de considerans van de IPPC-richtlijn dat deze gericht is op een geïntegreerde aanpak van de bestrijding van verontreiniging naar de lucht, het water en de bodem. De bevoegde autoriteit mag alleen een vergunning verlenen of wijzigen wanneer is voorzien in maatregelen van geïntegreerde milieubescherming met betrekking tot lucht, water en bodem. Nu coördinatie heeft plaatsgevonden tussent de Wm- en de Wvo vergunning, is voldaan aan dit vereiste. De Natuurbeschermingswet valt buiten de genoemde milieuaspecten.

De inspraakreacties van MOB ten aanzien van de artikelen 4, 6, 8, 9 en 11 van de Wvo/Wwh vergunning zijn van toepassing op wateraspecten waarvoor Rijkswaterstaat het bevoegde gezag is. Korthedshalve verwijzen wij voor deze punten naar de Wvo/Wwh vergunning.

38. MOB verzoekt de door hen ingebrachte zienswijzen in de overwegingen te betrekken.

Reactie: De door MOB ingebrachte zienswijzen zijn beoordeeld en betrokken in de (overwegingen van) de beschikking. Op een aantal vlakken hebben de ingebrachte zienswijzen tot aanpassing van de vergunning(-voorschriften) geleid. Voor welke aspecten dit precies geldt is door ons per ingebrachte zienswijze aangegeven.

Ad. O: Landkreis Aurich

Door Landkreis Aurich zijn zienswijzen ingebracht met betrekking tot aantasting van het landschapsbeeld welke, in de omgeving van de Eemshaven, een sterk industriële uitstraling schept. Voorts verzoekt Landkreis Aurich om vergunningstukken in de toekomst toegezonden te krijgen naar een ander adres.

Reactie: De Eemshaven is een industrieterrein waarop volgens het bestemmingsplan industriële bouwwerken kunnen verrijzen. De vorm en hoedanigheid van de bouwwerken is een ruimtelijke ordenings-aspect waarvoor de gemeente Eemshaven het bevoegde gezag is. Wij zullen poststukken voor Landkreis Aurich in het vervolg adresseren volgens het opgegeven adres.

Ad. P: Gemeinde Jemgum

1. De Gemeinde Jemgum heeft zienswijzen ingebracht waarvan een deel gelijklopend is met eerder door hen ingebrachte zienswijzen op het MER en de aanvraag. Deze zienswijzen zullen wij hier niet herhalen.

Reactie: Voor de inhoudelijke behandeling van deze herhaalde zienswijzen verwijzen wij naar Ad. C en Ad. F van paragraaf 2.5.1. Ten aanzien van het waarborgen dat immer aan de nieuwste "stand der techniek" wordt voldaan hebben wij als bevoegd gezag de autonome bevoegdheid tot actualisatie van de beschikking.

2. Uit het MER komt naar voren dat nog niet bekend is op welke wijze reductie van de NO_x-emissie zal plaatsvinden. Hiervoor zijn verschillende methoden, waarbij de meest zekere methode een SCR is. Gemeinde Jemgum vindt het niet milieuverantwoord als uit kosten oogpunt niet voor deze reductietechniek zou worden gekozen en staat erop dat een SCR wordt geplaatst.

Reactie: Overeengekomen is dat een SCR (of gelijkwaardige DeNOx-installatie) wordt geplaatst. Zie tevens onze reactie in paragraaf 2.5.1, Ad. B punt 7.

Ad. Q: TenneT TSO B.V.

TenneT TSO B.V. geeft in haar reactie op de ontwerpvergunning aan geen op- of aanmerkingen te hebben.

Ad. R: Greenpeace Nederland

Onderstaand volgt het commentaar van Stichting Greenpeace Nederland (verder: Greenpeace) op de ontwerpbesluiten Wm/Wvo/Wwh.

Algemene inleiding

1. Greenpeace wijst al gedurende lange tijd op de gevaren van het verstoken van steenkool. Het verbranden van steenkool leidt tot grote uitstoot van broeikasgassen en andere emissies die schadelijk zijn voor de mens, flora en fauna en goederen. Op dit moment beschikken energiebedrijven over toepasbare en concurrerende schone energietechnologieën die in combinatie met benutting van de mogelijkheden van energie-efficiency de bouw van kolencentrales overbodig maakt. Desondanks zijn op dit moment vijf plannen voor nieuwe kolencentrales in Nederland ingediend, waaronder twee kolencentrales in de Eemshaven (RWE en Nuon).

Reactie: Het is aan ons als bevoegd gezag voor de Wm-vergunning om te beoordelen of het aangevraagde initiatief binnen de vigerende beleidsuitgangspunten en wet- en regelgeving past. Voor wat betreft de Wet milieubeheer willen wij met name wijzen op het daarin vastgelegde toetsingskader voor een vergunningaanvraag (en dan met name de artikelen 8.9 t/m 8.11). Reguleren dat alternatieve of duurzame energieopwekking moet plaatsvinden valt buiten de werkingssfeer van de Wet milieubeheer.

2. Greenpeace meent dat fouten en onduidelijkheden in de procedure en de onderliggende documenten, alsmede inhoudelijke argumenten, moeten leiden tot afzien van vergunningverlening, verder onderzoek, of aanscherping van de eisen. Als voorbeelden worden de punten als aangedragen door MOB (Ad. N 1 t/m 4) herhaald, waarop zij aangeven dat dergelijke fouten en onvolkomenheden niet acceptabel zijn en de documenten dan ook niet kunnen leiden tot vergunningverlening.

Reactie: Wij verwijzen naar onze reactie op de identieke zienswijzen van MOB welke zijn aangeduid als Ad. N nummers 1 t/m 4. Wij menen derhalve dat vergunningverlening kan plaatsvinden op basis van de onderliggende documenten.

3. De situatie wordt nog minder duidelijk door de loskoppeling van verschillende procedures. De centrale wordt gebouwd pal naast gebieden met een belangrijke natuurwaarde, flora- en fauna en beschermde soorten. Onderzoek en alle relevante procedures voor deze gebieden (waaronder Natuurbeheerwet, Flora- en Faunawet) hadden in de afwegingen mee moeten worden genomen. Ook de vaargeulverdieping die noodzakelijk is voor de totstandkoming van de kolencentrale heeft aanzienlijke milieueffecten die niet kunnen worden beoordeeld in het MER en de voorliggende ontwerpbeslikkingen. Het ontbreken van een duidelijke informatievoorziening en gecoördineerde behandeling maakt een gedegen inspraak van belanghebbenden en een goede afweging van het bevoegd gezag problematisch. Dit is onaanvaardbaar bij een project van deze omvang.

Reactie: Het systeem van de Nederlandse wet kent een gescheiden en gespecialiseerde manier van vergunningverlening. Het afwegingskader dat wij moeten hanteren is vastgelegd in de Wm. Daar waar mogelijk hebben wij alle relevante aspecten betrokken bij onze afwegingen. Zie ook onze reactie op de zienswijze van MOB welke is aangeduid als Ad. N nummer 37.

4. Bij de publicatie van de vergunningaanvraag en het MER zijn de stukken na verschillende tijdige verzoeken zeer laat toegestuurd naar de ondergetekende (drie dagen voor het aflopen van de termijn werden de stukken ontvangen).

Reactie: In de kennisgeving en de publicaties in krant was aangegeven waar de stukken ter inzage lagen. Greenpeace had daar gebruik van kunnen maken. Het toezenden van de stukken is een extra service. Greenpeace heeft overigens eerst op 2 februari 2007 verzocht om toezending van de MER en de vergunningaanvraag. Meegedeeld was dat toen geen (over)exemplaren beschikbaar waren om deze vrij uit te kunnen geven. Op een herhaald verzoek op 8 februari 2007 is, nadat intussen extra exemplaren door NUON waren aangeleverd, direct gereageerd. Bij brief van 9 februari 2007 is het gevraagde MER en de aanvraag aan Greenpeace gezonden.

Motivatie voor bouw extra vermogen

5. Nuon stelt in het MER dat er een verder groeiende vraag zou bestaan naar elektriciteit. Deze analyse van de groeiende vraag is echter alleen gebaseerd op het Kwaliteits- en Capaciteitsplan van Tennet uit 2005. In de motivatie wordt geen rekening gehouden met nieuw nationaal en Europees beleid op het gebied van energie-efficiency en klimaatverandering en de recente Tennet gegevens die wijzen op een mogelijk overschot aan stroom productie in Nederland (berichtgeving 20 juni 2007). Verschillende scenariostudies wijzen bovendien op een afnemende of stabiliserende (binnenlandse) elektriciteitsvraag. De stelling dat de energiebehoefte in de nabije toekomst zodanig zou toenemen is dan ook onvoldoende onderbouwd. Daarnaast maakt Nuon onvoldoende aannemelijk dat het bedrijf van die veronderstelde toename in de vraag naar elektriciteit zou kunnen profiteren. De gestelde toename had in het licht van de aanwezige capaciteit, de mogelijke vergroting van de productie door elektriciteitscentrales elders en de bouw van andere, nieuwe elektriciteitscentrales moeten worden beoordeeld. Dit is ten onrechte niet gebeurd. Uit de recente gegevens van Tennet blijkt bovendien dat de netbeheerder met de bouw van verschillende nieuwe centrales een binnenlands overschot, en daarmee eventuele export van elektriciteit verwacht. Wanneer het aanbod van elektriciteit door de bouw van onder andere de Nuon centrale zodanig groot wordt, is de vraag of Nuon deze stroom in de (Europese) energiemarkt kan afzetten.

Reactie: Capaciteitsregulering alsmede nut en noodzaak is in het licht van de Wm-vergunning slechts ondersteunende informatie, doch geen toetsings- of weigeringsgrond.

6. Daarnaast gaat de motivering in het MER zelfs geheel voorbij aan het feit dat energiebesparing het bouwen van nieuwe centrales overbodig maakt. Dit is onbegrijpelijk, zeker gelet op het feit dat energiebesparing één van de speerpunten in het nationale en Europese beleid ten aanzien van klimaatverandering is. Bovendien is energiebesparing één van de leidende uitgangspunten van de Wet milieubeheer, zoals blijkt uit artikel 1.1, tweede lid en onder b, met welke uitgangspunten deze kolencentrale niet te verenigen is.

Reactie: Wij verwijzen naar onze eerdere reactie als verwoord onder Ad. B punt 2 in § 2.5.1.

Nut en noodzaak

- *7. Nut en noodzakelijkheid van bouw van een nieuwe centrale worden door Nuon met name afgewogen tegen bedrijfseconomische belangen. Het bevoegd gezag dient nut en noodzaak echter te toetsen aan alle betrokken zwaarwegende belangen en niet slechts aan het belang van Nuon om een sterke positie op de energiemarkt te verwerven. In het bijzonder had moeten worden getoetst aan het nationale en internationale beleid terzake, dat gelding heeft en in ontwikkeling is. Het in opdracht van Nuon vervaardigde MER biedt het bevoegde gezag onvoldoende aanknopingspunten voor de toetsing aan dit beleid. In het MER en de ontwerpbeschikking is hier dan ook onvoldoende aandacht aan besteed. Gezien het feit dat aan het stoken van steenkool grote milieugevaren verbonden zijn (klimaatverandering, gezondheidseffecten en gevolgen voor omliggende natuur), wegen volgens Greenpeace de voordelen van de uitbreiding van energieopwekking met behulp van deze elektriciteitscentrale niet op tegen de daarvan te verwachten nadelen, nog daargelaten het feit dat in het geheel niet vaststaat dat de vraag naar energie zal toenemen. Ook is de vraag of Nederland een stroomexporterend land moet worden wanneer we alle nadelen van de bouw van kolencentrales daar tegen afwegen. Bovendien zijn alternatieve wijzen van energieproductie voor handen en is het gebruik daarvan vanuit economisch en technisch oogpunt alsmede op grond van overwegingen van energie-efficiency voor een energiedienstverlenend bedrijf als Nuon mogelijk en zelfs geboden. Hieraan is ten onrechte voorbij gegaan.

Reactie: Wij verwijzen naar onze reacties op de zienswijzen Ad. B punt 2 en Ad. J punten 1 en 10 van deze beschikking (zie paragraaf 2.5.1). Voorts verwijzen wij naar de ingelaste paragraaf 3.3.4 van deze beschikking waarin wordt ingegaan op de recente Kamerbrief van Minister Cramer inzake de vergunningverlening bij nieuwe kolencentrales.

Externe kosten

8. Nuon toetst in het MER de nut en noodzaak van de bouw van een elektriciteitscentrale onder andere aan economische overwegingen (brandstofkosten en voorzieningszekerheid). De maatschappelijke kosten voor omwonenden, de (provinciale) overheid en andere rechtspersonen in de provincie zijn echter niet meegewogen. Dit maakt het MER onvolledig, waardoor het voor het bevoegd gezag niet mogelijk was de juiste afwegingen te maken.

Onder deze 'externe kosten' moeten de gevolgen voor de gezondheids- en de economische effecten van luchtvervuilende emissies worden begrepen, alsmede de kosten van de klimaateffecten van emissies van broeikasgassen. Daarnaast hadden ook de externe kosten van mogelijke ongevallen moeten worden bekeken. Omdat het hier om risico's op onvoorziene calamiteiten gaat, betreffen het risicokosten. Ten onrechte is hieraan in het MER onvoldoende aandacht besteed. CE Delft heeft in opdracht van Greenpeace onderzoek gedaan naar deze 'externe kosten'. Deze bedragen voor de Nuon centrale in de Eemshaven 129-134 miljoen euro per jaar. Deze onbetaalde rekening van Nuon acht Greenpeace onaanvaardbaar hoog.

Reactie: Ten aanzien van deze zienswijze verwijzen wij naar onze reactie op paragraaf 2.5.1 Ad. J punt 11, waarin wij stellen dat het MER voldoet aan de daartoe vastgestelde Richtlijnen en voldoende is ten behoeve van de besluitvorming. Verder willen wij wijzen op het feit dat de commissie voor de m.e.r. een positief toetsingsadvies aan ons heeft uitgebracht.

Toepassing BEES en BVA

9. De onder dit kopje ingebrachte zienswijze komt qua strekking overeen met zienswijzen Ad. N punten 5 en 6 welke zijn ingebracht door MOB. Korthedshalve verwijzen wij naar de aldaar opgenomen beantwoording van deze zienswijzen.

Milieuzorgsysteem

10. De door Greenpeace ingebrachte zienswijze ten aanzien van het milieuzorgsysteem is gelijklopend met de zienswijze van MOB (Ad. N punt 8). Voor onze reactie verwijzen wij derhalve naar onze reactie daarop.

Acceptatievoorwaarden

11. Greenpeace heeft ten aanzien van de acceptatievoorwaarden de zienswijze welke door MOB is ingebracht overgenomen. Wij verwijzen hieromtrent naar onze reactie onder Ad. N punt 9.

CO₂ afvang

12. Er zijn geen concrete verplichtingen opgenomen om over te gaan op CO₂ afvang uit de rookgassen. Daarnaast is ook in het licht van een eventuele toepassing van CO₂-afvang een volledige ketenanalyse (met daaruit voortvloeiende acceptatievoorwaarden) noodzakelijk voor alle brandstoffen (niet alleen biomassa) om de inzet van CO₂-afvang te toetsen op broeikasgasreductiepotentieel en duurzaamheid. Wanneer de technologie van CO₂-afvang op grote schaal kan worden toegepast, kan volgens een recente studie in opdracht van het Duitse milieuministerie CO₂-afvang over de gehele keten uiteindelijk op lange termijn maar een beperkt deel (bij kolenvergassing maximaal 68%) van de CO₂-emissie terugbrengen, omdat voor afvang, transport en ondergrondse opslag significant meer brandstofinzet nodig is. Dit leidt onder andere tot hogere methaan en CO₂ emissies in mijnbouw en transport. Op korte termijn kan hooguit experimenteel enkele procenten van de CO₂-uitstoot worden verwijderd uit de rookgassen. In het licht van de Europees en nationaal gestelde reductiedoelstellingen (nl. 30% CO₂eq minder in 2020 en 80% CO₂eq minder in 2050 ten opzichte van 1990) is refereren aan het mogelijke toekomstig toepassen van CO₂-afvang dan ook onvoldoende om de effecten van het bouwen van een kolencentrale te kunnen beoordelen.

Reactie: Voor de inhoudelijke behandeling van deze zienswijze verwijzen wij naar de paragrafen 2.5.1, Ad J. punt 6, 3.3.4, 3.10.2 en 3.10.3 van deze beschikking.

13. Greenpeace wil wijzen op de aanbeveling van de Commissie m.e.r. om bij de besluitvorming aandacht te besteden aan het monitorings- en evaluatieprogramma op basis waarvan de brandstofpakketten kunnen worden gewijzigd (pagina 20). Hier is in de ontwerpbeschikking feitelijk niets mee gebeurd. Mocht blijken dat CO₂-afvang niet toegepast kan worden dan moet, naast de mogelijkheid van het verplicht volledig uitschakelen van de centrale, het mogelijk zijn het brandstofpakket verplicht te wijzigen naar een minder koolstofintensief pakket van biomassa en/of aardgas (geen inzet van steenkool en petcokes).

Reactie: Ten aanzien van deze zienswijze verwijzen wij naar Ad. B punt 1 (van § 2.5.1), § 2.5.2 punt 10 "brandstofpakketten" en Ad. N punt 10 van deze paragraaf. Er kan niet vooruitgelopen worden op eventuele consequenties zonder de uitkomsten van het monitorings- en evaluatieprogramma en de toekomstige beleidsontwikkelingen/beleidswijzigingen te kennen.

Dioxine emissies en immissies/minimalisatieverplichting

14. De strekking van de zienswijzen aangaande dioxinen komt vrijwel geheel overeen met de zienswijzen genummerd Ad. N punten 11 t/m 14, met dien verstande dat Greenpeace geen getalsmatig voorstel doet voor een emissienorm. Voor de beantwoording van de zienswijzen inzake dioxinen verwijzen wij derhalve naar Ad. N punten 11 t/m 14.

Kwik, Cadmium en Thallium, Nikkel, Metalen en Fluoride

15. De zienswijzen ten aanzien van Kwik, Cadmium en Thallium, Nikkel, Metalen en Fluoride welke door Greenpeace zijn ingebracht zijn gelijklopend met de door MOB ingebrachte zienswijzen ten aanzien van deze aspecten (Ad. N punten 15 t/m 20). Wij verwijzen naar de aldaar opgenomen beantwoording van deze zienswijzen.

Stofemissie, NO_x-emissie en SO₂-emissie

16. Ten aanzien van stof, NO_x en SO₂ komt de strekking van de zienswijzen in grote lijnen overeen met de zienswijzen genummerd Ad. N punten 21 t/m 28. Greenpeace geeft in tegenstelling tot MOB geen getalsmatige voorstellen voor de op te nemen stofemissies, NO_x- en SO₂-emissies. Wij verwijzen voor de behandeling van de zienswijzen naar Ad. N punten 21 t/m 28.

CO emissie, Geluid en Monitoring

17. Greenpeace heeft ten aanzien van de CO emissie, geluid en monitoring dezelfde inspraakreactie ingediend als MOB. De inspraakpunten alsmede onze reactie daarop is geformuleerd onder Ad. N punten 29 t/m 36 en van overeenkomstige toepassing op deze door Greenpeace ingebrachte inspraakpunten.

De inspraakreacties van Greenpeace ten aanzien van de artikelen 4, 6, 8, 9 en 11 van de Wvo/Wwh vergunning zijn van toepassing op wateraspecten waarvoor Rijkswaterstaat het bevoegde gezag is. Kortheidshalve verwijzen wij voor deze punten naar de Wvo/Wwh vergunning.

Alternatieven niet opgenomen

18. In het MER zijn verschillende technisch en commercieel haalbare alternatieven niet opgenomen. Een energiebesparingsalternatief dat door een energiedienstverlenend bedrijf als Nuon kan worden uitgevoerd ontbreekt. Bovendien ontbreekt in het overzicht van scenario's het alternatief van een centrale die voor 100% met duurzame biomassa wordt gestookt. De Eemshaven biedt voldoende mogelijkheden voor de aanvoer van biomassa. KEMA heeft daarnaast in opdracht van Greenpeace Nederland en E.ON de mogelijkheden van een 1,000 MWe biomassacentrale onderzocht, mede voor de locatie Eemshaven. Dit rapport toont aan dat de bouw van een met biomassa gestookte centrale in de Eemshaven een goed alternatief kan zijn voor het bouwen van een kolencentrale. Daarnaast blijkt uit verschillende economische studies op basis van modelanalyses en uit case-studies dat de inzet van biomassa leidt tot een stijging van werkgelegenheid. In de studies wordt geconcludeerd dat een duurzame centrale significant meer banen schept dan een kolencentrale. Het alternatief van de bouw van een met biomassa gestookte centrale is in de uitwerking van het MER dan ook ten onrechte buiten beschouwing gelaten.
- Reactie: Wij verwijzen naar onze reactie op de zienswijze welke is opgenomen in paragraaf 2.5.1 en is aangeduid als Ad. J punt 2.*
19. Afgezien hiervan is Greenpeace van oordeel dat het in het MER opgenomen alternatief van het 100% stoken van aardgas (STEG) ook ten onrechte niet wordt beschouwd als alternatief. Een dergelijke centrale heeft immers in alle categorieën lagere emissies tot gevolg. Daarnaast ontbreken bij inzet van 100% aardgas de milieurisico's die verbonden zijn aan de winning, het transport en het overslaan en opslaan van steenkool. Daarbij moet worden aangetekend dat voldoende aanbod van aardgas aanwezig is vanuit het bestaande aardgasnetwerk en vanuit de te realiseren LNG terminal. Dat dit ook economisch bekeken een haalbaar alternatief is, blijkt uit het feit dat onder andere EnecoGen en InterGen voornemens zijn een dergelijke aardgasgestookte centrale op korte termijn te bouwen. Naast het bouwen van een STEG, is de regio geschikt voor decentrale opwekking door middel van meerdere warmtekracht eenheden, gestookt op aardgas en/of biomassa/biogas. Ook dit alternatief had serieus afgewogen moeten worden in het MER.
- Greenpeace wil er op wijzen dat het antwoord op pagina 16/17 (punt 3) niet volledig is. Uit de ontwerpvergunning kan immers worden opgemaakt dat de inrichting de eerste jaren volledig zal draaien op aardgas. Het initiatief betreft dus in eerste instantie niet een multi-fuel centrale. Daarnaast is een 'multi-fuel centrale' geen in richtlijnen vastgelegde technologie waarop appelabele besluiten kunnen worden genomen.
- Reactie: Wij verwijzen naar onze reactie op de zienswijze welke in § 2.5.1 is aangeduid als Ad. J punt 3, met de aanvulling/verheldering dat de eerste jaren op aardgas wordt gestookt. Het brandstofscenario voor het 100% stoken op aardgas (scenario D) is ter vergelijking behandeld in het MER. De winning en het transport van kolen zijn ketenaspecten welke buiten de reikwijdte van de Wm-vergunning vallen. Ten aanzien van het overslaan en opslaan zijn voorschriften onder 2.2 van de voorschriften opgenomen om eventuele milieubelasting als gevolg hiervan te voorkomen/te beperken. De aangevraagde brandstofkeuze is vanwege een geliberaliseerde energiemarkt een keuze van de aanvrager. Als bevoegd gezag beoordelen wij of een aangevraagd initiatief voldoet aan de BBT en of geopereerd wordt binnen wettelijke kaders; dit is het geval. Het ten behoeve van het initiatief opgestelde MER, inclusief de aanvullingen daarop, voldoet ons inziens en naar inzicht van de commissie voor de m.e.r. aan de richtlijnen (zie paragraaf 2.5.2).*
- *20. De emissies van de inrichting moeten dus ook worden beoordeeld op de mogelijkheden van een aardgasgestookte STEG. De best haalbare emissies en milieuprestaties van een aardgasgestookte centrale moeten dus als grenswaarden worden opgenomen in de vergunning. Subsidiair hieraan is het noodzakelijk in de vergunning afwijkende emissie-eisen op te nemen voor het aardgasbedrijf in de eerste twee jaar (zie afweging 3.10.16) omdat de emissies ook bij het aardgasbedrijf geminimaliseerd dienen te worden (minimalisatieverplichting).
- Reactie: Aangevraagd is om een multi-fuel centrale op te richten waarin verschillende brandstoffen worden vergast. Vervolgens wordt geproduceerd syngas, eventueel aangevuld met aardgas, verstoekt in de STEG's. De STEG's zullen eerder worden gebouwd dan de vergassingsstraten en naar verwachting de eerste twee jaar op aardgas functioneren. Zoals gemotiveerd in onze (enigszins aangepaste) overwegingen in paragraaf 3.10.16 van deze vergunning, zien wij geen noodzaak tot aanpassing van de vergunning(-voorschriften) voor de eerste twee jaren.*

Koelwater en de benutting van restwarmte

21. De inzet van restwarmte moet als best beschikbare techniek worden verplicht. Het vrijblijvend refereren aan contact met mogelijke toekomstige afnemers is onvoldoende. Zeker omdat de lozing van warmte via koelwater grote milieueffecten heeft en de nuttige inzet van restwarmte leidt tot een significante energie-efficiencywinst, had de benutting van de restwarmte verder moeten worden uitgewerkt en verplicht gesteld.

Reactie: Wij verwijzen naar onze reactie op de zienswijze welke is aangeduid als Ad. J punt 7 van paragraaf 2.5.1.

22. Daarnaast moet gewezen worden op de negatieve effecten die zowel de koelwaterinname als - uitstroom heeft op de Waddenzee. De effecten zijn niet voldoende onderzocht.

Reactie: Dit betreffen aspecten die in het kader van de Wvo-vergunning en de Natuurbeschermingswet (Nb)-vergunning worden behandeld. Wij verwijzen hiervoor derhalve naar de Wvo-vergunning en de passende beoordeling in het kader van de Nb-wet..

Criteria

23. Bij de overwegingen die het bevoegd gezag ten grondslag had moeten leggen aan een beslissing op de diverse aangevraagde vergunningen had - naast al het geen hierboven naar voren is gebracht - rekening gehouden moeten zijn met:

- de recente beleidsvoornemens van de Europese Commissie, de Europese Raad van ministers en de nieuwe regering;
- algemene beginselen, waaronder in ieder geval het voorzorgsbeginsel en het beginsel dat de vervuiler betaalt.

Greenpeace meent dat de ontwerpbeschikking onvoldoende aan deze uitgangspunten is getoetst en verzoekt op grond van de hierboven opgesomde afwegingen de vergunning niet te verlenen aan Nuon. Subsidiair vraagt Greenpeace de beschikkingen op de bovenstaande punten te verbeteren.

Reactie: Wij verwijzen naar onze reactie op de zienswijze welke is opgenomen in paragraaf 2.5.. en is aangeduid als Ad. J punt 10. Op basis van vigerende beleidsuitgangspunten en wet- en regelgeving zien wij geen aanleiding de door NUON aangevraagde vergunning voor de multi-fuel centrale te weigeren. Wèl zijn op basis van de ingebrachte zienswijzen aanpassingen doorgevoerd in de definitieve beschikking.

Ad. S: De heer en mevrouw Brouwer-Medema te Winsum

E. Medema te Buitenpost

De heer en mevrouw Thasing te Borne

Mevrouw Dijkman-Stoop te Delfzijl

De heer en mevrouw IJssennagger en Weerstra te Winsum

De heer E. Wintzen uit Driebergen

Mevrouw H. de Boer te Groningen

T. Douma en D. van Randen (te laat ontvangen en geen adres bekend)

Mevrouw T. Eitens-Bos te Groningen (te laat ontvangen en geen adres bekend)

De heer en/of mevrouw Wierenga te Veenwouden (te laat ontvangen)

Door voornoemde sprekers onder Ad. S zijn de volgende zienswijzen ingebracht:

1. Het bouwen van steenkoolcentrales (naast genoemde Multi-Fuel Centrale staat nog een steenkoolcentrale, RWE Power AG – Eemshaven, gepland) op welke plaats in Nederland dan ook is in strijd met de Kyoto-doelstelling om tot een reductie van CO₂ uitstoot te komen. Steenkoolcentrales zijn per definitie sterk milieu verontreinigend en volgen José Manuel Barroso voorzitter van de Europese Commissie "ligt de tijd van de steenkool ver achter ons" (dagblad v.h. noorden, d.d. 11 januari 2007). Dezelfde commissie heeft Nederland een verdere beperking m.b.t. de CO₂ uitstoot opgelegd.

Reactie: De elektriciteitsproductie in Nederland is geliberaliseerd en de overheid kan bouwplannen op dat vlak niet blokkeren, doch kan slechts randvoorwaarden opleggen waaronder kolencentrales mogen worden gebouwd. Ten aanzien van deze zienswijze verwijzen wij verder naar onze reactie onder Ad. N punt 10. Mede op basis van deze zienswijze is § 3.3.4 "Kamerbrief vergunningverlening nieuwe kolencentrales" in de beschikking ingelast.

2. Insprekers menen dat de locatiekeus Eemshaven mede tot stand is gekomen op grond van het gegeven dat hier nog relatief schone lucht voorradig is. Zij zijn verbijsterd over het gemak waarmee wordt besloten deze schone lucht dan maar te bevuilen.
Reactie: De keuze van de vestigingslocatie van de voorgenomen multi-fuel centrale is door Nuon gemaakt op basis van een veelheid aan afwegingen. In de Wm-procedure is de locatiekeuze een vaststaand gegeven. Alternatieve locaties kunnen niet bij de beoordeling worden betrokken. Met betrekking tot de Wm-vergunning is het van belang dat een aangevraagd initiatief voldoet aan de BBT en dat wettelijke normen en grenswaarden (o.a. voor luchtkwaliteit) niet worden overschreden. Blijkens hetgeen is verwoord in met name paragraaf 3.10 van deze beschikking wordt hieraan voldaan.
3. Geëist wordt dat de uitgestoten CO₂ wordt afgevangen en op een zo veilig mogelijke manier wordt opgeslagen. Insprekers kunnen niet oordelen of dat ondergronds kan en dus eisen zij dat dit zo spoedig mogelijk nader wordt onderzocht. Gezien alle berichtgeving in de krant twifelen zij aan de mogelijkheden CO₂ op te vangen in Slochterse gasvelden. Bovendien is het een technologie in de kinderschoenen en de ontwikkeling een zeer kostbare zaak is, en zwaar drukt op de voorwaarde van Nuon dat het afvangen ook economisch rendabel moet zijn.
Reactie: Wij verwijzen naar onze reactie als opgenomen onder Ad. B punt 1 in paragraaf 2.5.1, aangevuld met een verwijzing naar de ingelaste § 3.3.4 van deze beschikking waarin wordt ingegaan op de recente Kamerbrief van Minister Cramer inzake de vergunningverlening bij nieuwe kolencentrales.
4. Deze zienswijze stelt dat naast de CO₂ giftige gassen bekend onder de verzamelnaam als NO_x en SO₂, en andere gevaarlijke stoffen via de afvoerpijpen in de lucht terechtkomen. Met name worden (giftige) stoffen zoals zware metalen als cadmium, kwik- en zwavelverbindingen en fijn stof in de lucht genoemd. Daarbij wordt gewezen op het gevaar van kwikvergiftiging, welke zich bijv. langzaam opbouwt en kwik dat zich vastzet in het menselijk lichaam en o.a. nierkwalen kan veroorzaken. Ook wordt ten aanzien van fijn stof aangegeven dat dit zorgt voor 25.000 doden in Nederland per jaar doordat de lucht verontreinigd is. Aangevraagd wordt of men in Groningen daar nu ook aan moeten worden blootgesteld? Insprekers vinden van niet en pleiten dan ook voor het behoud van onze schone lucht. [De heer E. Wintzen uit Driebergen vindt tevens dat voornoemde stoffen moeten worden afgevangen]
Reactie: De stoffen als aangehaald in deze zienswijze zijn behandeld in paragraaf 3.10 van de beschikking en worden vervolgens gereguleerd in de (gewijzigde) voorschriften 10.2.2, 10.3.3 en 10.4.5. Geconcludeerd is dat de emissies voldoen aan de BBT en derhalve vergund kunnen worden. Daarnaast zullen de immissies op leefniveau de daarvoor gestelde (wettelijke) grenzen niet overschrijden; er zijn derhalve geen aanwijzingen dat er hierdoor schadelijke effecten zullen optreden.
5. Gesteld wordt dat het lozen van koelwater rechtstreeks op de Eems en daarmee in de Waddenzee doet niet mee in het rechtstreeks (en vervuilen) van al het water wereldwijd en daarmee in het verhogen van de zeespiegel met alle consequenties wereldwijd van dien. Het is technisch het koelwater gekoeld te lozen en men vraagt zich af waarom deze techniek wordt toegepast. De prijs is voor NUON te hoog!, maar ook wanneer het voortbestaan van onze planeet betreft? Bovendien loost ook de huidige centrale haar koelwater op de Eems en de andere geplande centrale RWE straks ook en is er dus ook sprake van cumulatie. En dat op heel korte afstand van de Waddenzee. [De heer E. Wintzen vult deze zienswijze aan met "Onaanvaardbaar!"]
Reactie: Deze zienswijze is reeds behandeld in paragraaf 2.5.1 onder Ad. B punt 3.
6. De insprekers zijn van mening dat meer geïnvesteerd moet worden in alternatieve vormen van energie, zoals die van zonne-energie/panelen en in verdere energiebesparende technieken zoals in de ontwikkeling van de micro-wkk (ontwikkeld door de Gasunie en beoogd opvolger van de huidige HR-ketel) die zowel warmte als stroom produceert. Verder menen zij dat er meer geïnvesteerd moet worden in het stimuleren van energiebesparende maatregelen in en rond de industrie, het huis, scholen, winkels en op alle andere plaatsen waar gewerkt en gewoond wordt.
Reactie: M.b.t. deze zienswijze verwijzen wij naar Ad. B punt 2 als opgenomen in §2.5.1.
7. Het College wordt verzocht de bouw van steenkoolcentrales af te blazen. Gesteld wordt dat de prijs t.a.v. het initiatief en dus ons aller milieu wereldwijd veel te hoog is. [De heer E. Wintzen vult deze zienswijze aan met het verzoek om de in de zienswijzen omschreven maatregelen voor te schrijven]
Reactie: Op basis van vigerende beleidsuitgangspunten en wet- en regelgeving zien wij geen aanleiding de door Nuon aangevraagde milieuvergunning voor de multi-fuel centrale te weigeren dan wel verder strekkende milieumaatregelen voor te schrijven.

Ad. T: Mevrouw G.E.B. van Ramshorst te Hoogeveen

Ten aanzien van de ontwerpvergunning is door mevrouw Van Ramhorst de volgende reactie ingebracht:

1. De eerste en tweede zienswijze komen qua strekking overeen met de zienswijzen als vermeld onder Ad. S punten 1 en 2.

Reactie: Zie onze beantwoording onder Ad. S punten 1 en 2.

2. Inspreker is verbijsterd na het nieuwsbericht van hedenmorgen, 29-06-07, dat Minister Cramer van Milieu geen mogelijkheid denkt te hebben om de bouw van 4 kolencentrales tegen te houden ten gevolge van privatisering. Gevolgd door een heel zwak argument, dat na de bouw wellicht de oude centrales, die het milieu al vervuilen, wellicht kunnen worden afgebroken.

Reactie: Aangaande deze zienswijze verwijzen wij naar § 3.3.4 van deze beschikking alsmede naar de volledige "Kamerbrief vergunningverlening nieuwe kolencentrales" en de onderliggende "Kamerbrief met antwoorden op Kamervragen over de bouw van nieuwe kolencentrales", welke eind juni 2007 zijn gepubliceerd. Mede gelet op bovengenoemde zienswijze is paragraaf 3.3.4 in deze vergunning ingelast.

3. De derde zienswijze komt overeen met de zienswijze als vermeld onder Ad. S punt 7, met dien verstande dat aangehaald wordt dat er andere mogelijkheden zijn.

Reactie: Zie onze beantwoording onder Ad. S punten 6 en 7.

Ad. U: De heer P. Medema en mevrouw S. Naber te Den Andel

Deze inspraakreactie van dhr. P. Medema en mw. S. Naber uit Den Andel is voor het overgrote deel gelijkluidend met de inspraakreacties zoals behandeld onder Ad. S. Voor onze reactie op de overlappende zienswijzen verwijzen derhalve naar Ad. S. De heer Medema en mevrouw Naber geven te kennen: "Wij hebben zelf net een zeer milieuvriendelijke woning betrokken die niet alleen gebouwd is van duurzame materialen maar ook erg weinig energie gebruikt en verwarmd wordt d.m.v. een warmtepomp. Wij hebben hier grote investeringen voor gedaan - waar helaas geen subsidie voor gegeven wordt - maar zijn dusdanig begaan met het milieu dat wij dit er toch voor over hebben. U kunt zich wellicht onze afschuw voorstellen toen wij van bovengenoemde plannen hoorden."

Insprekers geven aan in de pers te hebben vernomen dat de centrales straks zoveel stroom gaan produceren dat geen plaats/ruimte meer is voor het aanbod van groene energie. Dit lijkt hen in tegenspraak met het uitgangsprincipe van de Nederlandse regering om juist te streven naar een beter milieu. Daarbij stellen zij dat de plannen niet alleen milieuschade veroorzaken maar tevens schade aan de staatskas.

Reactie: De aangehaalde aspecten vallen buiten de reikwijdte van deze Wm-vergunning en leiden niet tot aanpassing van de beschikking.

Ad. V: Stadt Emden

De Stadt Emden neemt er kennis van dat de eerder naar aanleiding van de startnotitie voor het MER, de vergunningaanvraag en het MER gevraagde onderzoeken zijn opgenomen. De wettelijk voorgeschreven en opgelegde grenswaarden zijn daarbij voortdurend in acht te nemen. Ook dient toepassing van de nieuwste Stand der techniek van de initiatiefnemer te worden verlangd. Voorts vragen zij ingeval er veranderingen ten aanzien van vergunningzaken spelen, daarvan op de hoogte te worden gehouden.

Reactie: Bij de beoordeling van de aangevraagde activiteiten is, op basis van o.a. § 5.2.3 en bijlage E van de aanvullingen op de aanvraag, getoetst of er wordt voldaan aan de stand der techniek en of er effecten zijn te verwachten voor de omgeving van de inrichting. Wij hebben aan deze vergunning voorschriften verbonden met eisen (wettelijk voorgeschreven of anderszins) waarmee wordt geborgd dat onder alle omstandigheden (normale bedrijfsvoering en storingen) de emissies naar bodem, water en lucht geen gevaar opleveren voor het gebied van de Stadt Emden. Uiteraard zullen wij Stadt Emden informeren zodra er zich veranderingen ten aanzien van vergunningzaken aandienen. Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van de beschikking.

Ad. W: De heer F. Pals en mevrouw E. Zwaag te Oudeschip, mede namens een aantal medeondertekenaars

Mede namens de bewoners van Dijkweg en Oostpolderweg op Oudeschip en Eemshaven hebben de heer Pals en mevrouw Zwaag onderstaande reacties en vragen geformuleerd m.b.t. Ontwerpbesluiten Vergunningen Wm/Wvo/Wwh, Nuon Power Generation BV, elektriciteitscentrale in de Eemshaven.

In hun inleiding melden de sprekers het volgende: "Wij wonen, de een langer dan de ander, met heel veel liefde en plezier op Oudeschip. We hebben destijds bewust gekozen voor een dorp en huis in een open landelijke omgeving met veel leefruimte en rust. We houden van wandelen in de polder, waar we vogels, konijnen, hazen, reeën, en in 't voorjaar al hun kleine grut kunnen bewonderen. We houden van de fantastische lichten en de kleuren van zonsopgang over de dijk tot zonsondergang en de avondschemering over de akkers, en ook de nacht heeft zo haar eigen kleur! We beleven veel plezier aan onze dieren en tuin, inclusief de groenteafdeling. We hebben hier nog contact met de natuur, met het ritme van dag en nacht en maken hier intens het verloop van de seizoenen mee! We houden van de stilte en van de donkerte. Al ons plezier en de waarde die wij hechten aan eenvoud en natuur wordt in één klap te niet gedaan als uw plannen doorgaan. Voor ons een groot verlies!"

1. Sprekers maken melding van het feit dat de hoeveelheid stukken die ze toegestuurd hebben gekregen het lezen en begrijpen van de (werkelijke) betekenis van de inhoud en de controleerbaarheid van de gegevens bemoeilijken en voor leken onmogelijk maken. Een handleiding had niet misstaan, ook al hebben zij het aanbod van de heer Slangen al onze vragen te beantwoorden zeer gewaardeerd.

Reactie: Ten aanzien van het initiatief zijn de gebruikelijke procedures gevolgd. Vanwege de complexiteit zijn diverse informatieavonden gehouden om belanghebbenden en omwonenden voor te lichten, te informeren en de gelegenheid te geven om vragen te stellen.

2. Verzocht wordt de reactie op de Milieueffectrapportage en de vergunningaanvraag Multi-Fuel Centrale Eemshaven d.d.29 januari jl. als herhaald en ingelast te beschouwen.

Reactie: Deze zienswijzen op het MER en aanvraag zijn reeds in § 2.5.1 van de beschikking behandeld.

3. Wij zijn en blijven tegen de bouw van welke steenkolencentrales in het algemeen: de winning van steenkolen is een zeer gevaarlijke en ongezonde bezigheid voor de mijnwerkers; dan het transport van over ver (een energie bezuinigende maatregel?, bovendien lijkt het ons een nog grotere bijdrage aan de milieuvervuiling) en op de plaats van bestemming de overslag en opslag van deze kolen die de lucht met o.a. fijnstof verontreinigen. In het bijzonder vrezen wij de verontreiniging in het Waddengebied en onze directe woon- en leefomgeving:

Fijnstof geen probleem? 25.000 doden in Nederland per jaar doordat de lucht verontreinigd is, moeten wij daar nu ook aan worden blootgesteld? Wij vinden van niet en pleiten dan ook voor het behoud van onze schone lucht!

Reactie: Ten aanzien van deze zienswijze verwijzen wij naar onze reactie zoals weergegeven onder Ad. R punt 19 en Ad. S punt 2.

4. De productie zelf is hoe dan ook en op welke plaats in Nederland of daarbuiten in strijd met de Kyoto-doelstelling om tot een reductie van CO₂ uitstoot te komen.

Reactie: Zie onze reactie zoals weergegeven onder Ad. S punt 1.

5. Naast CO₂ komen andere gassen bekend onder verzamelnamen als NO_x en SO₂ in grote hoeveelheden jaar in jaar uit vrij als steenkolencentrales in productie zijn genomen.

Reactie: Zie onze beantwoording onder Ad. S punt 4.

6. Er is een intentieverklaring door de Nuon, provincie en de Nederlandse regering getekend om de CO₂ af te vangen en ergens veilig op te slaan. Volgens een artikel in de krant ziet de NAM geen mogelijkheden dit CO₂ in de lege gasvelden op te slaan en geeft een onderzoek van de TU Delft aan dat ook lang niet ieder leeg gasveld geschikt is voor de opslag. De ontwikkeling ervan is een enorm kostbare geschiedenis, er is nog een lange weg te gaan voordat de afvang en opslag gerealiseerd kan worden, als het al ooit zal lukken. Bovendien heeft Nuon op 7 juni jl.(informatiebijeenkomst bestemmingsplanwijziging, gemeentehuis Eemsmond) nog eens bevestigd dat deze afvang en opslag ook economisch rendabel moet zijn. Wij denken dan ook dat deze beloftes niet waar gemaakt zullen en kunnen worden.

Reactie: Wij verwijzen naar onze reactie op de zienswijze van MOB, welke is opgenomen onder Ad. N punt 10.

7. Het lozen van koelwater rechtstreeks op de Eems is geen milieuvriendelijke daad en doet mee in het rechtstreeks opwarmen (en vervuilen) van al het water der wereldzeeën en daarmee in het verhogen van de zeespiegel met alle consequenties wereldwijd van dien. Volgens de Milieueffectrapportage (hoofdstuk 6 punt 6.3.2, samenvatting) zouden de warmtelozingen op de Eems aanzienlijk verminderd kunnen worden door toepassing van koeltorens. Waarom niet toegepast? De prijs voor NUON te hoog!, maar ook wanneer het het voortbestaan van onze planeet betreft? De bestaande centrale loost het koelwater op nagenoeg dezelfde plek en de andere geplande RWE centrale is ook van zins het koelwater hier te lozen. Volgens ons is er sprake cumulatieve effecten. En dat op heel korte afstand van de Waddenzee!

Reactie: Deze zienswijze is reed behandeld in paragraaf 2.5.1 onder Ad. B punt 3.

8. Zoals wij ook aan het gemeentebestuur van Eemsmond hebben laten weten zijn wij op zijn minst onaangenaam verrast dat de voorbereidingen t.b.v. de bouw van de steenkolencentrales op het beoogde terrein in de Eemshaven al in volle gang zijn terwijl, voor zover wij weten nog geen enkele vergunning voor de bouw van o.a. de Nuoncentrale is verleend. Uit Bestemmingsplan Eemshaven, Ruimtelijke onderbouwing artikel 19 lid 1 WRO Multi-fuel elektriciteitscentrale, Gemeente Eemsmond, 27 april 2007 blijkt dat de hoogte van een deel van de gebouwen 98 meter zal gaan bedragen en de hoogte van de bijbehorende schoorstenen en fakkels 100 meter!

Hoewel Nuon op de voorlichtingsavond het complex als architectonisch hoogstandje presenteerde is en blijft een aantal hoogstandjes (drie parallelle vergassingseilanden) van 98 meter hoog en een breedte van ongeveer twee honderd meter een massief bouwblok en is van alle richtingen duidelijk waarneembaar (ter vergelijking: een windmolen met ashoogte 100 meter is tot op 50 km. zichtbaar) en doet daarmee afbreuk aan het open Groningse kust- en polderlandschap en is ook nog eens direct gesitueerd aan de Waddenzee, een internationaal erkend natuurgebied!

Reactie: Voornoemde zaken betreffen aspecten die onder de bevoegdheid van de gemeente Eemsmond vallen en derhalve niet in deze Wm-vergunning worden gereguleerd. De vorm en hoedanigheid van de bouwwerken is een ruimtelijke ordeningsaspect waarvoor de gemeente Eemsmond het bevoegde gezag is.

9. Dan is er nog het affakkelen, "maar" 175 uur per jaar, omgerekend is dat gemiddeld een half uur per dag! Op de vraag of het geluid te vergelijken is met dat van een overvliegende straaljager werd het aan Nuons zijde even stil maar niet ontkend dat het inderdaad een heel hard geluid is. Bovendien kan het op ieder uur van de dag en dus ook 's nachts losbarsten! Daar gaat onze stilte en nachtrust.

Reactie: In paragraaf 2.5.1 onder Ad. G punt 2 is, naar aanleiding van een inspraakreactie op het MER en de aanvraag van de Waddenvereniging, al stilgestaan bij de (on-)mogelijkheden om fakkelluren op bepaalde tijdstippen wel/niet te laten plaatsvinden. Wij verwijzen hiertoe ook naar de door ons aangegeven reactie onder Ad. G punt 2.

Ten aanzien van het geluid is tijdens de inspraakavond aangegeven dat het geluid wellicht vergelijkbaar zou zijn met dat van een luchtballon in plaats van een straaljager; uiteraard zijn de afstand en meteo-omstandigheden mede bepalend voor de geluidbelasting. Verder willen wij opmerken dat het affakkelen (bij starts en stops) doorgaans meerdere uren zal duren en inherent is aan de bedrijfsvoering van een energiecentrale die draait op een zelf geproduceerde gasvormige brandstof.

10. Het zal duidelijk zijn dat dit Babylonische bouwwerk, naast de te verwachten hinder en vervuiling o.a. door een geschat aantal van 2500 vrachtauto's per dag gedurende de bouw en de vervuiling die ontstaat tijdens de productie, ons woonplezier en onze gezondheid sterk aantast.

Reactie: De Eemshaven is sinds vele jaren een terrein met een industriële bestemming. Aangaande het luchtaspect kan worden geconcludeerd dat pas bij een intensiteit van 20.000 stuks zware voertuigen mogelijke grenswaarden overschreden zouden kunnen worden.

11. Er is ons op één van de voorlichtingsavonden verteld dat de afvalstoffen zoals zware metalen, bijv. kwik(verbindingen) op een afstand van ong. 1,5 km op de aarde neer zullen dalen. Dat is landinwaarts precies op en rond Oudeschip. Ongevaarlijk? Nee, een kwikvergiftiging bijv. bouwt zich langzaam op, kwik zet zich vast in het menselijk lichaam en kan o.a. nierkwalen veroorzaken. Op de bijeenkomst 21 juni jl. bleek dat er "gespeeld" wordt met getallen. In een vorige bijeenkomst werd de uitstoot van kwik ruim boven 1,5 kg bemeaten, op 21 juni wordt dat teruggebracht tot 1,5 gram!

Reactie: De door NUON geëmitteerde stoffen zullen verspreiden en niet exact op één locatie neerdalen. Daarbij geldt dat de stoffen als aangehaald in deze zienswijze zijn behandeld in paragrafen 3.10.11 en 3.10.15 van de beschikking en worden vervolgens gereguleerd in de voorschriften 10.2.2, 10.3.3 en 10.4.5. Geconcludeerd is dat de emissies vergunbaar zijn en de immissies op leefniveau de daarvoor gestelde (wettelijke) grenzen niet zullen overschrijden; er zijn derhalve geen aanwijzingen dat er hierdoor schadelijke effecten zullen optreden.

Ten aanzien van de door de spreker aangegeven afwijkend gepresenteerde waarden van kwik (kilogrammen of grammen) denken wij dat sprake is van enige verwarring. De hoeveelheid van 1,5 kg komt in de buurt van de aangevraagde uitstoot (deze bedraagt 1,02 kg per jaar). De gepresenteerde 1,5 gram betreft de depositie per jaar.

12. Bovendien werd aangegeven dat de meetpunten op/in het water lagen en dat deze uitstoot niet in de vergunningen zouden worden opgenomen. Wij protesteren hier tegen: wij wonen op het land en de gevolgen van de uitstoot van alle zware metalen en andere giftige en vervuilende stoffen zijn direct van invloed op ons leefmilieu en wij eisen dan ook dat ook op het land meetpunten worden vastgesteld zodat al deze stoffen worden opgenomen in het vergunningenstelsel zodat de uitstoot zichtbaar, controleerbaar en handhaafbaar is.

Wij hebben kwik als voorbeeld genomen maar het betreft ook gevaarlijke gassen (o.a. dioxine) en andere zware metalen (o.a. cadmium, thallium en nikkel). Voor een volledig overzicht verwijzen wij naar zienswijze van de MOB d.d. 9 juni 2007 (referentie NUONProvGrFax2Def.). Voor zover het de hoogte van de concentraties betreft zijn wij van mening dat deze te ruimhartig zijn gesteld en verwijzen wij ook in dit verband naar de bovengenoemde zienswijze. Zie de bijlage welke inhoud als herhaald en ingelast moet worden beschouwd. Indien tot bouw wordt overgegaan dient provincie de meest strenge voorwaarden te stellen om de schade voor alle betrokkene dus ook voor de directe noabers van de Nuoncentrale zoveel mogelijk te beperken.

Reactie: De voornoemde emissies zullen in de vergunning worden gereguleerd. Zie ook onze reactie welke is verwoord onder Ad. N punt 6. Onze overwegingen die geresulteerd hebben in de uiteindelijk gestelde emissie-eisen zijn nader beschreven in paragraaf 3.10 van de considerans. Geconcludeerd dat de emissie-eisen welke wij in de voorschriften hebben opgenomen in lijn zijn met de BBT en niet leiden tot dusdanige immissies op leefniveau waardoor (wettelijke) grenzen worden overschreden.

13. Eén van de argumenten om enkele steenkolencentrales te bouwen is dat de grondstof steenkolen relatief goedkoop is. Maar bijv. China neemt per week één steenkolencentrale in gebruik. Steenkool wordt o.i. in relatief korte tijd dan ook een schaars product en zoals wij geleerd hebben drijft schaarste de prijs op. Dan heeft Nuon te maken met een hogere kostprijs die doorberekend gaat worden aan de consument en betalen wij naast deze prijsverhoging de hoge prijs van een vervuild leefmilieu met alle mogelijke gezondheidsrisico's voor ons van dien.

Vooraf door de gemeente wordt op de bouw positief gereageerd vanwege de inderdaad ozo belangrijke werkgelegenheidsaspecten. Maar de bouw van de Nuoncentrale is voor het grootste deel uitbesteed aan buitenlandse bedrijven. Volgens Nuon (bijeenkomst 7 juni jl., gemeentehuis Eemsmond) wordt er bijv. gewerkt met lassers uit Roemenie omdat Nederland, laat staan de provincie Groningen of de gemeente Eemsmond dergelijke vakkrachten niet heeft.

Tijdelijk zal met name de middenstand profiteren van de bouw van de centrale maar structureel levert de centrale ongeveer 50 arbeidsplaatsen op maar wij betwijfelen of deze door lokale arbeidskrachten worden ingenomen.

Reactie: Met uitzondering van "het leefmilieu met alle gezondheidsrisico's van dien" (waarop ondermeer reeds is ingegaan onder Ad. W punten 11 en 12), zijn voornoemde aspecten, zaken die buiten de reikwijdte van de Wm-vergunning vallen. Het betreffen derhalve geen toetsings- of weigeringsgronden voor deze Wm-vergunning.

14. Insprekers menen dat als deze en alle andere geplande activiteiten in de Eemshaven worden gerealiseerd, de kans op (grote) ongelukken drastisch wordt vergroot. Afgevraagd wordt welke (veiligheids)voorschriften, regels en concrete plannen daarvoor zijn opgesteld en getoetst en hoe worden zij daarover worden geïnformeerd?

Reactie: Bij de aanvraag is een veiligheidsrapport ingediend welke in het licht van deze Wm-vergunning is beoordeeld. De beoordeling is in de vergunning zelf in de paragraaf 3.14 "Veiligheid" uitgewerkt. Nuon is een bedrijf dat op grond van het Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999 (BRZO'99) een Veiligheidsrapport moet opstellen. Gebaseerd op het door Nuon ingediende veiligheidsrapport zijn wij er van overtuigd dat de kans dat er zich een ernstig ongeval voordoet in de Eemshaven verwaarloosbaar klein is. Na de uitwerking van de detailengineering zal Nuon voordat de installaties in gebruik worden genomen, het volledige Veiligheidsrapport indienen. Dit rapport wordt ter inzage gelegd. Na de beoordeling van het VR zal de burgemeester van de gemeente Eemsmond op grond van art. 7 van de Wet Rampen en Zware Ongevallen het rampbestrijdingsplan t.b.v. Nuon opstellen. Het (ontwerp-)rampbestrijdingsplan wordt ter inzage gelegd. Het rampbestrijdingsplan moet regelmatig bijgesteld worden. Ook moet het regelmatig worden beoefend. Het college van B&W van de gemeente Eemsmond heeft het rampenplan vastgesteld. Hierin is aangegeven hoe de gemeente haar bevolking informeert over risico's, rampen en zware ongevallen en hoe zij zo nodig, bijvoorbeeld via de waarschuwingssirenes, de bevolking alarmeert. Volgens de Wet kwaliteitsbevordering rampenbestrijding zal het college het rampenplan elke vier jaar actualiseren en ter inzage leggen.

Ad. X: De Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest (WSD-NW) te Aurich

Deze inspraakreactie is buiten de daartoe gestelde termijn aan ons gezonden, maar wordt desondanks omwille van publieksvoorlichting in het navolgende behandeld.

1. Uit hoofdstuk 2.5.1 van de ontwerpvergunning maakt WSD-NW op dat de zaken die spelen ten aanzien van het verkeersbeveiligings(radar)systeem (VTS) (Radarstation Oude Schip und der Richtfunkstrecke Borkum-Knock) onder verantwoordelijkheid geschiedt van Groningen Seaports. WSD-NW kan zich hier in vinden en wil graag omtrent verdere stappen worden geïnformeerd.

Reactie: Wij nemen deze zienswijze ter kennisneming aan.

2. Ten aanzien van de Wvo-beschikking is door de WSD-NW een vraag gesteld ten aanzien van de stroomsnelheid van het koelwater.

Reactie: Deze zienswijze wordt behandeld in de Wvo-beschikking van Rijkswaterstaat.

2.6 Evaluatie van het MER

Op grond van artikel 7.39 moet het bevoegd gezag dat een besluit genomen heeft, bij de voorbereiding waarvan een MER is gemaakt, de gevolgen van de activiteit onderzoeken, wanneer de activiteit wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen. De bedoeling van deze evaluatie is het toetsen van de werkelijke milieueffecten van de activiteit aan de verwachtingen die in het MER zijn uitgesproken. De medewerking van degene die de activiteit onderneemt kan daarbij worden gevraagd op grond van artikel 7.40 Wm. Van dit onderzoek moet een verslag worden gemaakt (artikel 7.41, Wm) en eventueel kan het bevoegd gezag op grond van de resultaten van het onderzoek besluiten om de vergunning te wijzigen (artikelen 7.42 en 7.43 Wm). De evaluatie van het MER zal twee jaar na de eerste elektriciteitslevering door de multi-fuel centrale, met behulp van syngas, worden uitgevoerd.

De voor ons belangrijkste punten die in de evaluatie aan de orde zullen moeten komen zijn:

- de werkelijke inzet van de te vergassen biobrandstoffen in relatie tot primaire brandstoffen en de daaraan te relateren emissies naar de lucht;
- werkelijke geluidbelasting op de vergunningpunten als gevolg van de bedrijfsmatigheden onder representatieve bedrijfsomstandigheden;
- geur- en stofemissie als gevolg van de op- en overslag van (bio-)brandstoffen;
- gebruik (het aantal fakkeluren) en de mogelijke gevolgen ten aanzien van vogels en vleermuizen van de fakkelinstallatie alsmede de lichthinder van de fakkel;
- werkelijk behaalde luchtmissies, energetische rendementen en massabalansen van de installaties in relatie met hetgeen is geprognosticeerd;
- verrichte inspanningen en onderzoeken tot verdergaande restwarmtebenutting binnen de eigen inrichting dan wel gerealiseerde warmtelevering aan derden alsmede het resultaat daarvan; verrichte inspanningen en onderzoeken tot realisatie van CO₂-afvang bij de multi-fuel centrale alsmede de behaalde resultaten;
- werkelijke hoeveelheden en chemische samenstelling van de geproduceerde afval-/reststoffen (slakken, vliegashoudend en zwavel);
- tonnages (bio-)brandstoffen vervoerd per vrachtauto, schip of trein alsmede de omvang van vervoersbewegingen;
- aard en omvang van opgetreden veiligheidsincidenten en de follow-up daarvan;
- significante wijzigingen in de technische uitvoering van de gerealiseerde inrichting.

Voor het uitvoeren van een dergelijke evaluatie hebben wij de daarvoor benodigde gegevens nodig, die door NUON zullen moeten worden geregistreerd. Wij hebben om die reden verschillende voorschriften opgenomen die betrekking hebben op de gegevensverzameling en het bewaren en rapporteren van de gegevens voor (onder meer) de evaluatie van het MER. Het betreft in dezen de gevraagde informatie in de voorschriften 1.2.2, 1.3.2, 1.4.1, 1.6.1, 2.1.10, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 7.1.14, 10.5.3, 10.6.2, 10.6.5 en 10.7.5.

3. TOETSING EN BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

3.1 Inleiding

De aanvraag moet worden beoordeeld aan de hand van de artikelen 8.8 tot en met 8.10 van de Wet milieubeheer. In artikel 8.8 worden de aspecten aangegeven, die bij de beoordeling moeten worden betrokken of in acht worden genomen, of waarmee rekening moet worden gehouden. In artikel 8.9 wordt aangegeven, dat de vergunning niet in strijd mag zijn met andere relevante wetgeving. In artikel 8.10 worden de weigeringsgronden aangegeven. De relevante aspecten voor deze beschikking komen in de hierna volgende hoofdstukken aan de orde.

3.2 IPPC richtlijn/Best Beschikbare Technieken

De IPPC-richtlijn is een Europese richtlijn, die geheel is omgezet in nationale wetgeving. Deze richtlijn heeft tot doel het realiseren van een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging door in bijlage 1 van de richtlijn aangegeven industriële activiteiten. In de Nederlandse wetgeving worden deze aangeduid als gpbv-installaties. Uiterlijk 31 oktober 2007 dienen de gpbv-installaties in overeenstemming te zijn met de eisen zoals gesteld in de wet en regelgeving ter uitvoering van de IPPC-richtlijn. Bij oprichting of verandering van een inrichting moet meteen worden voldaan aan de eisen zoals gesteld in de wet en regelgeving ter uitvoering van de IPPC-richtlijn. Alle installaties die deel uitmaken van een inrichting moeten worden getoetst aan de best beschikbare technieken (BBT). Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt of er wel of niet sprake is van een gpbv-installatie.

Bij de bepaling van de BBT hebben wij rekening gehouden met de Regeling aanwijzing BBT-documenten. Met de in tabel 1 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet in ieder geval rekening worden gehouden, voor zover het gpbv-installaties betreft. Met de in tabel 2 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet rekening worden gehouden voor zover deze betrekking hebben op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting.

De inrichting valt onder categorie 1.1 uit de bijlage van de Integrated Pollution Prevention and Control 96/61 EG-richtlijn van 24 september 1996 (IPPC-richtlijn). Ter ondersteuning van de toetsing aan BBT worden in Europees verband Referentiedocumenten opgesteld (BREF's). Voor de onderhavige activiteit zijn de volgende BREF-documenten in de beoordeling betrokken:

- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants (juli 2006);
- Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (december 2001);
- Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (juli 2006);
- Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency (april 2006);
- Reference Document on the General Principles of Monitoring (juli 2003);
- Reference Document on Best Available Techniques on Economics and Cross-Media Effects (juli 2006);
- Reference Document on Best Available Techniques for Mineral oil and Gas refineries (februari 2003);
- Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration (augustus 2006).

De BREF Large Combustion Plants (LCP) is het primair toetsingskader; de BREF's Industrial Cooling Systems en Emissions from Storage betreffen aanvullende toetsingskaders. Daarnaast is toetsing aan de BREF's Monitoring en Economics and Cross-Media Effects noodzakelijk indien deze relevant zijn voor de inrichting/het initiatief. De overige BREF's zijn voor zover (op specifieke onderdelen) van toepassing betrokken in de besluitvorming.

Bij de hierna volgende behandeling van de verschillende milieuaspecten is de toetsing aan de voornoemde (onderdelen van de) BBT-documenten nader uitgewerkt. Van de in de BREF's beschreven technieken en bijbehorende emissies mag gemotiveerd worden afgeweken.

Wij zijn van oordeel dat uit de toetsing aan de beste beschikbare technieken uit de BREF-documenten, uit hoofdstuk 4 van het MER (welke als bijlage bij de aanvraag is gevoegd) en de aanvullingen van 14 december 2007 op de aanvraag/MER, blijkt dat de aangevraagde installaties en emissies van NUON voldoen aan de voor de inrichting in aanmerking komende BBT. Bij de relevante milieuaspecten wordt de toetsing aan de specifiek van toepassing zijnde BREF-documenten nader uitgewerkt.

3.3 Milieubeleid

3.3.1 Nationale milieubeleidsplan-4 (NMP-4)

Het algemene Rijksbeleid met betrekking tot het milieu is vastgelegd in de Nationale Milieubeleidsplannen (NMP's). Doel van het milieubeleid is een bijdrage te leveren aan een gezond en veilig leven, in een aantrekkelijke leefomgeving, te midden van een vitale natuur, zonder de mondiale biodiversiteit aan te tasten of natuurlijke hulpbronnen uit te putten.

In het NMP zijn geen direct werkende bepalingen of beperkingen opgenomen voor het verlenen van milieuvergunningen. Wel zijn onder andere landelijke doelstellingen geformuleerd voor de immissies van NO_x, SO₂, VOS en NH₃. Wij zijn van mening dat de werkwijze van de vergunninghouder niet in strijd is met de NMP's. De emissies van NUON, met name die van SO₂, hebben invloed op de (toekomstige) nationale emissieplafonds uit de NMP's en de Europese NEC-richtlijn. In de NEC (National Emission Ceilings)-richtlijn zijn voor Nederland de emissieplafonds voor 2010 voor de stoffen NO_x, SO₂, NH₃ en VOS vastgesteld. Deze emissieplafonds voor 2010 zijn als tussenstap te beschouwen op weg naar de lange termijn doelstellingen voor de luchtkwaliteit. De NEC-richtlijn verplicht Nederland te voorkomen dat vanaf 2010 de emissies van deze stoffen jaarlijks de vastgestelde plafonds overschrijden.

Ten aanzien van SO₂ is er ruimte gereserveerd om aan eventuele nieuwe initiatieven toe te kennen. Wij gaan ervan uit dat NUON van deze ruimte gebruik kan maken. Daarnaast stellen wij dat de emissies van de multi-fuel centrale voldoen aan de BBT voor energiecentrales en er derhalve geen grond is om de vergunning te weigeren.

3.3.2 Planologische kernbeslissing Derde Nota Waddenzee

In de Derde Nota Waddenzee beschrijft het Rijk het beleid voor de Waddenzee onder meer op het gebied van natuurbescherming, ruimtelijke ordening, milieu en water in onderlinge samenhang. Via andere rijksnota's en provinciale en gemeentelijke ruimtelijke plannen vindt dit beleid zijn weg. De Derde Nota Waddenzee is in de plaats gekomen van de bestaande Nota Waddenzee uit 1993.

In verband met de ontwikkeling van de Eemshaven tot een energiehaven is een diepere vaargeul van de Eems en een verdiepte haven noodzakelijk.

In de Derde Nota Waddenzee heeft het Kabinet rekening gehouden met de toekomstige aanlanding van LNG tankers en mogelijke nieuwe energiecentrales, die afhankelijk zijn van aanvoer met diepstekende schepen in de Eemshaven.

Nu de verdieping van vaargeul en haven mogelijk is gemaakt, past realisatie van de NUON multi-fuel centrale in de Eemshaven binnen dit beleid.

3.3.3 Landelijk Afvalbeheerplan (LAP)

In het LAP zijn de hoofdlijnen van het landelijke beleid voor een aantal afvalstoffen nader uitgewerkt in sectorplannen. In deze sectorplannen van het LAP staan de minimumstandaarden vermeld. Indien wordt voldaan aan de minimumstandaard kan de activiteit als doelmatig worden beschouwd en mag daarvoor een vergunning worden afgegeven. Voor de activiteiten van NUON, gericht op de verwerking/vergassing van verschillende afvalstoffen/biobrandstoffen, is impliciet (behorend tot de "witte-lijst stoffen") de verwerking van enkele afvalstoffen benoemd in de volgende sectorplannen aangevraagd:

- 2: procesafhankelijk industrieel afval;
- 7: afval van waterzuivering en -bereiding (alleen slib voor zover afkomstig uit eigen ABI);
- 9: organisch afval;
- 13: bouw en sloopafval en vergelijkbare afvalstoffen;
- 14: verpakkingsafval;
- 18: papier en karton;
- 20: textiel.

Sectorplan 9 stelt verbranding als minimumstandaard.

Sectorplannen 2, 13, 14, 18 en 20 stellen nuttige toepassing (door verbranden) als minimumstandaard.

Sectorplan 7 stelt voor ABI-slib het Beleidskader uit deel 1 van het LAP (o.a. pagina 57/58) als standaard. In paragraaf 3.9.1 wordt gemotiveerd waarom het terugstoken van eigen ABI-slib geen 'nuttige toepassing' is, en daarom niet wordt toegestaan.

Met uitzondering van het terugstoken van ABI-slib zijn de aangevraagde activiteiten doelmatig en in overeenstemming met het bepaalde in de artikelen 10.4, 10.5 en 10.14 van de Wet milieubeheer.

3.3.4 Kamerbrief vergunningverlening nieuwe kolencentrales

De kamerbrief als behandeld in deze paragraaf van de beschikking achten wij dusdanig van belang in het licht van onderhavig initiatief dat deze paragraaf is ingelast in de definitieve beschikking.

Minister Cramer houdt de vergunningverlening voor de voorgenomen bouw van nieuwe kolencentrales niet tegen. Zij stelt daarbij dat met het oog op een betrouwbare en stabiele energievoorziening fossiele brandstoffen zoals kolen een onmiskenbare rol in de brandstofmix van de energiesector spelen. Wel stelt zij strenge randvoorwaarden aan de bouw op het gebied van onder meer energie-efficiency en emissies. Minister Cramer (VROM) schrijft dit in eind juni 2007 in een brief (kenmerk: Kvl2007062287) aan de Tweede Kamer. De Minister geeft aan niet de mogelijkheid te hebben de vergunningverlening tegen te houden. Verder schrijft zij dat de bouw van nieuwe (kolen)centrales geen invloed heeft op de inspanningen van het kabinet op het gebied van energiebesparing en hernieuwbare energie.

De nieuwe centrales vervangen voor een deel de oude centrales. Ook zullen ze voor een deel de import van stroom vervangen. Nederland heeft in de afgelopen jaren stroom geïmporteerd, waarbij de emissies elders optraden.

Eisen

Het kabinet stelt hoge eisen aan de nieuwe energiecentrales op het gebied van energie-efficiency, stof en de verzurende stoffen NO_x en SO₂. De nieuwe centrales zullen daarmee, binnen hun soort, tot de schoonste en meest doelmatige centrales van Europa behoren. Ook zijn zij schoner dan de huidige centrales. Daarnaast moeten de nieuwe centrales geschikt zijn voor de afvang en opslag van CO₂, dat op termijn verplicht zal worden gesteld.

CO₂

Voor CO₂ staat de Europese richtlijn inzake emissiehandel het niet toe om eisen aan de emissie van CO₂ te stellen. Op dit moment werkt de Europese Commissie aan herziening van het Europese emissiehandelssysteem voor de periode na 2012. In de voorgenomen situatie hevelt elke lidstaat een stuk nationale emissieruimte over naar Europa. Alle Europese centrales krijgen dan vanuit de gezamenlijke emissieruimte rechten toebedeeld waarbij het wat betreft CO₂ niet uitmaakt waar centrales staan. Het aantal rechten wordt dan opgevangen binnen het Europese plafond en drukt daarmee niet op het Nederlandse klimaatbeleid. Daarbij wordt onderkend dat de CO₂-emissies van kolencentrales op termijn niet meer zijn te combineren met de klimaatambities van Europa en dit kabinet. De nieuwe kolencentrales kunnen derhalve niet ongelimiteerd CO₂ uitstoten en zijn uiteindelijk alleen acceptabel door een combinatie van een zo hoog mogelijk opwekrendement, inzet van een substantieel deel biomassa, benutting van vrijkomende warmte en de toepassing van CO₂-afvang en opslag (CCS).

3.4 Provinciaal Omgevingsplan (POP-2)

Het provinciaal beleid ten aanzien van milieu, natuur en landschap is vastgelegd in het Provinciaal Omgevingsplan (POP-2), dat op 14 december 2000 door Provinciale Staten is vastgesteld en op 5 juli 2006 is geactualiseerd.

De hoofddoelstelling van het POP-2 is: "Voldoende werkgelegenheid en een voor mens en natuur leefbaar Groningen met behoud en versterking van de kwaliteiten van de fysieke omgeving, waarbij toekomstige generaties voldoende mogelijkheden houden om zich te ontplooiën (duurzame ontwikkeling)".

Specifiek voor de milieukwaliteit geldt als doel om overal in de provincie een basiskwaliteit voor het milieu te realiseren, waarbij geen onaanvaardbare risico's voor mens en natuur te verwachten zijn. Waar de milieukwaliteit beter is dan de basiskwaliteit mag deze niet verslechteren. Dit beginsel geldt voor gebieden en niet voor individuele bronnen. Ten aanzien van het thema "Klimaat en Energie" is in het POP-2 aangegeven dat de provincie een bijdrage wil leveren aan het nakomen van de internationale afspraken over de beheersing van de klimaatproblematiek door het stimuleren van energiebesparing en de inzet van schone energie, zowel in de huishoudens als bij de bedrijven.

In de periode 2001-2010 dient prioriteit gegeven te worden aan die milieuaspecten, waarvoor de basiskwaliteit nog niet is bereikt of de gestelde normen dreigen te worden overschreden, namelijk verzuring en vermisting door diffuse bronnen, fijn stof in de lucht en ernstige bodemverontreiniging. In het POP-2 wordt verder aangegeven dat bij het vaststellen en beoordelen van de milieukwaliteit de meest actuele en Europese en landelijke regelgeving, richtlijnen en circulaire worden gehanteerd. In de onderhavige vergunning is hiermee rekening gehouden. De voorgenomen activiteiten van NUON passen binnen het POP-2.

3.5 Branche specifieke regelingen

Met de koepelorganisatie van elektriciteitsproducenten (EnergieNed) is een afspraak gemaakt (inmiddels vastgelegd in een conceptconvenant) over het halen van haar sectorale SO₂-doel van 13,5 kton. Het kabinet gaat er vanuit dat dit convenant nu snel in werking zal zijn. Voorts geldt dat NUON op grond van wettelijke verplichtingen een volwaardige deelnemer wordt aan de NO_x- en CO₂-emissiehandel.

3.6 Milieuzorg en Bedrijfsmilieuplan

In het huidige milieubeleid wordt de eigen verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven voorop gesteld. Hieruit volgt de behoefte dat bedrijven beschikken over een intern milieuzorgsysteem. NUON heeft in haar aanvraag (paragraaf 3.13) aangegeven dat een bedrijfsintern milieuzorgsysteem zal worden opgesteld teneinde de milieuzorg structureel en systematisch onderdeel te laten uitmaken van de bedrijfsvoering. Het streven is dat dit milieuzorgsysteem binnen 5 jaar na de inbedrijfname van de multi-fuel centrale zal worden gecertificeerd.

Uitgaande van een gecertificeerd (milieu-)zorgsysteem moet NUON jaarlijks een milieuprogramma opstellen waarin is aangegeven welke milieumaatregelen er in het lopende jaar (in het verleden) zijn, en in het komende jaar (in de toekomst), getroffen worden. Dit milieuprogramma moet jaarlijks worden geactualiseerd en ter beoordeling aan ons worden overgelegd. In deze oprichtingsvergunning zijn voorschriften gesteld aan het BIM en het milieuprogramma.

3.7 Groene wetten (Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

Gelet op artikel 1.1, lid 2 van de Wet milieubeheer zijn wij gehouden om met alle milieueffecten rekening te houden bij ons besluit. Dit betekent dat wij ook gevolgen voor de natuur bij ons besluit moeten betrekken. Naast de behandeling van de aanvraag om een vergunning op grond van de Wet milieubeheer, zijn daarbij nog een tweetal wetten van toepassing, waarvoor bij het bevoegde gezag (in dit geval de minister van LNV) wellicht een vergunningenprocedure moet worden doorlopen. Het betreft de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet.

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft betrekking op gebiedsbescherming. De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn volledig in deze wet geïmplementeerd. De inrichting ligt in de nabijheid van een Natura 2000-gebied als bedoeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Het scheepvaartverkeer van en naar de inrichting gaat door het Natura 2000-gebied.

In het kader van het MER is daarom een ecologische uitwerking gemaakt (passende beoordeling ten behoeve van de Wm-/Wvo-aanvraag). In deze passende beoordeling wordt geconcludeerd dat een aantal aspecten kan leiden tot negatieve effecten op beschermde habitats en/of beschermde soorten.

Er zal derhalve een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 worden aangevraagd.

De in het kader van het MER opgestelde passende beoordeling wordt verder aangevuld ten behoeve van de Natuurbeschermingswetvergunning.

De Flora- en faunawet heeft betrekking op de individuele beschermde plant- en diersoorten. In de Flora- en faunawet is een verbod opgenomen tot het beschadigen, doden, vernielen, verontrusten en/of verstoren van beschermde plant- en diersoorten dan wel het beschadigen, vernielen en/of verstoren van de nesten, holen, voortplanting- en rustplaatsen van beschermende diersoorten. Op basis van indicatief onderzoek kan worden aangenomen dat zich op of in de nabijheid van het terrein waar de onderhavige inrichting zich zal vestigen, ontheffingsplichtige plant- en diersoorten dan wel voortplantings- en rustgebieden van vogels en/of ontheffingsplichtige diersoorten bevinden. Dit houdt in dat voor de oprichting en/of het in werking zijn van een de inrichting een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet vereist kan zijn.

Behoudens voorschriften betreffende de bouwfase (zie voorschriften 1.2.1 en 1.2.2), bestaat er voor ons geen reden om nadere voorschriften op dit vlak te verbinden aan de aangevraagde vergunning.

3.8 Acceptatie brandstoffen

Brandstoffen multi-fuel centrale

NUON vraagt aan om naast steenkool en petcokes, biomassa van de "witte-lijst" (zowel afval als niet-afval) te mogen vergassen in de multi-fuel centrale. De te vergassen brandstoffen zijn nader gespecificeerd in bijlage F en H van onderhavige aanvraag. Naast voornoemde stoffen wordt zonodig aardgas in de gasturbines bijgestookt.

Acceptatie- en verwerkingsbeleid

De in te zetten biomassa/biobrandstoffen zullen deels als afvalstof geclassificeerd zijn. In het LAP is aangegeven dat een bedrijf dat afvalstoffen accepteert over een adequaat acceptatie en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) dient te beschikken, waarbij de procedures gebaseerd dienen te zijn op de richtlijnen uit het rapport "De verwerking verantwoord" (DVV). In het A&V-beleid dient te zijn aangegeven op welke wijze acceptatie en verwerking van de geaccepteerde afvalstoffen plaatsvindt. Het A&V-beleid en de mengregels zijn van toepassing op alle bedrijven die afval accepteren.

In bijlage H van de aanvraag (en hoofdstuk 6 van de aanvulling d.d. 14 december 2006) heeft NUON beschreven hoe zij met de acceptatie en verwerking van biobrandstoffen zal omgaan. Hiertoe is een "Acceptatie- en verwerkingbeleid" opgezet, waarbij rekening is gehouden met de specifieke bedrijfssituatie. In het document is aangegeven op welke wijze acceptatie en verwerking per afvalstof naar een hoog, matig of laag risico plaats zal vinden.

Het bij de aanvraag gevoegde A&V-beleid voldoet in voldoende mate aan de randvoorwaarden zoals die in het LAP en het rapport DVV zijn beschreven en biedt ons inziens voldoende informatie omtrent de wijze waarop acceptatie en verwerking van biobrandstoffen plaatsvindt. Hierbij merken wij op dat de in tabel 2.3 van het acceptatie- en verwerkingsbeleid van de multi-fuel centrale opgenomen maximale concentraties voor arseen en chroom foutief zijn (omgewisseld). Dit betekent dus dat er maximaal 25 mg/kg d.s. As, 250 mg/kg d.s. Cr en 500 mg/kg d.s. Cu in de brandstoffen aanwezig mag zijn.

Voor de inbedrijfname moet het A&V beleid minimaal op de volgende punten worden aangepast/aangevuld.

- Document met acceptatie- en leveringsvoorwaarden voor aanbieders van biomassastromen, waarin o.a. een overzicht van de acceptatiecriteria voor de te beoordelen parameters is opgenomen;
- Protocol voor het acceptatieonderzoek waarin de monsternamemethode en -frequentie en de analysemethode(n) welke per te analyseren parameter wordt/worden gehanteerd nader zijn uitgewerkt. De parameters welke minimaal moeten worden geanalyseerd zijn aangegeven in tabel 2-2 van bijlage H van de aanvraag; als aanvulling hierop geldt dat ook het fluoridgehalte moet worden bepaald;
- Manier van massabepaling van de geleverde partijen biomassa;
- Ondergrens van de stookwaarde van biomassa alsmede de wijze waarop de verbrandingswaarde van de aangeboden biomassa wordt bepaald;
- De specificaties van de biomassastromen welke zullen worden geaccepteerd;
- Verkorte procedure/instructie voor de medewerkers die zijn belast met de acceptatie met daarin opgenomen de handelswijze indien bij controle van aangevoerde stoffen blijkt dat deze niet mogen worden geaccepteerd;
- Maximale duur van tijdelijke opslag van niet geaccepteerde vrachten biomassa.

Wij hebben aan de vergunning een voorschrift (2.1.1) verbonden dat voor de eerste acceptatie van biomassa een op de voornoemde punten aangepast/aangevuld A&V beleid, door ons moet zijn goedgekeurd.

Aanvoer en opslag van brandstoffen

De (bio-)brandstoffen voor de multi-fuel centrale worden hoofdzakelijk aangeleverd per schip maar kunnen eveneens per vrachtwagen binnenkomen. Met name kan biomassa (maar ook kalk) per vrachtwagen worden aangeleverd. Wellicht dat in de toekomst ook aanlevering per trein tot de mogelijkheden gaat behoren.

Indien biomassa in poedervorm wordt aangeleverd vinden lossing en rechtstreeks transport naar de opslagsilo plaats middels gesloten systemen zodat stofverspreiding wordt voorkomen. De aangeleverde biomassa en petcokes worden opgeslagen in de hiervoor bestemde opslaghal, welke een opslagcapaciteit van ca. 100.000-120.000 ton heeft. De verschillende soorten biomassasoorten worden gescheiden van elkaar opgeslagen in, met keerwanden afgescheiden, vakken. Ter voorkoming van eventuele broei zal de opslaghoogte maximaal 10 meter bedragen. Met eveneens gesloten transportbanden worden de brandstoffen naar de maalinrichting gevoerd.

Steenkool wordt met een loskraan en gesloten grijpers gelost uit de schepen, waarna deze met omsloten mechanische transportbanden naar het kolenverladings- en opslagsysteem, welke is uitgerust met verplaatsbare opwerpers en portaalschapers, worden getransporteerd. Eveneens kunnen de kolen rechtstreeks naar het kolenbufferveld worden getransporteerd. Het kolenbufferveld, welke is voorzien van een verharde ondergrond, heeft een opslagcapaciteit van ca. 365.000 ton. Het kolenverbruik is 6000 - 7000 ton/dag. Maatregelen ter voorkoming van stofverspreiding als gevolg van kolenhandeling worden in hoofdstuk 3.10 van de considerans behandeld.

De aangeleverde kalk, dat aan kolen in de kolenmolen wordt toegevoegd, wordt eveneens getransporteerd met mechanische omsloten transportbanden.

Naast de in § 4.3.4 van de aanvraag benoemde organisatorische maatregelen welke door de aanvrager worden getroffen, zijn ten aanzien van de aanvoer en opslag van (bio-)brandstoffen en kalk nadere voorschriften aan deze vergunning verbonden, waarmee ons inziens voldoende milieubescherming gewaarborgd wordt.

Mengen van afvalstoffen

Mengen van afvalstoffen is niet toegestaan tenzij dat expliciet en gespecificeerd is vastgelegd in de vergunning. Het mengen wordt voor de multi-fuel centrale noodzakelijk geacht om de voeding/brandstoffen binnen de specificaties van de vergassers te houden. Op basis van het gestelde in de aanvraag hebben wij de doelmatigheid van het mengen van biomassa (welke de status afval heeft) met overige (primaire) brandstoffen t.b.v. vergassing beoordeeld aan de hand van het LAP. De in de aanvraag omschreven werkwijze met betrekking tot het mengen van afvalstoffen voldoet aan het LAP, daarom hebben wij aan de vergunning voorschriften verbonden die in overeenstemming zijn met de aanvraag.

3.9 Afval-/reststoffen en afvalwater

De aard en omvang van de afval- en reststoffen van de multi-fuel centrale zijn beschreven in paragraaf 3.3 van de aanvraag. In hoofdstuk 4 van de aanvraag wordt de afvalwatersituatie van de inrichting uiteengezet.

3.9.1 Afval- en reststoffen

Registratie

Op grond van de Wm moet het bedrijf een registratie bijhouden van de bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen die ontstaan binnen de inrichting en die worden afgegeven aan erkende inzamelaars.

De gegevens die van de afgifte moeten worden bijgehouden, moeten tenminste 5 jaar worden bewaard en ter beschikking worden gehouden van het toezichthoudende bevoegd gezag. Daarom zijn geen voorschriften opgenomen met betrekking tot de registratie van aangevoerde afvalstoffen.

Op grond van de Wm moet tevens een registratie worden bijgehouden van de aangevoerde afvalstoffen. Dit is geregeld in het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen en dienovereenkomstig nogmaals geformuleerd in voorschrift 2.1.10.

Preventie

Het aspect (gevaarlijke) afvalstoffen, waaronder begrepen reststoffen zoals slakken, vliegashoudend materiaal en zwavel, is beschreven in paragraaf 3.3 van de aanvraag. De geschatte hoeveelheden afval welke binnen de inrichting vrijkomen zijn, voor zover bekend, opgenomen in tabellen 3.6 en 3.7 van de aanvraag. De totale hoeveelheid van deze afvalstoffen welke binnen de inrichting vrijkomt bedraagt circa 500.000 ton.

Richtinggevend relevantie-criteria volgen uit de Handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven (Infomil, december 2005) welke overeenkomen met onze beleidsnotitie "Verruimde reikwijdte en vergunningverlening" (april 2003). Hierin wordt gesteld dat afvalpreventie-potentieel aannemelijk is wanneer er meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en/of meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval binnen de inrichting vrijkomt.

De geschatte -het betreft een nieuwe inrichting- totale hoeveelheid gevaarlijk en niet gevaarlijk afval is vele malen hoger dan de genoemde relevantiecriteria. Gelet op de aard van de afval- en reststoffen die bij de aangevraagde installatie als deze normaal gesproken vrijkomen (slakken, vliegashoudend materiaal en zwavel) en gelet op de reguliere afzet voor nuttige toepassing van deze materialen, worden aan deze vergunning geen voorschriften verbonden wat betreft een afvalpreventieonderzoek.

Afvalpreventiemaatregelen welke in de bedrijfsvoering zijn voorzien, zijn het terugvoeren van fijne slakdeeltjes uit de indikker en verzameld kolenstof bij het schoonmaken van het terrein aan de kolenberg. Wij zien geen noodzaak tot het stellen van preventie-voorschriften in relatie tot het vrijkomen van overige (procesafhankelijke en -onafhankelijke) afvalstoffen.

Afvalscheiding

In het beleidskader van het LAP worden richtlijnen gegeven voor scheiding van afvalstoffen aan de bron. Voorschriften op dit punt achten wij gelet op de aard en de omvang van de geproduceerde (gevaarlijke) afval- en reststoffen en het mogelijke hergebruik buiten de inrichting daarvan niet nodig.

Slib afvalwaterbehandelingsinstallatie

Aangevraagd is om het slib uit de afvalwaterbehandelingsinstallatie (ABI) terug te voeren in het vergassingsproces. Het betreft een hoeveelheid van ca. 375 ton op jaarbasis. Met inachtneming van § 4.5.3 van het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) moet ons inziens het vrijkomende slib uit de ABI worden geclassificeerd als een afvalstof. Deze afvalstof mag slechts worden verbrand/vergast indien sprake is van een stroom die wordt toegepast voor energieopwekking en voor meer dan 50% bestaat uit organische stof. Uit analysegegevens van een soortgelijke afvalstroom bij de centrale te Buggenum, blijkt dat verbrandingswaarde van de afvalstof nihil is en veel minder dan 50% organische stoffen bevat.

Het terugvoeren van het slib in de vergassingsinstallatie is ons inziens niet doelmatig en moet derhalve als een verwijderingshandeling (verbranden op land) worden beschouwd. De installatie is niet bestemd voor de verwijdering van afvalstoffen; het terugvoeren van desbetreffende slibstroom in het vergassingsproces wordt derhalve niet vergund.

Opslag van geproduceerde rest- en afvalstoffen

Als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting komen diverse procesafhankelijke en -onafhankelijke afvalstromen vrij. In § 2.3.1 en 3.3 van de aanvraag, alsmede § 2 van de aanvulling op de aanvraag, is de wijze van opslag van de rest- en afvalstoffen aangegeven. Wij menen dat de voorgenomen wijze van opslag van de geproduceerde rest- en afvalstoffen op milieuhygiënisch verantwoorde wijze plaatsvindt en in overeenstemming is met BBT.

Bewaartermijn geproduceerde afvalstoffen

Verder dient het bevoegd gezag op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (Bssa) aan een Wm-vergunning voorschriften te verbinden voor de opslagduur van afvalstoffen binnen een inrichting. Deze termijn bedraagt in principe ten hoogste één jaar. De opslag kan evenwel ook tot doel hebben de afvalstoffen daarna (al dan niet na een be-/verwerking) door nuttige toepassing te laten volgen. Indien daarvan aantoonbaar sprake is kan de opslagtermijn ten hoogste drie jaar bedragen. In de vergunning zijn voorschriften opgenomen met betrekking tot de maximale opslagtermijn van afvalstoffen.

3.9.2 Afvalwater

Ten behoeve van de multi-fuel centrale wordt doorstroomkoeling toegepast waarbij zeewater uit de haven wordt onttrokken en na koeling van de condensators wordt geloosd op de Eems. Verder worden een aantal vrijkomende afvalwaterstromen via behandeling in een afvalwaterbehandelingsinstallatie eveneens op de Eems (of op de haven) geloosd. Aangezien voor de lozing van onderhavige inrichting een vergunning krachtens de Wvo nodig en aangevraagd is bij de waterkwaliteitsbeheerder (RWS/NN), en het feit dat vooralsnog geen lozing op riolering plaatsvindt, worden geen lozingsvoorschriften aan deze vergunning verbonden.

3.10 Lucht

3.10.1 Inleiding

Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten treden diverse emissies op uit verschillende emissiebronnen. Deze emissiepunten, de optredende emissies en de emissiereducerende voorzieningen, zijn in de aanvraag en het MER nader uitgewerkt en gekwantificeerd. De belangrijkste emissiepunten zijn:

- a Emissies STEG's: de uitstoot vanuit de STEG's betreft de verbrandingsemissies van syngas en/of aardgas.
- b Emissies kolendroger: vanuit de kolendroger komen verbrandingsemissies van syngas en/of aardgas, stof alsmede vluchtige bestanddelen van kolen, petcokes en biomassa vrij.
- c Emissies Restgasnaverbrander: in de restgasnaverbrander worden de volgende gasstromen verbrand: De aflatgassen van de vliegassluizen, het afgas van de zwavelwinningseenheid (SCOT systeem en lucht zwavelput) en de vrijkomende gassen bij het aflaten van slakken.
- d Emissies van de fakkels: in geval van storingen aan de zwavelverwijderingsinstallatie(s), reguliere starts, stops en noodstops alsmede bij de storingen van de gasturbines (STEG's) worden gasstromen in de fakkels verbrand.
- e Emissies van de op- en overslag van kolen alsmede emissies afkomstig van stofiltersystemen e.d..

De hoogte van de schoorstenen van deze emissiepunten bedraagt 85 meter. Uit de voornoemde installaties wordt met name (fijn)stof, NO_x en SO₂ geëmitteerd. In de navolgende paragrafen worden de luchtemissies als gevolg van de multi-fuel centrale nader beschouwd.

Ondergeschikte luchtemissies als gevolg van de hulpbranders (bestaande uit aardgasgestookte aansteekbranders en oliegestookte startbranders), interne voertuigen en de noodstroomaggregaten worden vanwege de geringe relevantie dan wel het incidentele karakter buiten beschouwing gelaten.

3.10.2 Emissiehandel CO₂

Op 1 januari 2005 is in Nederland de CO₂-emissiehandel van start gegaan. Een aantal bedrijfstakken en alle inrichtingen met stookinstallaties met een groter thermisch vermogen dan 20 MW vallen onder het Besluit CO₂-emissiehandel. Dit besluit moet leiden tot een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland en, indirect, tot besparing van energie. NUON valt onder het regime van het Besluit CO₂-emissiehandel. Het bedrijf zal voor de CO₂-emissie een vergunning aanvragen bij de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa).

Op grond van artikel 8.13a onder 2 van de Wm is het voor ons in deze situatie niet toegestaan voorschriften op te nemen ter beperking van broeikasgassen en ter bevordering van een zuinig gebruik van energie in de inrichting. Wij zijn daarmee geen bevoegd gezag meer voor de emissie van broeikasgassen en energiebesparing. Voor dit aspect zijn in deze vergunning dan ook geen voorschriften opgenomen.

3.10.3 CO₂-afvangst en -opslag

De internationale Kyoto afspraken m.b.t. het reduceren van de emissies van broeikasgassen hebben voor Nederland als consequentie dat de emissie van CO₂-equivalenten de komende jaren drastisch beperkt moet worden. Om de uitstoot van CO₂ omlaag te brengen en de reductietaakstelling te halen, zijn reeds diverse instrumenten ontwikkeld en in uitvoering genomen; het betreft onder andere: het CO₂-emissiehandel-systeem, de Meerjarenafspraken energie-efficiency (MJA) en het Convenant Benchmarking energie-efficiency. Daarnaast wordt een belangrijk accent gelegd op de aspecten energiebesparing, duurzame energie en het stimuleren van energieopwekking uit biomassa'stroom. Het inzetten van biomassa/biobrandstoffen voor energieopwekking mag namelijk min of meer als CO₂- neutraal worden beschouwd omdat de koolstof in biomassa relatief recent aan de atmosfeer is onttrokken en in feite als kort-cyclisch wordt beschouwd.

Fossiele brandstoffen hebben als voordeel dat ze een belangrijke bijdrage leveren aan de zekerheid van energievoorziening/elektriciteitsleveringen. Steenkool past daarin vanwege de verkrijgbaarheid en betaalbaarheid. De grote hoeveelheid CO₂ die echter vrijkomt bij de energieproductie met fossiele brandstoffen, waaronder steenkool, moet daarentegen wel verantwoordelijk worden gehouden voor een deel van de opwarming van de aarde/klimaatveranderingen. Dit heeft geleid tot een aantal beleidsontwikkelingen, waarbij de Europese ambitie en die van de rijksoverheid is om vanaf 2020 bij kolencentrales CO₂-afvang en -opslag (CCS) te verplichten en nieuwe kolencentrales vanaf 2010 "CO₂ capture ready" op te leveren.

Tevens is hierbij tijdens de vergadering van Provinciale Staten op 31 januari 2007 uitgebreid stilgestaan en is het belang onderstreept van dit onderwerp. Onderkend is dat het niet mogelijk is om op dit moment eisen betreffende CO₂-emissie in een milieuvergunning voor te schrijven en dat er op dit moment geen formele mogelijkheden zijn om afvang en opslag af te dwingen. Omdat dit in de toekomst anders kan worden moeten bedrijven hiermee wel alvast rekening houden en hun installaties "CO₂ capture ready oftewel afvang-klaar" opleveren. De geprognoseerde hoeveelheid CO₂ die jaarlijks door de multi-fuel centrale zal worden uitgestoten bedraagt, afhankelijk van de werkelijke brandstofmix, tussen de 4.900 en 8.200 kton. Met het oog op de beleidsontwikkelingen t.a.v. de afvang en opslag van CO₂ wordt, blijkens opgave in de aanvraag van NUON, de nieuw te bouwen multi-fuel centrale "CO₂ capture ready" ontworpen en gerealiseerd.

Concrete stappen hiertoe zijn de keuze voor het vergassingssysteem en de reservering van voldoende ruimte voor bij te bouwen (afvang-)voorzieningen. Omdat bij de multi-fuel centrale sprake is van kolenvergassing is de mogelijkheid om CO₂ af te kunnen vangen namelijk, in tegenstelling tot conventionele kolencentrales, tegen relatief lage energetische en operationele kosten te realiseren.

Met behulp van bijvoorbeeld een reactie met stoom kan namelijk het CO in het door vergassing geproduceerde syngas worden omgezet in (nog meer) waterstof en CO₂, waardoor het steenkool bijna volledig is om te zetten in waterstof en kooldioxide. De kooldioxide komt daarbij in geconcentreerde vorm en onder zeer hoge druk vrij en kan zodoende relatief gemakkelijk worden afgevangen. De STEG's zouden dan echter nog alleen waterstof als brandstof krijgen. De bestaande gasturbines kunnen echter maar in beperkte mate met waterstof verrijkte brandstof verwerken zodat 100% CO₂-verwijdering technisch gezien nog niet tot de mogelijkheden behoort.

Indien afvang van CO₂ plaatsvindt moet tevens de mogelijkheid geschapen worden om de CO₂ te kunnen afzetten of op te slaan. Om dergelijke grootschalige activiteiten te kunnen ontplooiën moet echter nog nadere kennis en technologie (R&D) worden ontwikkeld, is nog uitgebreid onderzoek nodig naar geschikte opslaglocaties en de veiligheidsaspecten die aan de opslag kunnen kleven. Gezien de beschikbaarheid van geologische reservoirs in de provincie Groningen zou er wellicht een kans voor Noord-Nederland bestaan m.b.t. de afvang, transport en opslag van CO₂; omtrent de haalbaarheid bestaat echter nog geen zekerheid die van invloed kan zijn op deze vergunningprocedure.

Vooralsnog kan CO₂-afvang nog niet worden afgedwongen middels de Wm-vergunning omdat deze activiteiten nog onvoldoende zijn ontwikkeld en derhalve nog niet als BBT (best bestaande techniek) kunnen worden aangemerkt. Ingeval afvang en opslag van de CO₂ uitstoot van de centrale nu zou worden meegenomen, moet rekening worden gehouden met aanzienlijk hogere investeringskosten van het initiatief (tot globaal 50%) en een structurele verslechtering van het rendement van de centrale. Rekening houdend met deze gegevens kan gesteld worden dat een dergelijke maatregel op dit moment nog niet kosteneffectief is te realiseren en op basis van concurrentieoverwegingen niet eenzijdig op de aanvrager is af te wentelen.

Eind maart 2007 is bekend geworden dat dergelijke (onderzoeks-)projecten zullen worden gesteund door de Europese Investeringsbank; de noordelijke energiesector heeft de intentie uitgesproken zich actief in te zetten om proefprojecten van de grond te krijgen. Zeer concreet in dit kader is de op 27 april 2007 door NUON, de provincie Groningen en het ministerie van VROM ondertekende intentieverklaring om CO₂-afvangst te realiseren bij de multi-fuel centrale. Wij hebben een voorschrift aan deze vergunning verbonden waarin is bepaald dat de vergunninghouder jaarlijks rapporteert omtrent de ondernomen inspanningen en resultaten t.a.v. de haalbaarheid van CO₂ afvang en opslag (zie voorschrift 4.1.3).

3.10.4 Emissiehandel NO_x

Op 1 juni 2005 is de emissiehandel NO_x in Nederland van start gegaan. De bedoeling van dit systeem van emissiehandel is het creëren van een markt waarop de NO_x-emissie van bedrijven kan worden verhandeld. Daarmee hoopt men te bereiken dat de meer kosteneffectieve maatregelen worden genomen ter beperking van deze emissies. Een aantal bedrijfstakken en alle installaties met een thermisch vermogen groter dan 20 MW vallen onder de reikwijdte van het Besluit NO_x-Emissiehandel. NUON valt onder het regime van het Besluit en zal hiervoor een emissievergunning aanvragen bij de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa). In deze emissievergunning zal een prestatienorm voor de jaaremisse zijn opgenomen. Ongeacht deze NO_x-emissiehandel wordt middels deze vergunning voor NO_x emissiegrenswaarden voorgeschreven conform de BBT.

3.10.5 Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties (BEES)

Gelet op de soort stookinstallatie welke NUON voornemens is te realiseren en de aangevraagde brandstoffen voor de multi-fuel centrale, is te concluderen dat het Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties A (BEES-A) van toepassing is op de STEG's binnen de inrichting. Voor de (gasgestookte) STEG's stelt het BEES daggemiddelde eisen aan de emissies ten aanzien van NO_x, SO₂ en stof.

In de onderstaande tabel volgen de op basis van het BEES-A toegestane emissies, inclusief de verwijzing naar desbetreffend artikel uit het BEES-A:

stof	daggemiddelde emissie-eis STEG's volgens BEES A	opmerkingen
NO _x	65 g/GJ (syngas) 45 g/GJ (aardgas)	syngas → zie BEES-A artikel 20.1.g. aardgas → zie BEES-A artikel 20.1.f.
SO ₂	29 mg/Nm ³ (6% O ₂)	zie BEES-A artikel 13.1.f.
Stof	4 mg/Nm ³ (6% O ₂)	zie BEES-A artikel 13.5.c.

De overeenkomstig het BEES toegestane emissie van NO_x is ruimer dan, blijkt de aanvraag, door NUON zal worden gerealiseerd. Voor de korte beoordelingsperiode wordt in deze beschikking de emissie van NO_x afkomstig van de STEG's gereguleerd. Hiertoe is de aangevraagde halfuurgemiddelde emissiegrenswaarde van 40 g/GJ overgenomen in een voorschrift.

Voor de emissie van stof kan worden aangesloten bij de (rechtsreeks geldende) daggemiddelde emissiewaarde uit het BEES-A.

Voor de emissie van SO₂ wordt op grond van de BREF LCP een iets lagere daggemiddelde waarde (25 mg/Nm³) voorgeschreven dan de waarde uit BEES-A.

Daarnaast gelden op basis van dit Besluit meetverplichtingen om te verifiëren of voldaan wordt aan de gestelde emissie-eisen; deze meetverplichtingen (alsmede de te hanteren meetnormen) zijn rechtstreeks werkend en onverkort van toepassing op de emissies afkomstig van de STEG's.

3.10.6 Emissie van stikstofoxiden (NO_x)

STEG's

Op de NO_x-emissie vanuit de STEG's en de mogelijkheden om deze emissie te beperken is ingegaan in § 2.3.5 van de aanvraag. NUON heeft daarin uiteengezet dat op basis van de technisch en economisch haalbaar geachte mogelijkheden een halfuurgemiddelde emissiegrenswaarde van 40 g/GJ zal worden gerealiseerd. Een emissie van 40 g/GJ komt overeen met een concentratie van ± 47 mg/Nm³ (bij 15% O₂). In de BREF LCP wordt ten aanzien van NO_x een daggemiddelde emissie van 20-50 mg/m³ (bij 15% O₂) oftewel 17-42 g/GJ als BBT beschouwd. Het door NUON aangevraagde initiatief valt daarmee binnen de range zoals gesteld in de BREF LCP. Wij hebben gemeend dat bij een dergelijk nieuw initiatief, welke een aantal decennia in bedrijf zal zijn, gericht moet worden op de laagst haalbare emissies.

Met NUON is tijdens overleggen ter voorbereiding op de op te stellen ontwerpvergunning stilgestaan bij de (on)mogelijkheden om tot een verdere verlaging van de NO_x-emissie (DeNO_x) te komen in relatie tot de BREF-range. Factoren die bij deze discussie in acht zijn genomen, zijn de volgende:

- bewezen technologieën voorhanden;
- betrouwbaarheid van de verschillende maatregelen;
- kosteneffectiviteit;
- te behalen emissiereductie;
- rendementsverlies;
- overige cross-media effecten (hulpstoffenverbruik);
- onzekerheden per maatregel.

Mogelijke NO_x-reducerende maatregelen die beoordeeld zijn op basis van voornoemde factoren zijn ondermeer het toepassen van stoom of water of stikstofinjectie in premix branders en het installeren van een SCR. Hieruit is naar voren gekomen dat er momenteel nog geen premix branders voor syngas op de markt voorhanden zijn en als bewezen techniek gelden.

Hoewel er nog weinig ervaring is met het toepassen van een SCR bij een kolenvergassingscentrale heeft NUON toch gekozen om de afgassenketels van de STEG's uit te rusten met een SCR waarbij ammonia wordt geïnjecteerd. Ondanks het min of meer innovatieve karakter van de multi-fuelcentrale en de beperkte ervaring die er is met SCR in combinatie met kolenvergassing, is door NUON aangegeven dat de jaargemiddelde emissiewaarde voor NO_x met de voornoemde DeNO_x-installatie 25 g/GJ bedraagt, waarbij gestreefd wordt naar een emissie van 20 g/GJ.

Het verlagen van de NO_x-emissie met een SCR leidt in onderhavige situatie tot een rendementsvermindering van circa 0,3% en de kosten per extra vermeden kg NO_x (t.o.v. 40 g/GJ) zullen 2 - 3 € bedragen.

De plaatsing van een SCR leidt evenwel tot een verhoogde stofemissie als gevolg van de vorming van ammoniumsulfaten.

Wij menen dat NUON met haar inspanningen ter verlaging van de NO_x-emissie in voldoende mate aan BBT voldoet. De te realiseren halfuurgemiddelde emissiegrenswaarde van 40 gNO_x/GJ, jaargemiddelde emissiegrenswaarde van 25 gNO_x/GJ, alsmede de daarbij behorende vracht van 1872 ton, hebben wij in voorschriften van deze vergunning vastgelegd.

Restgasnaverbrander (RGN) en Kolendroger

De NO_x-emissies van de RGN en de kolendroger worden blijkens de aanvraag beperkt door sturing van de stookcondities. De emissie van 200 mg/Nm³ respectievelijk 300 mg/Nm³ (bij 6% O₂) voldoet aan de eisen zoals gesteld in de NeR (= 500 mg/Nm³ bij actueel zuurstofpercentage). Ter bepaling van de door NUON te treffen mogelijkheden tot verdergaande optimalisatie van de verbrandingscondities van deze installaties hebben wij onderzoeks- en rapportagevoorschriften (voorschriften 10.3.5 en 10.4.8) aan deze vergunning verbonden, teneinde een minimaal haalbare emissieconcentratie van NO_x voor deze emissiebronnen te bewerkstelligen.

3.10.7 Emissie van zwaveldioxide (SO₂)

Het door vergassing geproduceerde syngas wordt, met behulp van een zogenaamde "Claus- en SCOT installatie" ontwaveld met een zwavelterugwinningsrendement van > 99,8%. In deze ontwavelingsinstallatie worden de uit de gasstroom verwijderde zwavelverbindingen, met behulp van een wasvloeistof (Sulfinol), omgezet in elementair zwavel welke zijn afzet vindt in de chemische industrie.

Een uitgebreide beschrijving van de ontwavelingsinstallatie/-stappen is in § 2.3.4 van de aanvraag opgenomen. De concentratie H₂S in het gereinigde syngas bedraagt nog ca. 20 ppm (vol). Het behaalde zwavelterugwinningsrendement van 99,8% van de Claus- en de SCOTinstallaties is in overeenstemming met hetgeen is gesteld in de bijzondere regeling E6 van de NeR en de BREF for Mineral oil and Gas refineries. Gezien het hoge terugwinningsrendement van zwavel zijn eventuele zwaveleisen gesteld aan de brandstof van ondergeschikt belang. De door NUON aangevraagde ontwavelingsinstallatie voldoet, met inachtneming van het te behalen rendement, aan BBT.

STEG's

Ten aanzien van de SO₂-emissie vanuit de STEG's is door NUON in de aanvraag, de aanvulling op de aanvraag en het MER (tabel 4.2.2) opgave gedaan. Bij het "worst-case brandstofpakket" (situatie B) bedraagt de jaargemiddelde SO₂-emissieconcentratie 12 mg/m³ (6% O₂). De maximale jaarvracht vanuit de STEG's bedraagt 218 ton. Een vergelijking van de door NUON te realiseren SO₂-emissie ten opzichte van het BEES is reeds in § 3.10.5 van de considerans behandeld. Wanneer deze SO₂-emissieconcentratie wordt vergeleken met de in de BREF LCP gestelde daggemiddelde waarde (namelijk: < 25 mg/m³ bij 6% O₂) mag worden geconcludeerd dat de door NUON aangevraagde SO₂-emissie aan BBT voldoet; naast de aangevraagde jaargemiddelde concentratie met bijbehorende jaarvracht hebben wij de daggemiddelde concentratie ((25 mg/Nm³) middels voorschriften gereguleerd.

Restgasnaverbrander (RGN)

In de aardgasgestookte RGN mogen de afgassen van de zwavelwinningseenheid (Claus en SCOT systeem en lucht zwavelput), de aflaatgassen van de vliegassluizen en de vrijkomende gassen bij het aflaten van slakken worden verbrand.

De gemiddelde emissiegrenswaarde zoals opgenomen in de aanvraag bedraagt in de "worst-case situatie" 2250 mg/m³ (bij 6% O₂), wat overeenkomt met een jaarvracht van 158 ton. Deze emissie is mede gebaseerd op een zwavelterugwinningsrendement van 99,8% van de zwavelwinningseenheid, welke dan ook is gereguleerd middels een voorschrift in deze vergunning. In de BREF Mineral Oil and Gas Refineries wordt ingegaan op ontwaveling volgens het Claus principe. Hierin wordt gesteld dat gelet op cross-media effecten (i.c. een toename van CO₂ emissie), maatregelen om de zwavelemissie afkomstig van de RGN te reduceren niet worden aanbevolen. De door NUON toegepaste verbranding van voornoemde gassen in de RGN wordt derhalve als BBT beschouwd. De SO₂-emissie vanuit de RGN is in de vergunning gereguleerd (jaargemiddelde concentratie en jaarvracht).

Kolendroger en -maling

De SO₂ emissieconcentratie van de kolendroger bedraagt blijkens de aanvraag 5,5 mg/m³ (bij 6% O₂). Deze emissie valt ruim binnen de gestelde norm van de NeR (= 200 mg/Nm³ bij actueel zuurstofpercentage). De vracht uit deze installatie bedraagt 2,8 ton SO₂/jaar. Aangaande deze emissie van SO₂ menen wij dat aan BBT wordt voldaan. Wij hebben deze emissie als jaargemiddelde concentratie en jaarvracht vastgelegd in voorschriften.

3.10.8 Emissie van (fijn)stof

STEG's

Met haar aanvraag heeft NUON aangegeven dat de jaargemiddelde emissieconcentratie vanuit de STEG's 1 mg/m³ (6% O₂) bedraagt en dat de jaarvracht uit deze installaties neerkomt op 18,3 ton. In de BREF LCP wordt gesteld dat aan BBT wordt voldaan indien de stofemissie tussen de 5 en 10 mg/m³ (6% O₂) ligt. De emissie van stof als gevolg van de STEG's liggen daarmee onder het BBT-niveau. De maximale stofemissie (jaargemiddeldeconcentratie en jaarvracht) is vastgelegd in voorschriften van deze vergunning. Tevens is de daggemiddelde waarde uit het BEES-A (4 mg/Nm³ bij 6% O₂) in de voorschriften opgenomen.

Restgasnaverbrander (RGN) en kolendroger en -maling

Evenals uit de STEG's wordt ook door de RGN en de kolendroger en -maalsysteem stof geëmitteerd in een maximale jaarconcentratie van 1 mg/m^3 (6% O_2). De emissie van 1 mg/m^3 voldoet in ruime mate aan de eisen zoals gesteld in de NeR (= halfuurgemiddelde concentratie van 5 mg/m^3 bij actueel O_2 -percentage) en is daarom als BBT aan te merken. De maximale jaarvrachten aan stof uit de RGN en de kolendroger bedragen resp. 0,1 en 0,5 ton. Met deze beschikking zijn eisen gesteld aan de stofemissie van beide installaties. Het betreft in dezen een eis voor een korte periode (halfuurgemiddelde) van 5 mg/m^3 bij actueel zuurstofpercentage en daarnaast een jaargemiddelde concentratie van 1 mg/m^3 (6% O_2) en de daarbij behorende jaarvracht.

Overige stofbronnen

De stofemissiebronnen betreffen de verlading en opslag van (bio-)brandstoffen en kalk, de poederkoolfilters, de vlieggasverwijdering, de stikstofuitlaten, en de ontluchting van de kalk-, biomassa- poederkool- en vliegassilo's. Ter voorkoming van stofverspreiding worden (bio-) brandstoffen en kalk getransporteerd met omkaste transportbanden. De eventuele valhoogte bij verlading zal hooguit 1 meter bedragen.

De loskade zal schoon worden gehouden zodat de verspreiding van (kolen)stof in het water en naar de omgeving vermeden wordt. Voorts worden opgeslagen kolen, ter voorkoming van stofverspreiding, besproeid met water. Bij langdurige opslag vindt besproeiing met een cellulosevloeistof/latex plaats. De te treffen maatregelen in dezen zijn in voorschriften bij deze vergunning opgenomen.

Vlieggas wordt in twee stappen verwijderd uit het syngas. In de eerste plaats wordt het syngas door een cycloon geleid waar circa 80% van het vlieggas uit de gasstroom wordt verwijderd. Na de cycloon is een keramisch kaarsenfilter geplaatst dat resterend vlieggas affiltiert. Ten aanzien van de maximaal te emitteren stofconcentratie van de filters op de vliegassilo's zijn emissie-eisen aan deze vergunning verbonden.

Ter voorkoming van stofemissies bij de overige stofbronnen zoals de stikstofuitlaten, het kolenmaalsysteem, poederkoolfiltratie, de ontluchting van de kalk-, biomassa-poederkoolsilo's worden stoffilters toegepast. De stofemissie van deze filters mag, overeenkomstig de NeR-eisen, maximaal 5 mg/m^3 bedragen. Deze emissie-eis, alsmede bepalingen gericht op het waarborgen van een goede werking en de wijze waarop filterstof moet worden opgevangen hebben wij in voorschriften bij deze vergunning vastgelegd.

3.10.9 Stoffen met een minimalisatieverplichting

Dioxines en furanen

Voor de emissie van stoffen waarvan op basis van de NeR een minimalisatieverplichting geldt, moet worden aangesloten bij het Rijksbeleid voor chemische stoffen, verwerkt in de Strategie Omgaan Met Stoffen (SOMS). Voor stoffen die onder de SOMS-categorie "zeer ernstige zorg" vallen geldt op basis van de NeR een minimalisatieverplichting. Voor de multi-fuel centrale betreft dit alleen de emissie van dioxines en furanen (PCDD/F). Als gevolg van de zeer lage concentraties chloriden in de brandstoffen, de hoge vergassingstemperaturen (1500 a 1650 °C) alsmede de vergassingscondities worden bij het proces vrijwel geen dioxines gevormd. Ook de vorming van dioxines tijdens de verbrandingsfase van syngas in de gasturbines is onwaarschijnlijk. De in de aanvraag geprognosticeerde (theoretisch maximale) jaaremissie van dioxines en furanen bedraagt 1910 mg/jaar. Deze hoeveelheid is berekend op basis van een rookgasconcentratie voor alle emissiepunten van $0,1 \text{ ng/Nm}^3$.

De eis die de NeR in het kader van de minimalisatieverplichting aan deze stoffen stelt, is dat bij een emissievracht van meer dan 20 mg/j een emissie-eis van $0,1 \text{ ng (TEQ)/Nm}^3$ geldt. NUON voldoet aan deze eis. Uit de BREF LCP kan een haalbare emissie worden afgeleid van maximaal $0,1 \text{ ng dioxines en furanen/Nm}^3$ voor het verstoken van biomassa en ca. 2 ng/Nm^3 voor het verstoken van steenkool. Ondanks dat vanwege de vergassing en syngasverbranding sprake is van een afwijkende stookinstallatie, menen wij dat gesteld kan worden dat de door NUON aangevraagde emissiewaarde van $0,1 \text{ ng/Nm}^3$ (bij 6% O_2) aan de BBT voldoet. Hoewel het vermoeden bestaat dat de emissie van dioxinen en furanen lager zal uitvallen zijn er, vanwege het innovatieve karakter van de multi-fuel centrale en de gebruikelijke meetonzekerheid bij de analyse van dioxines, op voorhand geen garanties te geven dat lagere waarden worden gehaald.

Voor dioxines en furanen zijn ten aanzien van de emissie, monitoring en rapportage eisen aan de vergunning verbonden. Deze eisen komen overeen met de door NUON aangevraagde waarden. Op basis van de jaarlijks verkregen meetgegevens zal ten tijde van het uitvoeren van de MER-evaluatie worden nagegaan of de behaalde emissies overeenkomen met de geprognosticeerde emissies en of aanscherping van de vergunning (middels een appelabel besluit) mogelijk is.

3.10.10 Organische stoffen

C_xH_y (koolwaterstoffen)

Voor de C_xH_y-emissie van de STEG's is in de aanvraag geen jaarvracht vermeld. In tabel 4.2.2 van het MER is een maximaal verwachte jaargemiddelde emissieconcentratie van 1 mg/m³ (bij 6% O₂) opgegeven. C_xH_y is geen BEES component en in de BREF LCP is geen emissiegrenswaarde opgenomen. Om een uitspraak te kunnen doen omtrent de emissieprestatie voor deze component kan toetsing plaatsvinden aan de BREF WI welke overigens niet formeel als toetsingscriterium geldt. De BREF WI stelt dat aan BBT wordt voldaan indien de C_xH_y-emissie < 15 mg/m³ (bij 6%O₂) bedraagt. Aan deze eis wordt in ruime mate voldaan zodat ten aanzien van de STEG's gesteld kan worden dat aan BBT wordt voldaan. In de beschikking wordt naast een jaargemiddelde emissieconcentratie en bijbehorende jaarvracht ook een daggemiddelde concentratie (5 mg/Nm³) middels een voorschrift vastgelegd.

Door het ontbreken van een goede toetsingsgrond van de emissie van koolwaterstoffen vanuit de kolen-drogers en restgasnaverbrander volgens BREF kan deze emissie worden getoetst aan de NeR. Klasse gO.2 van de NeR stelt dat voor C_xH_y een halfuurgemiddelde emissie-eis van 50 mg/m³ geldt indien de emissievracht meer dan 0,5 kg/uur bedraagt. Voor de kolendrogers en restgasnaverbrander hebben wij deze halfuurgemiddelde emissie-eis conform de NeR aan de vergunning verbonden.

PAK's

Emissies van PAK's uit de installatie zijn niet te verwachten in verband met de hoge temperatuur waarbij vergassing plaatsvindt.

3.10.11 Anorganische stoffen

Naast NO_x en SO₂ (zie § 3.10.6 en 3.10.7) worden uit de KMD, de RGN, de kolenopslag en -overslag de volgende anorganische stoffen geëmitteerd:

Zware metalen (met inbegrip van: cadmium, thallium en kwik)

De zware metalen met inbegrip van cadmium, thallium en kwik maken onderdeel uit van de te emitteren stofvracht. Diffuse emissies van zware metalen komt met name voor rekening van de kolenopslag en -handeling. De maximale jaarvrachten welke als gevolg van de multi-fuel centrale worden uitgestoten zijn te herleiden uit hoofdstuk 7 van de aanvulling op de aanvraag van 14 december 2006 en de vernieuwde bijlagen B en E van deze aanvulling, deze hoeveelheden betreffen:

- zware metalen (As, Sb, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, V) < 3000 kg
- kwik (Hg) ± 1 kg
- cadmium en thallium (Cd en Tl) < 0,1 kg

Op de luchtkwaliteitsaspecten van de belangrijkste metalen wordt nader ingegaan in paragraaf 3.10.15 van deze beschikking. Bij toetsing aan de BREF-WI blijkt dat de emissies uit de puntbronnen aan BBT voldoen. In dit besluit zijn de aangevraagde jaarvrachten van bovengenoemde stoffen uit de puntbronnen (STEG's, kolendrogers en restgasnaverbrander) middels voorschriften vastgelegd. Voor de STEG's zijn bovendien de bijbehorende jaargemiddelde emissieconcentraties vastgelegd.

Fluoriden

In de te vergassen brandstoffen kunnen zich fluoriden bevinden. Na de vergassing van de brandstoffen worden de fluoriden verwijderd met het vlieggas, via de slakfase en uiteindelijk met een natte gaswassing. Naast de verwijdering van fluoriden worden met de natte gaswassing tevens de nog eventueel aanwezige chloriden uit het ontstofte syngas verwijderd. Het totale vangstrendement van fluoriden als gevolg van deze gasreinigingsstappen zal ruim 99% bedragen, waardoor de geëmitteerde jaarvracht van de centrale ongeveer 2500 kg bedraagt. Het afgevangen fluoride (en chloride) wordt vervolgens met het waswater naar de afvalwaterbehandelingsinstallatie geleid.

De grootste hoeveelheid fluoriden komt voor rekening van de STEG's (ca. 2150 kg). De jaargemiddelde fluorideconcentratie afkomstig van de STEG's bedraagt ca. 0,15 mg/Nm³ bij 6% zuurstof. Ter toetsing kan gekeken worden naar de BREF-WI, deze stelt een daggemiddelde grens van 1 mg/Nm³ bij 11% O₂ = 1,5 mg/Nm³ bij 6% O₂. De fluoridevracht afkomstig van de RGN en kolendrogers is geringer en bedraagt circa 350 kg op jaarbasis. De fluoridenemissie is ons inziens milieuhygiënisch aanvaardbaar en voldoet aan BBT.

Met betrekking tot de verspreiding/verspreidingsberekeningen van fluoriden en ons oordeel daaromtrent verwijzen wij naar § 3.10.15 van dit besluit.

In dit besluit zijn de aangevraagde jaarvrachten van bovengenoemde puntbronnen middels voorschriften vastgelegd. Voor de STEG's is bovendien de bijbehorende jaargemiddelde emissieconcentratie vastgelegd.

Koolmonoxide

Voor de CO-emissie van de STEG's is in de aanvraag geen jaarvracht vermeld. In tabel 4.2.2 van het MER is een maximaal verwachte jaargemiddelde emissieconcentratie van 20 mg/m³ (bij 6% O₂) opgegeven. CO is geen BEES component. De BREF LCP geeft voor de CO-emissie een daggemiddelde waarde aan van 12,5-250 mg/m³ (eveneens omgerekend naar 6% O₂). De door NUON te realiseren emissie voldoet derhalve aan BBT. In dit besluit is naast een jaargemiddelde emissieconcentratie en bijbehorende jaarvracht ook een daggemiddelde concentratie (50 mg/Nm³) middels een voorschrift vastgelegd.

Voor de CO-emissies van de kolendrogers en de restgasnaverbrander zijn in de aanvraag geen jaarvrachten en emissieconcentraties opgenomen. Het BEES-A en de BREF-LCP zijn op deze installaties niet van toepassing. De NeR geeft geen emissie-eisen voor CO. CO wordt bij verbrandingsinstallaties veelal als parameter gebruikt om een goede verbranding te garanderen. Bij de kolendrogers is dit het geval. Na overleg met NUON hebben wij besloten om voor de kolendrogers een jaargemiddelde emissie-eis van 50 mg/Nm³ en bijbehorende jaarvracht van 27 ton in de vergunning op te nemen.

Voor de restgasnaverbrander geldt dat een goede verbranding zal worden gegarandeerd door controle op het restzuurstofgehalte in de rookgassen door middel van een continue meting. Het minimum aan restzuurstof zal in de eerste bedrijfsperiode bepaald moeten worden. In verband hiermee worden voor de restgasnaverbrander geen CO-emissie-eisen in de vergunning vastgelegd.

Ammoniak

Vanwege de toepassing van een SCR (DeNOx) vindt emissie van ammoniak (NH₃) plaats in de afgassen van de STEG's. De emissie bedraagt 5 mg/m³ (6% O₂). Als BBT volgens de BREF-WI geldt een emissie van max. 15 mg/m³ als daggemiddelde bij 6%O₂. Ten aanzien van emissie van ammoniak hebben wij concentratiegrenswaarden en monitoringverplichtingen opgenomen in deze beschikking.

Zoutzuur

De zoutzuuremissie vanuit de STEG's bedraagt maximaal 1 mg/m³ (bij 6% O₂). De BREF LCP geeft voor de zoutzuuremissie geen waarde aan, zodat in dit geval aan de BREF WI kan worden getoetst. De BREF WI meldt voor de emissie van zoutzuur waarden variërend van 1,5-12 mg/m³ (bij 6% O₂). De door NUON te realiseren emissie voldoet derhalve ruimschoots aan BBT. Zoutzuur is geen component welke in het BEES is opgenomen. De emissie van zoutzuur wordt in deze beschikking gereguleerd middels het vastleggen in voorschriften van de jaargemiddelde concentratie en jaarvracht (STEG's) respectievelijk de jaarvrachten (kolendroger en restgasnaverbrander), waarbij de aangevraagde waarden worden vergund.

3.10.12 Emissies van de fakkel

De fakkel wordt gebruikt indien het syngas niet over de STEG's kan worden geleid. Dit is het geval bij bijvoorbeeld storingen aan de zwavelverwijderingsinstallaties, storingen aan de gasturbines en reguliere starts van de eerste vergasser, stops van de laatste vergasser en noodstops. Ook kan het voorkomen dat de fakkel in bedrijf moet bij storingen aan de vergassingsinstallaties, de gasbehandelingsinstallaties en/of de restgasnaverbrander. In al deze situaties zal het syngas worden afgefakkeld. In de fakkel wordt aardgas aan de afgassen toegevoegd om de verbrandingscondities te optimaliseren. Het geprognosticeerde aantal fakkeluren bedraagt maximaal 175 uur op jaarbasis, met uitzondering van de eerste twee jaar met bedrijfsvoering op syngas (inregelperiode).

In het ontwerp van de installatie zijn twee zwavelverwijderingsinstallaties opgenomen zodat bij eventuele storingen de (verontreinigde) syngasstroom toch over een dergelijke installatie kan worden geleid. Affakkelen hoeft dan slechts als één eenheid in bedrijf is en in storting geraakt. Gezien het feit dat de fakkelinstallatie een (nood-)installatie is die hooguit bij storingen/calamiteiten zal worden gebruikt worden hieraan geen nadere emissie-eisen gesteld. Wel moet van de installatie een fakkelregister worden bijgehouden waarin een aantal relevante gegevens dienen te worden bijgehouden. In voorschrift 10.6.2 hebben wij nadere eisen aangaande het fakkelregister opgenomen; dit register moet voor het bevoegd gezag op verzoek ter inzage zijn.

3.10.13 Geur

Het landelijke beleid voor geurhinder is vastgelegd in de brief van de Minister van VROM d.d. 30 juni 1995, zoals opgenomen in de NeR. Het beleid is recent geactualiseerd en is er op gericht om hinder te voorkomen en indien hinder zich voordoet maatregelen voor te schrijven op basis van de BBT.

Een essentieel onderdeel van de aangevraagde activiteiten waarbij het aspect geur eventueel een rol kan spelen is het accepteren en de opslag van enkele categorieën biomassa, de zwavelverwijderingsinstallaties en -winningseenheid alsmede eventuele broei van opgeslagen kolen.

Ter voorkoming van eventuele geuroverlast wordt geen biomassa geaccepteerd waarvan geurhinder wordt verwacht, wordt het zwavelhoudend afgas verbrand in de restgasnaverbrander en worden organisatorische maatregelen getroffen om kolenbroei te voorkomen. Ten aanzien van het voorkomen van geurhinder hebben wij de voorschriften 2.1.7, 2.2.8 en 6.3.6 aan deze vergunning verbonden.

3.10.14 Monitoring van luchtemissies

Binnen de inrichting is een continu bezette bedienings- en bewakingsruimte aanwezig, waar alle signalen voor meting, regelingen en beveiligingen van het proces van de installatie worden waargenomen.

NUON dient ten aanzien van de wijze van meten en monitoren van de luchtemissies een "Emissie meet- en beheersprogramma" in te dienen en de vereiste meetvoorzieningen te realiseren. Daarin zal rekening moeten worden gehouden met de voorgestelde meetfrequenties en -condities als behandeld in § 3.2.3 van de aanvraag, de voorschriften 10.2.4, 10.2.5, 10.3.4 en 10.4.6 van de vergunning en het BEES A (zie § 3.10.5).

Ten aanzien van de monitoring van de luchtemissies zijn de voorschriften 10.7.1 t/m 10.7.5 aan deze vergunning verbonden. De resultaten van de voorgeschreven emissiemetingen dienen te worden opgenomen in het registratiesysteem volgens voorschrift 1.3.1 van deze vergunning en gedurende tenminste 5 jaren te worden bewaard.

3.10.15 Luchtkwaliteit

Ten gevolge van de emissies van een aantal stoffen zal de luchtkwaliteit in de omgeving van de centrale in meerdere of mindere mate beïnvloed worden. De mate waarin deze beïnvloeding plaatsvindt wordt berekend met het Nieuw Nationaal Model voor de verspreiding van Luchtverontreiniging, het in Nederland geaccepteerde model. Concentraties van luchtverontreiniging op leefniveau ten gevolge van een bron kunnen, afhankelijk van de meteorologische omstandigheden, sterk fluctueren. De belangrijkste meteorologische parameters die de luchtkwaliteit op leefniveau op een gegeven moment bepalen zijn: windrichting, windsnelheid en temperatuuropbouw van de atmosfeer. Daarnaast wordt de concentratie ook bepaald door meer statische parameters, zoals bronparameters (schoorsteenhoogte, warmte-emissie uit de schoorsteen, invloed van omringende gebouwen) en omgevingsparameters (ruwheid van het omringende gebied). Uiteraard wordt de concentratie ook bepaald door de vracht van de verontreinigende stof, die ook nog in meer of mindere mate kan fluctueren. Afhankelijk van de luchtverontreinigende stof kan er ook verlies (door depositie) of vorming (NO kan omgezet worden in NO₂) plaatsvinden. Deze worden in de berekening meegenomen.

Het model moet eigenlijk een voorspelling doen van de toekomstige luchtkwaliteit. Omdat wel de toekomstige emissies van de bedrijven bekend zijn, maar uiteraard niet de toekomstige meteorologische parameters, is op landelijk niveau afgesproken dat de meteorologie over de jaren 1995 t/m 1999 representatief is voor toekomstige jaren.

Het Nieuw Nationaal Model (NNM) is gebaseerd op een zgn. Gaussisch pluimmodel. Met het Gaussisch pluimmodel kan de gemiddelde concentratie op een bepaald punt in de omgeving van de bron (het zg. receptorpunt), uitgaande van meteorologie-, bron- en omgevingsparameters, over een korte periode berekend worden. Gebruikelijk is dat voor een goed beeld van de gevolgen van de emissie van de bron(nen) de concentraties op enkele honderden receptorpunten berekend worden.

Het NNM rekent per uur een concentratie uit. Over een periode van 5 jaar (1995 t/m 1999) betekent dit dat er per receptorpunt 43824 uurwaarden beschikbaar zijn. Afhankelijk van de aard van de verontreinigende stof en de bijbehorende luchtkwaliteitsnormen kan uit deze gegevens op elk receptorpunt de jaargemiddelde concentratie of het aantal overschrijdingsuren of -dagen berekend worden.

Voor de luchtkwaliteit zijn in ons land een aantal toetscriteria van toepassing.

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Staatsblad 2005, nr. 316) is gebaseerd op de Europese kaderrichtlijn voor de luchtkwaliteit (Richtlijn 96/62/EG van de Raad van 27 september 1996 inzake de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit) en de daarop gebaseerde dochterrichtlijnen. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 kent grenswaarden voor de volgende stoffen:

stof	afkorting	grenswaarde
fijn stof (zwevende deeltjes, deeltjes met een aerodynamische diameter kleiner dan 10 µm)	PM ₁₀	40 µg/m ³ als jaargemiddelde concentratie
		50 µg/m ³ als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden
stikstofdioxide	NO ₂	200 µg/m ³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal achttien maal per kalenderjaar mag worden overschreden
		40 µg/m ³ als jaargemiddelde concentratie, uiterlijk op 1 januari 2010

zwaveldioxide	SO ₂	350 µg/m ³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vierentwintig maal per kalenderjaar mag worden overschreden;
		125 µg/m ³ als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal drie maal per kalenderjaar mag worden overschreden.
koolmonoxide	CO	10.000 µg/m ³ als acht-uurgemiddelde concentratie
lood	Pb	0,5 µg/m ³ als jaargemiddelde concentratie
benzeen		5 µg/m ³ als jaargemiddelde concentratie (vanaf 2010)

Daarnaast worden in de vierde dochterrichtlijn voor een viertal stoffen richtwaarden geformuleerd. Deze richtwaarden zullen vanaf 2013 van kracht worden. Omdat de in werktreding van de inrichting na 2010 voorzien is, wordt ook aan deze richtwaarden getoetst. Het betreft de volgende stoffen:

stof	afkorting	grenswaarde
arsenicum	As	0,006 µg/m ³ als jaargemiddelde concentratie
cadmium	Cd	0,005 µg/m ³ als jaargemiddelde concentratie
nikkel	Ni	0,020 µg/m ³ als jaargemiddelde concentratie
benzo(a)pyreen	B(a)P	0,020 µg/m ³ als jaargemiddelde concentratie

Verder is in het Nederlands Prioritaire Stoffenbeleid voor ongeveer twintig stoffen een MTR- en VR-waarde vastgesteld. De meeste van deze stoffen worden overigens niet door de centrale geëmitteerd.

Bij het toetsen aan de grenswaarden uit het BLK2005 dient de totale concentratie in oenschouw genomen te worden, dus niet alleen de luchtverontreiniging die door de inrichting veroorzaakt wordt, doch ook die van alle andere bronnen. In de praktijk komt dat er op neer dat ten eerste nagegaan moet worden hoe groot de achtergrondconcentratie in de omgeving van de inrichting is. Vervolgens moet de bijdrage van de bronnen daar bij opgeteld worden.

Het NNM maakt voor berekening van de stoffen uit het BLK gebruik van achtergrondconcentraties uit het zgn. GCN-bestand. Het GCN-bestand (GCN staat voor "Generieke Concentraties Nederland") en is een door het RIVM ontwikkelde en door VROM vastgesteld bestand waaruit voor elke plaats in Nederland achtergrondconcentraties gehaald kunnen worden. Deze achtergrondconcentraties zijn geconstrueerd uit berekeningen van alle bekende bronnen (niet alleen industriële bronnen, maar ook verkeer, huishoudens, landbouw, etc. zijn daarin meegenomen) en geeft aan de op verschillende plaatsen in Nederland gemeten feitelijke luchtkwaliteit. De GCN-waarden worden dus geacht een getrouw beeld te geven van de achtergrondconcentratie. In het GCN zijn verder ook correcties opgenomen om de neerwaartse trend van de achtergrondconcentraties in rekening te brengen.

De berekeningen zijn uitgevoerd door de KEMA met het programma STACKS. STACKS is één van de implementaties van het NNM. De versie waarmee gerekend is de intern door de KEMA gebruikte versie die op enkele punten afwijkt van de commerciële versie van STACKS. Het meest in het oog springende verschil is dat de warmte-emissie, die verantwoordelijk is voor de pluimstijging, niet berekend is ten opzichte van de jaargemiddelde temperatuur, maar voor elk uur van de berekening met de actuele omgevingstemperatuur.

De scenariofiles voor de berekeningen met daarin de gebruikte parameters zijn weergegeven in bijlage E van de Milieueffectrapportage en in gewijzigde vorm opgenomen in "Aanvullingen en wijzigingen vergunningaanvragen en milieueffectrapportage multi-fuel centrale Eemshaven".

In de scenariofiles zijn o.a. weergegeven:

- de component waarvoor de berekening uitgevoerd is
- of en met welke versie van het GCN-bestand gerekend is
- een samenvatting van de meteorologie waarmee gerekend is
- de terreinruwheid waarmee gerekend is
- per bron:
 - o type bron (puntbron, oppervlaktebron, bron met gebouwinvloed)
 - o coördinaten van de bron
 - o schoorsteenhoogte
 - o volumeflux en temperatuur van de rookgassen
 - o het aantal bedrijfsuren (bij continue emissie is het gelijk aan het aantal uren van de meteorologie)
 - o de (gemiddelde) emissie

De terreinruwheid is afgeleid uit de ruweheidskaart van Nederland, zoals deze door het KNMI in het Hydra-project is samengesteld en in alle implementaties van het NNM opgenomen zijn.

Bij de brongegevens wordt ook de warmte-emissie gerapporteerd. Deze warmte-emissie is echter niet de gemiddelde warmte-emissie over de berekende periode, maar de warmte-emissie van het laatste doorberekende uur. Deze blijkt hoger te zijn dan de gemiddelde warmte-emissie.

Voor een aantal bronnen geldt dat de emissiehoogte (de schoorsteenhoogte) niet veel groter is dan die van de omringende gebouwen. Dat betekent dat met beïnvloeding van de rookpluim door de gebouwen in de onmiddellijke nabijheid van het emissiepunt rekening gehouden moet worden. In de situaties waarbij emissiehoogte en gebouwhoogte niet te veel van elkaar afwijken kan een leiwervel optreden, een verschijnsel waarmee de effectieve emissiehoogte verlaagd wordt en hogere concentraties kunnen optreden. De invloed van dit verschijnsel doet zich vooral voor in nabijheid van de bron, op grotere afstand wordt die invloed aanmerkelijk geringer.

De kolenopslagen zijn gemodelleerd als oppervlaktebronnen. De emissies van deze opslagen (waarbij zowel de op- als overslagactiviteiten meegenomen zijn) zijn gebaseerd op kentallen. Het NNM kent een module voor dit type bronnen. De emissies van (fijn) stof van de kolenopslagen zijn gegeven als jaargemiddelde waarde. Bekend is dat er echter een verband is tussen de momentane windsnelheid en de momentane emissie. De emissie is ongeveer evenredig met de derde macht van de windsnelheid. Dat betekent dus dat een relatief groot deel van de emissie plaats vindt tijdens perioden met een hoge windsnelheid. Omdat de verspreiding van luchtverontreinigende stoffen in het algemeen en daarmee ook van fijn stof beter is bij een grote windsnelheid (resultierend in een lagere concentratie; de concentratie is omgekeerd evenredig met de windsnelheid) betekent dit dat er sprake is van een conservatieve benadering van de werkelijkheid.

Daar waar van toepassing is bij de berekening rekening gehouden met de invloed van de omringende gebouwen. Helaas veroorzaakt deze zg. gebouwmodule enkele beperkingen aan het model.

Zo kan depositie niet berekend worden. Het niet meenemen van deze verliesterm is echter een conservatieve benadering van de werkelijkheid. Een andere belangrijke beperking ligt in het berekenen van de omzetting van NO en NO₂. NO_x is een bijproduct van de verbranding van (syn)gas in de centrale, en wordt voornamelijk gevormd door omzetting bij de hoge verbrandingstemperatuur van uit de verbrandingslucht afkomstige stikstof en zuurstof. Deze NO_x bestaat voor ongeveer 5% uit NO₂ en 95% uit NO. Eenmaal in de atmosfeer wordt een ander NO₂/NO evenwicht ingesteld door chemische reactie met ozon. Bij de berekening wordt met dit verschuivend evenwicht rekening gehouden.

Helaas werken deze chemische module en de gebouwenmodule niet samen. KEMA heeft daarvoor een methode uitgewerkt die de werkelijkheid zo goed mogelijk benadert. Deze methode bestaat er uit dat er twee berekeningen van de emissie van NO_x zonder omzetting wordt uitgevoerd, één met gebouwinvloed en één zonder. De met de chemische module berekende concentraties worden vervolgens gecorrigeerd met de verhouding van de met deze twee methoden berekende concentraties. Deze methode is geaccordeerd in de Beheerscommissie NNM, waarin softwareontwikkelaars, adviesbureaus, bevoegde gezagen, RIVM en VROM vertegenwoordigd zijn.

Uit de berekeningen die uitgevoerd zijn voor een aantal luchtverontreinigende stoffen blijkt dat de grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en SO₂ niet overschreden worden. Lood en benzeen worden nauwelijks geëmitteerd.

Voor PM₁₀ is berekend dat de maximale jaargemiddelde concentratie (incl. achtergrondconcentratie, incl. zeezoutcorrectie) ligt op 24,8 µg/m³ en onderschrijdt dus de grenswaarde van het BLK2005. Deze waarde wordt echter op het terrein van NUON bereikt, vlak bij de kolenopslagen. Aangezien deze plek als werkplek in de zin van artikel 1, derde lid, onder g, van de Arbeidsomstandighedenwet 1998 valt, is het BLK2005 daar niet van toepassing. Op de terreingrens wordt een concentratie van maximaal 16 µg/m³ berekend. Deze waarde ligt ruim onder de grenswaarde van 40 µg/m³. Ook de grenswaarde voor de daggemiddelde concentratie wordt hiermee niet overschreden.

Voor NO₂ is een jaargemiddelde concentratie van maximaal 19 µg/m³ berekend. De grenswaarde bedraagt 40 µg/m³. Deze grenswaarde wordt dus ruim onderschreden. Aangezien de jaargemiddelde grenswaarde strenger is dan de uurgemiddelde zal ook deze grenswaarde niet overschreden worden.

In het MER is de jaargemiddelde concentratie van SO₂ vergeleken met de grenswaarde zoals die voor de bescherming van ecosystemen is geformuleerd. Ecosystemen in de zin van art. 13 van het BLK2005 komen echter in de omgeving van de inrichting niet voor. Strikt gesproken zou aan deze grenswaarde niet getoetst hoeven te worden. Deze grenswaarde wordt echter niet overschreden. Ook de grenswaarden voor de uur- en daggemiddelde concentraties worden zeer ruim onderschreden (er wordt op geen enkel uur een concentratie van 350 µg/m³ en op geen enkele dag een concentratie van 125 µg/m³ berekend).

Voor arseen, cadmium, nikkel en een aantal andere componenten zijn in tabel 5.2.8 van de aanvullingen bij het MER en de aanvraag van december 2006, de jaargemiddelde bijdragen aan de achtergrond gepresenteerd. Bij de berekening is echter geen rekening gehouden met de emissie ten gevolge van de aanwezigheid van deze componenten in het verwaaiend (fijn) stof. Echter kan, uitgaande van de kolensamenstelling uit bijlage A van het MER de volgende maximale concentraties berekend worden (gebaseerd op een maximale stofconcentratie in de omgeving van 25 µg/m³), concentraties in ng/m³:

com- ponent	max. conc. in kolen (mg/kg)	berekende maximale omgevings- conc. van kolenopslag	bijdrage schoor- stenen	achtergrond- concentratie (bij benadering)	totaal	MTR	VR	richtwaarde 4 ^e dochter- richtlijn
As	11	0,275	0,4 ^(*)	1	1,7	500	5	6
Cd	0,5	0,0125	0,0005	0,3	0,3			5
Cr	51	1,275	0,02	onbekend	1,3	2,5	0,025	
HF	285	7,125	10,5	circa 50	70	50	0,5	
Hg	0,35	0,00875	0,02	1-3	1-3			
Ni	30	0,75	9,6	2,0	15	250	2,5	20
Pb	24	0,6	0,005	11	12	500	5	500 ^(**)

(*) in de aanvulling (december 2006) was abusievelijk een waarde van 0,05 vermeld ten gevolge van een decimale fout in de invoergegevens

(**) grenswaarde BLK2005

Uit de tabel volgt dat door de emissies van de kolenopslagen de concentratie op leefniveau van de genoemde componenten toenemen. Voor sommige componenten is de bijdrage van de kolenopslagen hoger dan die van de schoorsteenemissies. Uit de tabel blijkt dat ook de totaalconcentraties onder de luchtkwaliteitsnormen blijven. Dit geldt niet voor fluoriden. Voor fluoriden geldt dat de achtergrondconcentratie gelijk is aan de MTR-waarde. Elke emissie van deze component veroorzaakt dus praktisch automatisch een overschrijding van deze norm. Wij achten de overschrijding van de MTR-waarde acceptabel omdat:

- De voor de branche gangbare (procesgeïntegreerde) emissiereducerende technieken zijn toegepast (zie paragraaf 3.10.11). Daarbij kan nog worden opgemerkt dat in de Notitie in het kader van NMP4, "Emissiereductiedoelstellingen prioritaire stoffen", vastgesteld door de ministerraad op 15 juni 2001, gesteld wordt dat ".....het aanbrengen van rookgasreiniging bijkolengestookte electriciteitscentrales tegen relatief geringe kosten een forse emissiereductie van fluoriden kan bewerkstelligen". Wij leiden hieruit af dat, mits BBT is toegepast, voldoende emissiereducerende maatregelen zijn genomen. De opmerking in de Notitie "of daarmee [met deze emissiereductie] de streefwaarde wordt gehaald, zal worden gezien bij de evaluatie van deze notitie in 2005" is naar onze mening hier niet relevant, immers in 2001 was het al volstrekt duidelijk dat de streefwaarde niet gehaald zou kunnen worden;

- Verdergaande end-of-pipe maatregelen bij kolengestookte centrales niet gangbaar zijn. Wij zijn van mening dat ook voor deze multi-fuel centrale - met stookgasreiniging in plaats van rookgasreiniging - verdergaande end-of-pipe maatregelen niet meer tot de stand der techniek behoren;

- De overschrijding van de MTR-waarde van maximaal 20 ng/m³ naar verwachting niet zal leiden tot schade aan de daarvoor gevoelige organismen (reeën) omdat a) een belangrijke piek in de concentratie op het terrein van het bedrijf voorkomt, en b) een andere piek in de Waddenzee voorkomt: de bijdrage op het landgebied blijft beperkt. Dat geldt ook voor de overschrijding van de daggemiddelde MTR-waarde, uit statistische overwegingen kan afgeleid worden dat deze concentratie in de achtergrondsituatie al ongeveer 4 keer per jaar overschreden wordt; ten gevolge van de emissies van de beide centrales (NUON en RWE) zal het aantal overschrijdingsdagen naar verwachting met één of twee toenemen. Het is onzes inziens volstrekt duidelijk dat van de rond de centrales te verwachten concentraties voor de mens geen gezondheids-schadelijke effecten te verwachten zijn. Dit kan afgeleid worden uit het "Basisdocument fluoriden" (RIVM, november 1988) waar in §8.1.1 de volgende passage geciteerd wordt: "Met betrekking tot de inhalatoire blootstelling kan worden geconcludeerd dat bij de huidige atmosferische concentraties (ook rondom bronnen) geen gezondheidsschadelijke effecten te verwachten zijn.". Dit wordt ook nog eens bevestigd in een brief van de directeur Klimaatverandering en Industrie van het ministerie van VROM van 1 mei 2001 aan de Regionaal Inspecteur Milieuhygiëne Oost, waaruit de volgende passage geciteerd wordt: "Voor de mens wordt een levenslange inhalatoire MTR van 1,6 µg/m³ (1600 ng/m³) voorgesteld. Met betrekking tot piekbelastingen geldt dat deze niet hoger mogen zijn dan 600 µg/m³ en niet langer mogen duren dan 1 uur (WHO-norm)". De directeur baseert zich op een rapport van het RIVM/SCR "Advies met betrekking tot de overschrijding van het MTR voor fluoride" van 13 april 2001. Deze concentraties zullen nooit overschreden

worden. In dit rapport is tevens te lezen dat het MTR, zoals vastgelegd in de VROM-notitie "Emissiereductie-doelstellingen prioritair stoffen" (15 juni 2001), van $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie en $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als maximum dagwaarde gebaseerd is op het voorkomen van pathologische effecten, afwijkend gedrag en vermindering van agrarische waarde voor vee. Wij willen benadrukken dat op het industrieterrein, waar de hoogte bijdragen aan de fluorideconcentraties verwacht worden, geen sprake is van landbouwgebied en derhalve deze MTR-waarden op dat gebied niet van toepassing zijn. Deze MTR-waarden zijn in het "Basisdocument fluoriden" ook van toepassing verklaard voor wilde fauna, met name herten en reeën. Herten komen in de provincie Groningen niet voor, maar reeën komen in ieder geval op dit moment nog voor. Naarmate de industriële activiteiten in de Eemshaven toenemen, zal het gebied minder aantrekkelijk worden voor deze dieren. Naast het feit dat het gebied toch al minder interessant wordt voor reeën, is de toename van de concentratie zo gering dat niet te verwachten is dat schade aan de in de Eemshaven foeragerende dieren optreedt. Uiteindelijk is de achtergrondconcentratie in Noord-Nederland relatief laag, en ook uit zwaarder belaste gebieden zijn ons geen berichten bekend dat reeën daar minder gezond zouden zijn dan in de Eemshaven. Bovendien is het gebied rond de centrales, waar nog sprake is van een substantiële verhoging van de achtergrondwaarde, zodanig van omvang dat reeën ook buiten de Eemshaven zullen foerageren. Daarmee zal de gemiddelde belasting al vrijwel op de achtergrondwaarde liggen. Mocht er echter toch sprake zijn van gezondheidseffecten van individuele dieren, dan achten wij dit aanvaardbaar. Immers, de MTR-waarde is primair bedoeld voor het voortbestaan van de soort, en niet van het individuele dier (zie hiervoor ook het eerdergenoemd rapport van het RIVM/SCR). Het voortbestaan van de soort komt zeker niet in gevaar.

Uit berekeningen, waarbij alle nieuwe bronnen in het gebied zijn meegenomen, blijkt dat de jaargemiddelde concentratie PM_{10} maximaal $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt, maar deze concentratie op het bedrijfsterein van NUON ligt en er nog niet gecorrigeerd is voor de bijdrage van zeezout ($6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en dat er derhalve geen sprake is van overschrijding van de grenswaarden voor PM_{10} .

Voor NO_2 en SO_2 - en in nog grotere mate voor CO - geldt dat het verschil tussen achtergrondconcentratie en grenswaarde zo groot is dat meerdere bronnen van vergelijkbare configuratie (emissieomvang en -hoogte) niet zullen leiden tot overschrijding van de grenswaarde.

Cumulatieve emissies en depositie

Aan de Eemshaven is eveneens een kolencentrale aangevraagd door RWE. Er is nagegaan wat de gevolgen van de cumulatieve emissies van de beide centrales zijn op de depositie in de omgeving. Hierbij is gekeken naar de zware metalen en de verzurende stoffen NO_x en SO_2 . Het beeld is dat de depositie van zware metalen ten gevolge van de emissies van de beide centrales verwaarloosbaar is. Ook de zure depositie is zeer gering; deze bedraagt ten hoogste 3,5% van de bestaande depositie.

3.10.16 Emissies op aardgasbedrijf (gedurende eerste twee jaren)

Zoals in de aanvraag is vermeld zullen de STEG's gedurende de eerste twee jaren op aardgas worden bedreven. Emissies van bijvoorbeeld de KMD en RGN treden in deze periode niet op omdat deze installaties dan nog niet zijn gerealiseerd. Wij hebben overwogen om voor de eerste twee jaren afwijkende emissie-eisen ten aanzien van de STEG's aan deze vergunning te verbinden, voor de componenten NO_x , NH_3 , SO_2 , stof en de overige componenten. Onderstaand volgen onze overwegingen (per component) waarom wij géén afwijkende emissie-eisen voor deze periode hebben opgenomen in deze vergunning:

NO_x

De NO_x -emissie vanuit de STEG's komt hoofdzakelijk voor rekening van de thermisch gevormde NO_x . Deze emissie van (thermische) NO_x zal met een SCR, waarop in § 3.10.6 reeds is ingegaan, worden gereduceerd. De voorgenomen SCR wordt zodanig gedimensioneerd dat niet meer dan $25 \text{ gNO}_x/\text{GJ}$ (jaargemiddeld) zal worden geëmitteerd. De in de vergunning opgenomen emissie-eis van $25 \text{ gNO}_x/\text{GJ}$ geldt als BBT voor zowel aardgas- als syngasbedrijf. Wij achten een afwijkende emissie voor de eerste twee jaren derhalve overbodig.

NH_3

Ammonia wordt toegepast bij de SCR, het vrijkomen van ammonia-slip is hiermee onlosmakelijk verbonden. De maximale concentratie aan ammonia in de afgassen van de STEG's mag (zowel ingeval het verstoken van aardgas als syngas) maximaal $5 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ (bij 6% O_2) bedragen, waarmee aan BBT voldaan wordt.

SO_2 , stof en overige componenten

Aardgas bevat (vrijwel) geen bestanddelen welke, bij verbranding, leiden tot een noemenswaardige emissie van zwaveldioxide, stof en overige componenten. Hierdoor zijn de emissies van deze componenten (evenals bij een strikt op aardgas gestookte centrale) niet relevant. Op basis hiervan zien wij geen reden tot het opnemen van andere emissie-eisen voor de eerste twee jaren wanneer op aardgas wordt gestookt.

3.11 Geluid

3.11.1 Inleiding

Bij de aanvraag is een akoestische prognose gevoegd (rapport I.2006.1099.00.R001 d.d. 19 september 2006). In de representatieve bedrijfssituatie vinden de activiteiten in de multi-fuel centrale continu gedurende het etmaal plaats. Dit betreft het elektriciteitsproductieproces alsook de aanvoer en het lossen van grondstoffen. Behalve het gebruik van de fakkel in drie mogelijke bedrijfsomstandigheden, worden alle activiteiten gerekend tot de representatieve bedrijfssituatie.

De geluidsbelasting op de omgeving wordt bepaald door een groot aantal geluidsbronnen: de uitstraling uit de gebouwen vanwege de installaties binnen, de laad- en losactiviteiten en het transport. Bronnen met een significante geluidsbijdrage op de omgeving zijn onder meer de transportbanden, de kolen-loskranen, de uitstraling uit de STEG-gebouwen en de fakkel.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de vergunde capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden de geluidsbelasting, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

3.11.2 Geluidsbelasting

De inrichting ligt op het industrieterrein "Eemshaven". Rond het terrein is samen met het compressorstation "Spijk" een zone vastgesteld. De geluidsbelasting van alle inrichtingen op het terrein samen mag de zonegrenswaarden niet overschrijden. De geluidsbelasting is de etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L_{Ar,LT}. De grens van de zone ligt in alle richtingen op ten minste 4 kilometer afstand van de inrichting. De geluidsbelasting van de inrichting bedraagt op de zonegrens ten hoogste 34 dB(A). Hier is ten hoogste 50 dB(A) ten gevolge van alle bedrijven toegestaan. De dichtstbijzijnde woning in de zone is Dijkweg 2 te Oudeschip op 1.600 meter ten zuiden van de inrichting. De geluidsbelasting van de inrichting bedraagt hier 43 dB(A). Hier is ten hoogste 60 dB(A) ten gevolge van alle bedrijven toegestaan. Verder liggen er woningen aan de Dijkweg 1 en volgende (oneven) op ruim 2.000 meter zuid(west)elijk van de inrichting. De geluidsbelasting van de inrichting bedraagt hier ten hoogste 40 dB(A), terwijl er 55 dB(A) van het hele industrieterrein is toegestaan.

De geluidsprognose is gebaseerd op metingen aan de geluidsbronnen bij een elektriciteitscentrale waar voor een belangrijk deel dezelfde processen plaatsvinden. In die situatie was de beschikbare geluidsruimte beperkt, reden waarom daar bijzondere aandacht voor het geluidaspect was en maatregelen waren voorzien. In de prognose voor de centrale in de Eemshaven is uitgegaan van een vergelijkbare geluidemissie (uiteraard verhoogd in geval van een grotere capaciteit). In de aanvraag zijn dan ook een groot aantal maatregelen opgenomen om de geluidsbelasting op de omgeving zoveel mogelijk te beperken.

In aanvulling op deze maatregelen hebben wij bij voorschrift specifieke eisen gesteld ten aanzien van de transportbanden voor het kolentransport van de opslag naar het bunkergebouw. Met al deze maatregelen tezamen heeft de inrichting de best beschikbare technieken ten aanzien van geluid toegepast.

De zonebeheerder heeft nagegaan dat met de geluidsbelasting van de inrichting - tezamen met de geluidsbelasting van de overige inrichtingen en de gereserveerde geluidsruimte voor toekomstige inrichtingen - de grenswaarden van de Wet geluidhinder in acht worden genomen (zie het rapport 3178-011/NAA/jd/fw/1 d.d. 16 oktober 2006 dat bij deze vergunning ter inzage is gelegd). Ook de voor deze kavel gereserveerde ruimte blijkt niet te worden overschreden.

Wij hebben aan de vergunning een voorschrift verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld op referentiepunten bij woningen van derden en op de zonegrens. De geluidsbelasting op deze punten is overeenkomstig de aanvraagde geluidsruimte. Bij de vastgestelde waarden is conform het actuele zonebeheermodel rekening gehouden met de uitbreiding van de Wilhelminahaven. Ook is de inrichting nog enigszins verschoven ingevoerd ten opzichte van het akoestisch rapport bij de aanvraag. De in de voorschriften genoemde waarden kunnen daarom maximaal 1 dB afwijken van de waarden in het rapport bij de aanvraag.

3.11.3 Maximale geluidsniveaus

Het akoestisch rapport geeft de maximale geluidsvermogen-niveaus van de afzonderlijke geluidsbronnen. Uit nadere informatie, welke van NUON is ontvangen op 17 april 2007, blijkt dat deze waarden voor de fakkel de *equivalente* geluidsvermogen-niveaus zijn gedurende de duur van de specifieke, maar representatieve bedrijfsomstandigheid. In werkelijkheid heeft het fakkelgeluid een enigszins fluctuerende karakter, waarbij het *maximale* geluidsvermogen-niveau nog een iets hogere waarde heeft. De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) veroorzaakt door de inrichting bedragen bij de woningen in de zone ten hoogste 45 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode, zo blijkt uit de nadere informatie.

Volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening moet gestreefd worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente niveau uitkomen. Bij de woningen binnen de zone bedraagt het equivalente geluidsniveau vanwege het hele industrieterrein circa 40 dB(A) gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. Door overige geluidsbronnen kan dit niveau nog hoger zijn. Daarmee bedraagt de streefwaarde voor de woningen binnen de zone 50 dB(A). Aan de streefwaarde wordt voldaan. Wij hebben de maximale geluidsniveaus in een voorschrift vastgelegd.

3.11.4 Indirecte hinder

Het geluid van het verkeer van en naar een inrichting gelegen op een gezoneerd industrieterrein mag bij vergunningverlening Wet milieubeheer niet worden getoetst aan grenswaarden. Indien dit noodzakelijk en mogelijk is, moeten (middel-)voorschriften worden gesteld om geluidhinder door transportbewegingen te voorkomen dan wel beperken. Er rijden per etmaal minder dan 50 vrachtauto's van en naar het bedrijf. Het verkeer is ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld, alvorens woningen worden gepasseerd.

Wij zien dan ook geen aanleiding voor het stellen van (middel-)voorschriften.

3.11.5 Afwijkende/incidentele situaties

Voor afwijkende en incidentele bedrijfssituaties, situaties die slechts een beperkt aantal dagen per jaar optreden, kunnen op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening ruimere grenswaarden worden gesteld. Geluidsbelastingen veroorzaakt in deze situaties worden niet aan de grenswaarden van de geluidzone getoetst.

Op circa 12 dagen per jaar kan een verhoogde geluidsemisatie plaatsvinden. Deze wordt veroorzaakt door de noodzakelijke hoge gasdoorzet door de fakkels in geval van storingen in de installatie. Deze treedt onder andere op na het trippen van één van de systemen achter de vergasser en na het trippen van één gasturbine. Deze situaties beschouwen wij als afwijkende bedrijfssituaties. De geluidsbelasting bij de woningen in de zone bedraagt dan ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde. Dit leidt niet tot een significante verhoging van de belasting van het hele industrieterrein. Wanneer rekening wordt gehouden met het fluctuerende fakkelgeluid tijdens deze situatie, waarbij het *maximale* geluidsvermogeniveau 5 dB hoger kan zijn dan de in het rapport vermelde waarde, zullen de maximale geluidsniveaus bij de woningen binnen de zone ten hoogste 49 dB(A) bedragen. Deze maximale geluidsniveaus liggen nog onder de streefwaarde.

Veruit de hoogste geluidsemisatie treedt op bij het trippen van alle vergassers en gasturbines. Een dergelijke storing, die circa 10 minuten duurt, zal veel minder vaak dan één maal per jaar optreden. De geluidsbelasting is dan bij woningen ten hoogste 56 dB(A) etmaalwaarde. Rekening houdend met een mogelijke fluctuaties van het fakkelgeluid (+5 dB) bedragen de maximale geluidsniveaus bij de woning Dijkweg 2 67 dB(A) en bij de overige woningen binnen de zone niet meer dan 65 dB(A).

Deze bedrijfssituaties treden uitsluitend op na een storing in de installatie en kunnen derhalve niet worden gepland, aangekondigd of beperkt tot de dagperiode. De fakkels zijn een geluidarm type. Uit de praktijk bij een andere centrale is gebleken dat verdergaande maatregelen aan de fakkels technisch niet haalbaar zijn.

Wij menen dat er redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk zijn om deze bijzondere bedrijfssituaties in aantal of omvang te beperken of de geluidsniveaus ten gevolge van deze situaties te verlagen. Wij achten deze geluidsimmissie voor een beperkt aantal dagen per jaar aanvaardbaar. Aan de vergunning hebben wij voorschriften verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld voor de geluidsbelasting en maximale geluidsniveaus op deze dagen alsmede registratie- of meldingsverplichtingen voor deze situaties.

Naast deze storingen kunnen er in de inrichting situaties optreden dat er om veiligheidsredenen overdrukbeveiligingen in werking moeten treden. Ook dat kan in een kortdurende verhoging van het geluidsniveau resulteren. In deze kleppen is het niet altijd mogelijk om geluidsdempers in te bouwen omdat daarmee soms de juiste werking niet meer kan worden gegarandeerd. Deze situaties beschouwen wij als ongewone voorvallen, die op grond van artikel 17 van de Wet milieubeheer aan ons dienen te worden gemeld. Ten overvloede merken wij op dat de grenswaarden van de geluidsvoorschriften op deze situaties niet van toepassing zijn.

Conclusie

Ten aanzien van de geluidsbelasting, maximale geluidsniveaus en indirecte hinder is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar. De grenswaarden voor de geluidsbelasting van de Wgh worden in acht genomen. De nachtperiode is maatgevend voor de geluidsbelasting van de inrichting alsook voor het hele industrieterrein. Voor het uitvoeren van mogelijke extra activiteiten of onderhoud is gedurende de dag- en avondperiode enige extra geluidruimte gegund.

3.11.6 Toelichting voorschriften

Vanwege de grote afstand van deze punten tot de inrichting en vanwege de invloed van andere geluidsbronnen, kan de geluidsbelasting die de inrichting veroorzaakt niet bij de woningen of op de zonegrens worden gemeten (deze kan wel worden berekend). Daarom zijn, behalve de genoemde grenswaarden, controlewaarden vastgelegd op controlepunten gelegen in de nabijheid van de inrichting. Op deze punten kan in het kader van het door het bevoegd gezag uit te oefenen toezicht op de naleving worden gemeten.

Tegen kleine veranderingen binnen de inrichting is ten aanzien van geluid geen bezwaar. Daarom is een aanvullend voorschrift opgenomen, waarin ten aanzien van niet-vergunningplichtige veranderingen van de inrichting is bepaald dat van de gestelde niveaus op de controlepunten kan worden afgeweken, mits ons vooraf met een geluidsrapport wordt aangetoond dat aan de gestelde grenswaarden bij de woningen en op de zonegrens voldaan blijft worden. In dat rapport dient te worden aangegeven wat de niveaus op de controlepunten na de verandering zullen zijn. Deze niveaus gelden als nieuwe controlewaarden vanaf het moment dat wij met het geluidsrapport hebben ingestemd.

Bij veranderingen die op grond van de Wm moeten worden gemeld, kan een overeenkomstig dan wel vergelijkbaar geluidsrapport als bijlage bij de melding worden gevoegd. Dat rapport zal door ons worden betrokken bij de voorbereiding van de beslissing of de melding in kwestie al dan niet kan worden geaccepteerd.

3.12 Trillingen

Van installaties die binnen de inrichting staan opgesteld wordt de kans zeer klein geacht dat trillingen via de bodem hinderlijke of schadelijke effecten zullen hebben op de gebouwde omgeving. Ook gezien de afstand tot trillingsgevoelige objecten zoals woningen is de kans op hinder en schadelijke effecten zeer klein.

Wij zien dan ook geen aanleiding voor het stellen van voorschriften.

3.13 Bodem

3.13.1 Bodembescherming

Het (nationale) preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB). Dit beleid is gericht op het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voor de reguliere bedrijfsvoering binnen de afzonderlijke bedrijfsonderdelen/installaties van een inrichting voor zover sprake is van een bodembedreigende situatie. Op basis van de bedrijfsactiviteiten en de gebruikte stoffen vormt de NRB het toetsingskader.

In de inrichting vinden potentieel bodembedreigende activiteiten plaats en worden potentieel bodembedreigende stoffen toegepast en opgeslagen. Ter beperking van het bodemrisico van de bedrijfsactiviteiten geldt als uitgangspunt dat, onder reguliere bedrijfscondities, preventieve bodembeschermde voorzieningen en maatregelen moeten zijn getroffen die in combinatie leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico (A) zoals omschreven in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten. Conform voorschrift 5.1.2 moeten uiterlijk 3 maanden voor aanvang van de bouw/aanleg van installaties, opslagvoorzieningen en of andersoortige voorzieningen welke potentieel milieubedreigend (kunnen) zijn een (partieel) bodemrisicodocument op basis van een systematiek van de NRB en te worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

Aan dit besluit hebben wij diverse voorschriften verbonden ter voorkoming van verontreiniging van de bodem alsmede voor het ontwerp, het periodiek controleren, keuren en onderhouden van de bedrijfsriolering en de overige aangebrachte bodembeschermende voorzieningen en maatregelen.

3.13.2 Onderzoeken

Nulsituatie-onderzoek

Bij het oprichten of het veranderen van een inrichting moet de vergunninghouder een nulsituatie-onderzoek van de bodem uitvoeren. Dit onderzoek moet hij uitvoeren om de kwaliteit van de bodem vast te leggen. Dit betreft de kwaliteit van de grond en het grondwater.

De aanvraag bevat geen nulsituatie-onderzoek omdat op het moment van indiening van de aanvraag nog grond op het terrein van de inrichting opgebracht moet worden. In de vergunning hebben wij de verplichting opgenomen tot het uitvoeren van een dergelijk onderzoek.

Eindsituatie-onderzoek

Bij beëindiging / verplaatsing van bodembedreigende activiteiten moet de inrichting een nieuw bodemonderzoek uitvoeren. Dit eindsituatie-onderzoek moet op dezelfde wijze worden uitgevoerd als het nulsituatie-onderzoek. Op deze wijze wordt het duidelijk of de bedrijfsactiviteiten hebben geleid tot verslechtering van de bodemkwaliteit. Het uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit niet slechter mag worden dan ten tijde van het nulsituatie-onderzoek.

Bij beëindiging van (een deel van) de bedrijfsactiviteiten moet de vergunninghouder het rapport van het eindonderzoek overleggen aan het bevoegd gezag. Als blijkt dat de bodemkwaliteit slechter is geworden moeten hij/zij maatregelen nemen.

Indien op enig moment in de toekomst blijkt dat ten opzichte van de vastgelegde referentiewaarde de bodemkwaliteit als gevolg van bedrijfsactiviteiten is verslechterd, dient deze "nieuwe" verontreiniging in het kader van de milieubeheervergunning in beginsel te worden gesaneerd. Verder is in het besluit een bepaling opgenomen dat deze voorschriften nog van kracht blijven nadat de vergunning haar gelding heeft verloren, tot het moment dat aan de gestelde bepalingen is voldaan. Artikel 8.16, lid c, van de Wet milieubeheer biedt hiervoor de mogelijkheid. Dit is gedaan om na intrekking van de vergunning (bijvoorbeeld bij bedrijfsbeëindiging) een eventuele ontstane grond- en grondwaterverontreiniging nog in het kader van deze vergunning te saneren.

3.14 Veiligheid

3.14.1 Besluit Risico's Zware Ongevallen

Het overheidsbeleid inzake externe veiligheid is gericht op het beheersen van risico's van activiteiten en het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. Hiertoe is in het Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999 (BRZO 1999) vastgelegd bij welke hoeveelheid aanwezige gevaarlijke stoffen volgens de in dit besluit aangegeven systematiek naar de veiligheidsrisico's moet worden gekeken.

Binnen de inrichting kunnen de volgende, in het BRZO genoemde stoffen aanwezig zijn:

- Zuurstof 1120 ton
- Syngas 46,5 ton

De hoeveelheid gevaarlijke stoffen, die binnen de inrichting aanwezig is dan wel kan worden gevormd, overschrijdt hiermee de in artikel 8 BRZO 1999 aangegeven hoge drempelwaarde. Het bedrijf is daarom VR-plichtig op grond van het BRZO 1999.

Bij de aanvraag heeft NUON een zogenaamd * (sterretje) VR ingediend. Dit *VR is gezamenlijk met de Arbeidsinspectie en de regionale brandweer Groningen in het kader van de Wm-vergunning procedure beoordeeld.

Voordat de inrichting in werking kan worden gesteld, dient een volledig VR aan het bevoegd gezag te zijn gezonden. In de aanvulling op de aanvraag heeft NUON aangegeven dat dit nieuwe volledige VR na voltooiing van detailengineering zal worden ingediend. Het volledige VR zal de algemene (BRZO-) procedure voor het beoordelen van een VR doorlopen.

In het *VR zijn de onderdelen die betrekking hebben op de risico's voor personen buiten de inrichting en voor het milieu, overeenkomstig artikel 5.15 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, bij de vergunningaanvraag gevoegd en tezamen met de vergunningaanvraag ter inzage gelegd.

3.14.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen

De multi-fuel centrale van NUON valt onder de reikwijdte van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) vanwege het gegeven dat de inrichting onder de reikwijdte van het BRZO valt. Het BEVI koppelt de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO). De toegestane grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (PR) ter plaatse van een (geprojecteerd) kwetsbaar object is 10^{-6} per jaar.

Dit is eveneens de richtwaarde voor een (geprojecteerd) beperkt kwetsbaar object. Naast deze grenswaarde moet ook het groepsrisico (GR) verantwoord worden. In tegenstelling tot het PR wordt bij de verantwoording van het GR rekening gehouden met de fysiek aanwezige personen.

De BEVI toetsing is samen met de regionale brandweer Groningen en de afdeling RO van de gemeente Eemshaven uitgevoerd.

Plaatsgebonden risico (10^{-6} contour)

Wij hebben vastgesteld dat de 10^{-6} contour, zoals opgenomen in het *VR, voor NUON de inrichtingsgrens overschrijdt. De 10^{-6} contour overschrijdt de inrichtingsgrens aan de west en noordzijde van de inrichting.

Aan de oostzijde van de inrichting blijft de 10^{-6} contour binnen het terreindeel dat voor NUON is gereserveerd. Aan de westzijde van NUON is LNG (vloeibaar natuurlijk gas) geprojecteerd.

LNG is een BRZO bedrijf en als gevolg van de systematiek van het BRZO zijn BRZO-bedrijven onderling niet kwetsbaar voor elkaar. Binnen de 10^{-6} contour komen geen (beperkt) kwetsbare objecten voor. In het bestemmingsplan "Eemshaven" van de gemeente Eemshaven zal dit worden geborgd. Daarmee wordt voldaan aan de grenswaarde respectievelijk de richtwaarde van het BEVI.

Conclusie PR

Uit voorgaande overwegingen volgt dat er wordt voldaan aan de grenswaarde respectievelijk de richtwaarde van het BEVI.

Groepsrisico

Wij hebben vastgesteld dat zich binnen het invloedsgebied waarbinnen het groepsrisico verantwoord moet worden zich momenteel geen (beperkt) kwetsbare objecten of personen bevinden waardoor het groepsrisico nihil is geworden. In de onderhavige situatie is derhalve geen nadere verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Conclusie GR

Aldus geeft de bovenstaande beschouwing van het groepsrisico ons geen aanleiding om de aangevraagde vergunning te weigeren.

Domino-effecten

Op basis van art. 7 BRZO wijst het bevoegd gezag zogenaamde domino bedrijven aan. Bij de aanwijzing wordt gebruik gemaakt van het Instrument Domino-Effecten (IDE) van het RIVM. Domino-effecten gelden per definitie alleen voor inrichtingen die onder het BRZO vallen. De bepaling van de domino afstand berust op het uitgangspunt dat alleen de vrijwel onmiddellijk werkende overdrachtsmechanismen (fragmenten, piekoverdruk, langdurige warmte straling en langdurig vlamcontact) kunnen leiden tot een domino-effect. Conform de (driestappen) systematiek van het IDE is de maximale dominoafstand 1600 meter.

Selectiestap 1: Bepaal de kleinste afstand tussen de terreingrenzen van V (veroorzaker) en B (BRZO-inrichting). Is deze afstand < 1600 meter?

Binnen een straal van 1600 m. rondom NUON bevindt zich het perceel gereserveerd voor de BRZO-inrichting LNG. De terreinen van NUON en LNG grenzen aan elkaar.

Selectiestap 2 : Bepaal de maximale dominoafstand voor het LOC-event. Is de maximale domino-effect afstand tussen V en B groter dan de afstand tussen de inrichtingen?

Binnen de inrichting van NUON zijn aardgas en syngas mogelijk verantwoordelijk voor een mogelijk domino-effect. Beide gassen zijn als GF0 te classificeren. In het IDE komt GF0 niet voor als domino-effect veroorzaker. Wij hebben daarom de insluitsystemen als GF3 beschouwd. De maximale domino-effectafstand is groter dan de afstand tussen NUON en LNG.

Selectiestap 3: Heeft de inrichting V tenminste één insluitsysteem dat a.g.v. een LOC-event van dat insluitsysteem tot falen van tenminste één insluitsysteem met gevaarlijke stoffen van inrichting B kan leiden?

Het enige scenario dat een mogelijk domino-effect buiten de inrichting kan veroorzaken is de gaswolkexplosie na de breuk van de aardgasleiding. Inzake de gaswolk explosie (GF0, aardgas) hebben we gebruik gemaakt van de beschikbare formule in het IDE.

De 0,2 (catastrofaal falen van een dubbelwandig schip) resp. 0,3 (catastrofaal falen cryogene opslagtank) piekdruk afstand is 283 resp. 217 meter. De afstand tot het schip resp. de LNG opslagtank is groter.

Conclusie domino-effect

NUON is geen veroorzaker van een domino-effect voor LNG.

LNG is echter wel een veroorzaker van een domino-effect voor NUON. De aanwijsgrond voor LNG is de ondergrondse leiding van het verdampersysteem naar het gas exportsysteem. Deze leiding dient conform IDE als ondergrondse opslag beschouwd te worden met een domino-effect afstand van 139 meter.

Gelet op de systematiek van het IDE worden LNG en NUON beide als dominobedrijf aangemerkt. LNG en NUON dienen gegevens uit te wisselen voor het beoordelen van de gevolgen van de risico's op zware ongevallen. Dit strekt ertoe dat de exploitanten rekening houden in hun risicobeleid met de mogelijkheid van een domino-effect door of voor de naburige inrichting.

3.14.3 Registratiebesluit externe veiligheid

In het risicoregister worden inrichtingen opgenomen die onder de criteria van het Registratiebesluit en inrichtingen die onder de criteria vallen zoals die opgenomen zijn in de drempelwaardentabel uit de Leidraad Risico-inventarisatie.

Op basis van de onderliggende aanvraag is de aanwijsgrond voor NUON voor opname in het risicoregister:

- het zijn van een BRZO inrichting (syngas en zuurstof);
- de aanwezigheid van een aardgasdrukregelstation.

Na het van kracht worden van onderhavige vergunning wordt NUON in het register opgenomen.

3.14.4 Toetsingsafstanden

Voor verschillende installaties binnen de inrichting van NUON bestaan toetsingsafstanden. Dit zijn:

- gasdrukregel- en meetstation (zoals bij NUON): 25 meter tot woningen;
- voor zuurstof opslag zoals aangegeven in bovenstaande overweging: 15 meter van de opslagplaatsen van brandbare vaste stoffen als kolen en biomassa.

De verschillende verplichtingen uit bovenstaande overweging worden middels voorschriften geborgd.

3.14.5 Regeling beoordeling afstand tot natuurgebieden milieubeheer

Conform de Regeling beoordeling afstand tot natuurgebieden milieubeheer (Staatcourant 12 oktober 2006) draagt het bevoegd gezag ervoor zorg dat de beslissing op een aanvraag om een vergunning als bedoeld in artikel 8.1, eerste lid, van de Wet milieubeheer, die betrekking heeft op een inrichting waarop het Besluit risico's zware ongevallen 1999 van toepassing is, niet tot gevolg heeft dat minder dan voldoende afstand aanwezig is tussen die inrichting en een waardevol of bijzonder kwetsbaar natuurgebied. De inrichting van NUON is geprojecteerd in de directe omgeving van het natuurgebied de Waddenzee.

Voor wat betreft de hoeveelheid aanwezige (aqua-)toxische stoffen en de bijbehorende opslagcondities concludeert het Wvo bevoegd gezag dat wordt voldaan aan de stand der veiligheidstechniek. Tevens zijn voldoende opvangvoorzieningen en maatregelen getroffen om onvoorziene lozingen te beperken. Wij concluderen derhalve dat er voldoende afstand aanwezig is tussen de inrichting en de Waddenzee.

3.14.6 Explosiegevaar

Een belangrijke aandachtspunt op het gebied van veiligheid bij NUON is het risico op stofexplosie. Stofexplosies kunnen optreden als er in een bepaalde ruimte dusdanig hoge stofconcentraties aanwezig zijn, dat het lucht/stof mengsel explosief is en er een ontstekingsbron aanwezig is (bijv. statische elektriciteit, open vuur en vonken). In de aanvraag heeft NUON aangegeven om de installaties te aarden, explosieluiken op omkaste transportbanden te plaatsen en verschillende potentieel explosiegevoelige stromen te inertiseren met stikstof.

Voor de praktische uitvoering van preventie en bestrijding van ontploffingsgevaar zijn in Nederland de NPR 7910-deel 1 voor gas, damp en nevelen en de NPR 7910-deel 2 voor stof vastgesteld. Deze NPR-richtlijnen passen binnen de Europese ATEX-richtlijn (ATEX 95, richtlijn 94/9/EG en ATEX 137, richtlijn 1999/92/EG), waaraan dient te worden voldaan.

In deze vergunning zijn voorschriften met betrekking tot gevarenzone-indeling installaties en gebouwen en gedragsregels, onderhoud en keuringen opgenomen om de kans op stofexplosie tot een minimum te beperken. Wij verwachten geen externe veiligheidseffecten buiten de inrichting.

3.14.7 Brandveiligheid

In paragraaf 2.3.8 van de aanvraag is ingegaan op de brandbestrijdingsvoorzieningen welke binnen de inrichting zullen worden getroffen. Tevens zal branddetectie en -alarmering worden toegepast voor ruimten die van essentieel belang zijn voor het functioneren en de veiligheid van de in de inrichting opgestelde installaties. De brandveiligheid en de brandbestrijdingsvoorzieningen zullen in het kader van de bouwvergunning op grond van de Woningwet verder worden beoordeeld c.q. worden voorgeschreven door de lokale brandweer.

Er worden voorafgaand aan de inbedrijfstelling nadere afspraken gemaakt welke in een brandpreventieplan zullen worden vastgelegd. Dit plan zal worden afgestemd met de brandweer (regionaal en gemeentelijk) en ter goedkeuring, voordat de installaties in bedrijf gaan, aan ons worden overgelegd. De minimaal noodzakelijk geachte voorzieningen kunnen eventueel via een procedure tot ambtshalve wijziging van deze vergunning aan het bedrijf worden voorgeschreven.

Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden met betrekking tot het beschikbaar hebben en het onderhoud van de brandblusmiddelen en/of brandbestrijdings- en/of brandveiligheidssystemen. Alsmede zijn voorschriften opgenomen ter controle en bewaking van (bio-)brandstofopslagen ter voorkoming van brand door broei.

3.14.8 Bedrijfsnoodplan

NUON zal voor de inrichting een bedrijfsnoodplan moeten maken voordat de inrichting in gebruik genomen wordt welke voorziet in de veiligheid van personen en bij calamiteiten en de preventie en bestrijding van brand en calamiteiten. Daarnaast zullen personeelsleden worden opgeleid tot bedrijfshulpverleners (BHV).

In voorschrift 6.5.1 is aangegeven dat NUON altijd over een actueel bedrijfsnoodplan dient te beschikken. De gemeentelijke brandweer dient op hoogte te zijn van de actuele risico's en de te treffen maatregelen bij incidenten. De gemeentelijke brandweer dient daarom een afschrift van het bedrijfsnoodplan te ontvangen. Bovendien dient het bedrijfsnoodplan ter inzage te worden gehouden voor het bevoegd gezag.

3.14.9 Opslag gevaarlijke stoffen

De grond- en hulpstoffen worden in hoofdstuk 3 van de aanvraag beschreven. In de tabel 3-1 wordt per stof aangegeven hoeveel per stof op welke wijze wordt opgeslagen. Voorts zijn in tabel 4-4 van de aanvraag specifieke chemicaliën voor afvalwaterbehandeling aangegeven. Ten aanzien van de verschillende grond- en hulpstoffen welke binnen de inrichting worden verladen, opgeslagen en toegepast volgt in het onderstaande een nadere uiteenzetting.

Opslag diverse chemische stoffen

Binnen de inrichting worden diverse chemische stoffen opgeslagen in emballage, IBC's en/of tanks. Het betreft onder meer conditioneringmiddelen voor waterbehandeling en een aantal hulpstoffen (zoals Sulfinol, zoutzuur, natronloog, zure- en alkalische reinigingsmiddelen, etc.) ten behoeve van verschillende systemen. Afhankelijk van de eventuele gevaarszetting per (categorie/soort) chemische stof en de in de aanvraag voorgenomen wijze van opslag, is aangegeven aan welke vereisten de opslag en behandeling minimaal zal moeten voldoen. Het betreft in dezen veelal PGS-richtlijnen en specifieke eisen ten aanzien van bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. Voorts geldt voor een aantal in voorschriften gespecificeerde chemicaliën dat wijzigingen in het chemicaliënverbruik moeten worden doorgegeven aan het bevoegd gezag.

Opslag vloeibaar zuurstof en stikstof

Op het terrein van NUON is een luchtscheidingsfabriek voor de productie en opslag van zuivere zuurstof en stikstof geprojecteerd ten behoeve onder andere de vergassingsinstallaties, inertiseren en pneumatisch transport van brandstofstromen, de zwavelwinningseenheid, afvalwaterbehandeling en verdunning syngas t.b.v. NO_x-reductie (koeling vlam van branders). De productie van de luchtscheidingsfabriek bedraagt ca. 220 ton zuurstof en ca. 310 ton stikstof per uur. De luchtscheidingsfabriek maakt gebruik van koeling en destillatie.

In de aanvraag en het *VR is de uitwerking van de opslag niet verder aangegeven. Overleg met NUON heeft geleid tot een nadere uitwerking van de vloeibaar zuurstof opslag. NUON heeft aangegeven dat de opslag van vloeibaar zuurstof zal plaatsvinden in meerdere opslagcilinders van 102 m³ met een vulgraad van 80%. Ondanks het gegeven dat Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 9 "Vloeibare zuurstof" (PGS 9) betrekking heeft op opslagen tot 100 m³ verklaren wij PGS 9 van toepassing op deze opslagen van 102 m³. Eén van de bepalingen uit PGS 9 voor zuurstofopslag is de toetsafstand van 15 meter rondom een zuurstofopslag (15 meter per zuurstofopslag) tot de opslag van brandbare vaste stoffen als kolen en biomassa. Ten aanzien van de opslag van vloeibare stikstof worden in deze vergunning geen nadere eisen gesteld.

Na detail engineering zal het volledig VR ingediend worden. Aan dit VR dienen bescheiden te worden toegevoegd conform hoofdstuk 3 van PGS 9.

Opslag van gasolie in tanks

Ten behoeve van de brandstofvoorziening van voertuigen zullen een viertal bovengrondse opslag- en aflevertanks voor dieselolie op de inrichting worden geplaatst. De inhoud van deze tanks zal 1000 liter bedragen. Daarnaast vindt dieselopslag ten behoeve de noodstroomaggregaat plaats. In deze vergunning hebben wij een voorschrift opgenomen waarin is vastgelegd dat deze opslagen moet voldoen aan de PGS 30.

Opslag van ammonia in tanks

Binnen de inrichting zijn tanks met pomp- en regelsystemen aanwezig voor de opslag en toepassing van ammonia. Deze stof wordt toegepast in het ketelvoedingswater en de DeNO_x-installatie (SCR). Er wordt gebruik gemaakt van ammoniaoplossing met een maximale ammoniaconcentratie tot 24,7 %. Op de opslag van ammonia is PGS 12 van toepassing; hetgeen in voorschriften bij deze vergunning is vastgelegd.

Opslag olie en oliehoudende vloeistoffen

Ten behoeve onder meer de smering en koeling van lagers van de turbines en de generatoren, smering van hulpsystemen, voor de verstelling van regel- en stopkleppen en voor de isolatie en koeling van transformatoren wordt olie toegepast. Ten aanzien van de opslag van voorraden olie en oliehoudende vloeistoffen alsmede afgewerkte olie zijn de voorschriften onder 3.2 en voorschrift 8.2.1 aan deze vergunning verbonden.

Opslag van gasflessen

Binnen de inrichting worden diverse gasflessen opgeslagen. Het betreft relatief geringe hoeveelheden van onder andere waterstofgas, CO₂, stikstof, lasgassen en ijkassen. De opslag van gasflessen valt onder PGS 15. In de vergunning zijn voorschriften conform de richtlijn PGS 15 opgenomen om deze opslag op een veilige manier te laten plaatsvinden.

3.15 Energie

3.15.1 Algemeen

Belangrijke grote energieverbruikers binnen de te realiseren inrichting zijn onder andere motoren van pompen (koelwaterpompen en ketelwaterpompen). Het geproduceerde elektrisch rendement van de centrale zal naar verwachting 46% bedragen (minimaal 44%) en voldoet daarmee in voldoende mate aan de stand der techniek (BBT) uit de LCP-BREF. Om het maximale rendement te halen worden waar passend de volgende maatregelen door NUON getroffen:

- realiseren van een technisch zo hoog mogelijke gasturbine- en stoomtemperatuur;
- gebruikmaking van grote efficiënte turbines;
- installaties voorzien van toerenregelaars;
- toepassen van isolatiematerialen;
- hergebruik warmte door toepassing van o.a. warmtewisselaars;
- uitschakelen van één of meerdere vergassers bij lage energiebehoefte.

Het landelijke beleid op het gebied van energie richt zich vooral op het terugdringen van het gebruik van energie; wij hebben deze doelstelling overgenomen. Belangrijke instrumenten in het energiebeleid vormen de meerjarenafspraken over verbetering van de energie-efficiency en het convenant Benchmarking. Naast deze instrumenten geeft de Wm-vergunning ons de mogelijkheid om energiebesparing te concretiseren bij bepaalde individuele bedrijven.

Vanwege het feit dat NUON deelneemt aan de CO₂-emissiehandel worden, behoudens registratie- en rapportagevoorschriften en een voorschrift tot onderzoek naar optimale warmtebenutting/-levering (voorschrift 4.1.2), geen verdergaande energiebesparingsvoorschriften opgelegd aan de inrichting.

3.16 Grondstoffen- en waterverbruik

3.16.1 Grondstoffen

Het beleid van de overheid richt zich op een zuinig gebruik van primaire grondstoffen en de toepassing van milieuvriendelijke grond- en hulpstoffen. De aard van de activiteiten alsmede de bij ons bekende gegevens omtrent de binnen de inrichting toegepaste grond- en hulpstoffen geven ons geen aanleiding om hiervoor voorschriften op te leggen aan NUON.

3.16.2 Waterverbruik

Ten behoeve van waterbesparing worden binnen de inrichting een aantal waterstromen hergebruikt. In dit kader wordt condensaat gebruikt als voedingswater voor de demin-waterbereiding, wordt koelwater van de slakverwijdering telkens gerecycled en zal verontreinigd hemelwater worden toegepast voor het besproeien van de kolenopslag.

Zoals aangegeven in de Handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (Infomil, december 2005) is de relevantie van waterbesparing sterk afhankelijk van de lokale situatie en zijn daarom hier geen ondergrenzen voor geformuleerd. In onze beleidsnotitie "Verruimde reikwijdte en vergunningverlening" is aangegeven dat het aspect water voor de milieuvergunning relevant is indien het verbruik in de inrichting 5000 m³ of meer leidingwater bedraagt. Binnen de inrichting wordt ongeveer 5000 m³ leidingwater gebruikt op jaarbasis; dit water wordt voornamelijk gebruikt voor huishoudelijke en sanitaire doeleinden. Gezien de aard en de omvang van het verbruik van leidingwater worden in deze vergunning geen voorschriften gesteld ten aanzien van de vermindering van de hoeveelheid te gebruiken leidingwater.

3.17 Verkeer en vervoer

Bij de beslissing op een aanvraag dienen wij ook de zorg voor de beperking van de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer of goederen van en naar de inrichting te betrekken. Vervoersmanagement is vooral van belang bij bedrijven waar veel mensen werken, waar veel bezoekers komen en/of waar grote stromen goederen vervoerd worden.

In onze beleidsnotitie "Verruimde reikwijdte en vergunningverlening" is aangegeven dat de aspecten verkeer en vervoer voor de milieuvergunning relevant is bij meer dan 100 werknemers en/of meer dan 500 bezoekers per dag en/of meer dan 2 miljoen transportkilometers per jaar. Het aantal werknemers en bezoekers is geringer dan de voornoemde relevantiecriteria.

Het onderwerp verkeer en vervoer kan voor NUON relevant zijn vanwege de aan- en afvoer van met name brandstoffen (kolen en petcokes) biomassa en afvalstoffen; dit kan zowel per schip, trein of vrachtwagen geschieden. Of meer dan 2 miljoen transportkilometers per jaar aan de inrichting zijn te relateren is niet precies bekend vanwege de diversiteit van toeleveranciers en afnemers. Bepalend voor de wijze van aan- en afvoer is de partijgrootte van de te leveren of af te voeren stoffen. Dit kan van geval tot geval sterk fluctueren zodat regulering hiervan geen optie is. Aan deze beschikking worden derhalve geen voorschriften verbonden ter beperking van verkeer- en vervoersbewegingen.

3.18 Installaties

3.18.1 Toestellen onder druk

Op de aanwezige stoomketels en appendages waarin een overdruk heerst van meer dan 0,5 bar is het Warenwetbesluit Drukapparatuur van de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) van toepassing. Dit besluit bevat eisen aan de uitvoering, keuring en onderhoud van de betreffende drukhoudende bedrijfsonderdelen. De Arbeidsinspectie is voor de controle op de naleving van de voorschriften van het Besluit drukapparatuur bevoegd gezag. Aan deze vergunning hebben wij geen aanvullende voorschriften met betrekking tot drukapparatuur opgenomen.

3.18.2 Aardgasdrukregel- en meetstation

Ten behoeve van de inrichting wordt een aardgasdrukregel- en meetstation gebouwd, welke voor wat betreft de druk (20-50 bar) wordt afgestemd op de toegepaste gasturbines. Aardgasdrukregel- en meetstations moeten voldoen aan de in het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer gestelde eisen.

Dit besluit is echter niet rechtstreeks van toepassing op een inrichting waarvoor wij bevoegd gezag zijn.

Aan de vergunning worden daarom voorschriften verbonden ten aanzien van de uitvoering en het onderhoud van het aardgasdrukregel- en meetstation. Hierbij is aangesloten bij de voorschriften voor aardgasdrukregel- en meetstations zoals die aan het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer zijn verbonden.

3.18.3 Elektrische installaties

Algemeen

De elektrische installaties binnen de inrichting moeten voldoen aan de eisen zoals die zijn gesteld in de NEN-norm 1010.

Noodstroomvoorziening

Het bedrijf heeft een noodstroomvoorziening bestaande uit accumulatoren en met noodstroomaggregaten met gasolie als brandstof. Bij eventuele stroomuitval verzorgt de noodstroomvoorziening de elektriciteit t.b.v. noodverlichting, gas- en branddetectiesystemen, alarmeringen en instrumentele beveiligingen met meldsysteem, brandblussystemen, de noodvoeding (back-up), systemen voor veilige uitloop proceseenheden, de instrumentenluchtvoorziening voor essentiële hulpsystemen en procesbeveiligingssystemen. Aan de uitvoering en de aansluiting alsook de controle van die noodstroomvoorzieningen zijn voorschriften verbonden. Vanwege het incidentele gebruik van de noodstroomvoorzieningen worden geen eisen gesteld ten aanzien de optredende luchtemissies van deze installaties.

Transformatoren

Ten behoeve van de stroomvoorziening zijn binnen de inrichting transformatoren aanwezig. Ten aanzien van oliehoudende transformatoren zijn aan de vergunning voorschriften verbonden ten aanzien van de opstelling, inspectie en onderhoud, bodembescherming en brandveiligheid.

3.19 Financiële zekerheid

Op grond van het Besluit financiële zekerheid milieubeheer (BFZ) wordt ons de mogelijkheid geboden om voor het nakomen van vergunningvoorschriften inzake het opslaan en beheer van afvalstoffen binnen een inrichting en voor dekking van aansprakelijkheid voor schade aan de bodem, een financiële zekerheid te verlangen.

In het kader van ons interim-beleid financiële zekerheid van 13 juni 2006, in afwachting van interprovinciaal beleid, maken wij van de laatste mogelijkheid geen gebruik, aangezien wij bij vergunningen voor nieuwe inrichtingen een zodanig bodembeschermingsniveau verlangen dat er sprake is van een verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging in de zin van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Op basis van artikel 7 van het BFZ is zekerheidsstelling in dat geval namelijk uitgesloten. Het te realiseren bodembeschermingsniveau binnen de inrichting van NUON leidt tot een verwaarloosbaar risico.

NUON valt onder categorie 28 uit bijlage I van het Inrichtingen- en vergunningbesluit milieubeheer vanwege het feit dat de ingezette biobrandstoffen afvalstoffen (kunnen) zijn. Op basis van artikel 3 van het BFZ kan financiële zekerheid worden verlangd met betrekking tot het opslaan van in de vergunning aangegeven afvalstoffen of ten aanzien van het beheer van afvalstoffen na het beëindigen van de activiteiten. Er wordt geen financiële zekerheid verlangd wanneer de kosten van het opslaan of beheer van de afvalstoffen na het beëindigen van de activiteiten minder bedragen dan 100.000 euro. In het geval van NUON kan gesteld worden dat de geaccepteerde biobrandstoffen (waaronder afvalstoffen) een positieve waarde vertegenwoordigen. Conform het interim-beleid wordt in dit geval geen financiële zekerheid gevraagd.

3.20 Overige aspecten

3.20.1 Strijd met andere wetten en algemene regels

Overeenkomstig artikel 8.9 van de Wm ontstaat er door het van kracht worden van deze vergunning geen strijd met regels die met betrekking tot de inrichting gelden, gesteld bij of krachtens de Wm, dan wel bij of krachtens de in artikel 13.1, 2e lid, genoemde wetten.

3.20.2 Milieujaarverslag en E-PRTR.

Gelet op het feit dat er na realisatie van de aangevraagde inrichting, van buiten de inrichting afkomstige bedrijfsafvalstoffen kunnen worden toegepast zijn op de activiteiten van deze inrichting hoofdstuk 12 van de Wet milieubeheer en de EU-verordening E-PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) rechtstreeks van toepassing. Op grond hiervan moet jaarlijks worden gerapporteerd over de emissies naar lucht, water en bodem en de afgifte van afvalstoffen aan derden.

Overeenkomstig dit hoofdstuk dient de vergunninghouder jaarlijks een milieujaarverslag te overleggen. Het Milieujaarverslag moet voldoen aan de eisen zoals die zijn gesteld in het artikel 3 van het Besluit milieuverslaglegging en dient tevens de informatie ingevolge voorschrift 1.6.1 van deze vergunning te bevatten. De eisen ten aanzien van de Europese verslaglegging zijn aangegeven in voornoemde verordening. Het ligt in de bedoeling dat vanaf het verslagjaar 2008 beide verslagen tezamen elektronisch worden ingediend.

De gegevens welke overeenkomstig voorschrift 1.6.1 in aanvulling op het milieujaarverslag worden verlangd hebben als doel de werkelijke prestatie van de inrichting voor een aantal aspecten te verifiëren met hetgeen is geprognosticeerd in de aanvraag. Daarnaast wordt deze informatie gebruikt ten behoeve van de MER-evaluatie (zie § 2.6).

3.20.3 Maatregelen in bijzondere omstandigheden

Indien ten gevolge van ongewone voorvallen (calamiteiten en afwijkingen van de normale gang van zaken in de inrichting) nadelige effecten voor het milieu zijn ontstaan dan wel dreigen te ontstaan, dienen daarop door degene die de inrichting drijft de nodige acties te worden genomen. Ten aanzien van deze ongewone voorvallen is hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer (Maatregelen in bijzondere omstandigheden) van toepassing. Dit hoofdstuk verplicht de vergunninghouder om van een ongewoon voorval in de inrichting zo spoedig mogelijk melding te maken en onmiddellijk de nodige maatregelen te nemen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. In de Wet is aangegeven welke gegevens met betrekking tot het voorval aan de melding dienen te worden toegevoegd. Ongewone voorvallen moeten bij de provincie Groningen worden gemeld via het algemene telefoonnummer 06-53977863.

3.20.4 Termijn voor het in werking brengen van de inrichting

Voor een inrichting of deel van de inrichting vervalt de vergunning ingevolge artikel 8.18 van de Wm, indien deze inrichting niet binnen drie jaar nadat de vergunning onherroepelijk is geworden, is voltooid en in werking gebracht. NUON heeft in haar aanvraag verzocht om met gebruikmaking van onze bevoegdheid op basis van het tweede lid van artikel 8.18 Wm deze termijn te verlengen tot vijf jaar na het onherroepelijk worden van de onderhavige vergunning. Gelet op de doelstelling van artikel 8.18 Wm en de benodigde tijd voor de daadwerkelijke realisatie en inbedrijfstelling van een dergelijke complexe installatie, achten wij het redelijk om een termijn van vijf jaar voor de realisatie te vergunnen.

3.20.5 Toekomstige ontwikkelingen

Naast de levering van stroom heeft NUON de intentie om restwarmte te gaan leveren ten behoeve van activiteiten van derden. Hierbij wordt gedacht aan levering van restwarmte aan de LNG terminal (welke zich voornemens is te gaan vestigen naast NUON). Mogelijkheden hiertoe moeten echter nog nader in kaart worden gebracht. Tot eventuele operationalisering van dit voornemen zal een belangrijk deel van de restwarmte via het koelwater geloosd op de Eems met een Wvo-vergunning van RWS/NN. Hoewel de levering van warmte (of stoom) aan derden milieuhygiënisch een gunstig effect heeft en door ons wordt gestimuleerd, valt dit buiten de directe invloedsfeer van de Wm-vergunning. Omtrent de haalbaarheid hiervan is thans nog geen zekerheid te geven.

Aan de vergunning is een voorschrift verbonden (voorschrift 4.1.2) dat de initiatiefnemer verplicht om onderzoek te verrichten naar restwarmtebenutting binnen de eigen inrichting dan wel gerealiseerde warmtelevering aan derden. Hierbij gaat het met name om een studie naar de (on)mogelijkheden voor restwarmtebenutting/-levring met één of meerdere van de andere initiatieven in de Eemshaven en de daarbij benodigde randvoorwaarden. Omtrent de voortgang van eventuele ontwikkelingen hieromtrent moet worden gerapporteerd in het milieujaarverslag.

Verder heeft NUON er voor gekozen om in eerste instantie een energiecentrale op te richten die naast fossiele brandstoffen en petcokes uitsluitend biobrandstoffen van de "witte lijst" (schone biomassa) zal toepassen. In een later stadium zal NUON waarschijnlijk ook meevergassing van verontreinigde biomassa van de "gele lijst" aanvragen, waarbij de totaal te vergassen biomassa ca. 50% van de totale brandstofinzet zal bedragen.

Ten aanzien van de toekomstige ontwikkelingen aangaande CO₂-afvang wordt verwezen naar § 3.10.3.

Voorname ontwikkelingen zijn nog onvoldoende concreet, of vallen buiten de reikwijdte van de Wm, en zijn daarom verder niet betrokken bij onze beslissing op de aanvraag en de verlening van deze vergunning. Voorts zijn er geen ontwikkelingen aanstaande, die van invloed zijn op de bedrijfsvoering of de milieubelasting vanwege de nu aangevraagde inrichting en derhalve van invloed zijn op onderhavig besluit.

3.21 Integrale afweging

Het bevoegd gezag moet alle aspecten van de milieugevolgen, voor zover ze elkaar beïnvloeden, tegen elkaar afwegen. Hiermee wordt voorkomen, dat maatregelen ten behoeve van het ene milieucompartiment negatieve gevolgen heeft voor een ander compartiment. In dit kader is met name de keuze voor water (doorstroom-)koeling versus luchtkoeling van belang. De voor- en nadelen zijn nader uitgewerkt in § 4.3.12.1 van het, bij de aanvraag gevoegde, milieueffectrapport.

De gevolgen van waterkoeling moeten mede worden beoordeeld door het bevoegd gezag voor de Wet verontreiniging oppervlaktewateren i.c. Rijkswaterstaat Noord-Nederland. In dit geval zijn gelijktijdig vergunningen aangevraagd voor de Wm, de Wwh en de Wvo. Door onderlinge advisering zijn deze vergunningen inhoudelijk met elkaar afgestemd. Wij hebben ten aanzien van de integrale afweging geen opmerkingen of adviezen van Rijkswaterstaat ontvangen.

4. CONCLUSIE

4.1 Algemeen

Uit de overwegingen volgt dat de gevraagde vergunning onder voorschriften ter bescherming van het milieu kan worden verleend.

5. BESLUIT

5.1 Vergunning

Gelet op de Wet milieubeheer en de hiervoor genoemde overwegingen besluiten wij aan NUON de gevraagde vergunning voor het oprichten en in werking hebben van een multi-fuel elektriciteitscentrale van 1200 MWe netto te verlenen, overeenkomstig de aanvraag en de daarbij behorende bescheiden.

Aan de vergunning verbinden wij de bijgevoegde voorschriften.

5.2 PR-contour / invloedgebied

Ingevolge art. 14 van het BEVI besluiten wij dat de PR-contour a.g.v. de activiteiten van NUON vast te stellen zoals is weergegeven in figuur 1.7.1 van het Veiligheidsrapport (bijlage E bij de aanvraag).

Tevens stellen wij het invloedsgebied van NUON vast op 250 meter gerekend vanaf de aardgasleiding.

5.3 Vergunningstermijn

De vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

5.4 Verhouding aanvraag-vergunning

De volgende delen van de aanvraag van 2 oktober 2006 maken deel uit van de vergunning:

- Hoofdstuk 1: Algemeen deel;
- Paragraaf 2.1: Procesbeschrijving op hoofdlijnen;
- Paragraaf 2.3: Procesbeschrijving op componenten niveau;
- Paragraaf 2.4: Hulpssystemen multi-fuel centrale;
- Paragraaf 2.5: Facilitaire voorzieningen;
- Paragraaf 3.2.3: Emissiemetingen;
- Paragraaf 3.5.2: Energiebesparende maatregelen;
- Paragraaf 3.12: Toetsing aan BREF's;
- Paragraaf 4.2: De Watersystemen;
- Paragraaf 4.3.4: Toetsing aan "Stand der veiligheidstechniek";
- Bijlage F: Samenstelling brandstoffen;
- Bijlage H: Acceptatie- en verwerkingsbeleid van de multi-fuel centrale;
- BREF toetsingen in paragraaf 5.11 van bijlage G;
- Tekening IX: Ligging Multi-fuel centrale (tekening: 04227-9900-PI-14200-00009).

De volgende delen van de aanvullingen op (het MER en) de aanvraag van 14 december 2006 maken deel uit van de vergunning:

- Hoofdstuk 1: Algemeen deel;
- Hoofdstuk 2: Opslag van brand- en overige stoffen;
- Hoofdstuk 3: Energie;
- Hoofdstuk 4: Ontwerp installaties;
- Hoofdstuk 5: Noodstroomvoorziening;
- Paragraaf "kwaliteitsborging brandstoffen" onder Hoofdstuk 6: Informatie over stoffen.

Voor zover de vergunningaanvraag niet in overeenstemming is met de gestelde voorschriften, zijn de voorschriften bepalend.

5.5 Geldigheid van de vergunning

Ingevolge het bepaalde in artikel 8.18, lid 2, van de Wm vervalt de bij dit besluit verleende oprichtings-vergunning, voor zover deze betrekking heeft op de hierbij vergunde bouwkundige constructies en de daaraan gerelateerde fysieke voorzieningen, indien deze constructies en voorzieningen niet binnen vijf jaar zijn voltooid en in werking gebracht nadat deze vergunning onherroepelijk is geworden.

Ingevolge artikel 8.16 onder c van de Wet milieubeheer bepalen wij dat de voorschriften 5.5.2 tot en met 5.5.5 nadat de vergunning haar gelding heeft verloren van kracht blijven, tot het moment dat aan de gestelde bepalingen is voldaan.

5.6 Ondertekening en verzending

Gedeputeerde Staten van Groningen,

, voorzitter

, secretaris.

Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:

- NUON Power Projects I BV, Postbus 41920, PAC AP3470, 1009 AC, Amsterdam;
- Hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Noord-Nederland, Postbus 2301, 8901 JH Leeuwarden;
- Burgemeester en wethouders van de Gemeente Eemsmond, Postbus 11, 9980 AA Uithuizen;
- VROM-Inspectie Noord, Postbus 30020, 9700 RM Groningen;
- Ministerie LNV-Noord, Directie Regionale Zaken, Postbus 30032, 9700 RM Groningen;
- Dagelijks Bestuur van het Waterschap Noorderzijlvest, Postbus 18, 9700 AA Groningen;
- Hoofdingenieur-directeur van het RIZA, Postbus 17, 8200 AA Lelystad;
- Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, Postbus 1600, 3800 BP Amersfoort;
- Ministerie van VROM, p/a RIVM - Centrum voor Externe Veiligheid, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven;
- Ministerie van VROM afd. DSB, Postbus 30945, 2500 GX Den Haag;
- Hulpverleningsdienst Groningen, afd. Risicobeheersing, Postbus 584, 9700 AN Groningen;
- Inspectiedienst SZW, Directie MHC, team Noord Oost, Postbus 9018, 6800 DX Arnhem
- de Burgemeester van de Gemeente Eemsmond, Postbus 11, 9980 AA Uithuizen;
- Commissie voor de milieueffectrapportage., Postbus 2345, 3500 GH Utrecht;
- Dagelijks Bestuur van Groningen Seaports, Postbus 20004, 9930 PA Delfzijl;
- Noordelijke Ontwikkelingsmaatschappij (NOM), Postbus 4245, 9700 AK Groningen;
- College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Delfzijl, Postbus 20.000, 9930 PA Delfzijl;
- College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Loppersum, Postbus 24, 9919 ZG Loppersum;
- Regierungsvertretung Oldenburg, Theodor Tantzen Platz 8, 26122 Oldenburg, Duitsland;
- Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raumordnung, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Theodor Tantzen Platz 8, 26122 Oldenburg, Duitsland;
- Stadt Emden, Duitsland;
- Stadt Borkum, Duitsland;
- Gemeinde Bunde, Duitsland;
- Gemeinde Juist;
- Gemeinde Jemgum, Duitsland;
- Gemeinde Krummhörn, Duitsland.
- Waddenvereniging, Postbus 90, 8860 AB Harlingen;
- Milieudefensie Eemsdelta, Hondsdraf 3, 9932 CL Delfzijl;
- Naturschutzbund Deutschland (NABU), Enno Hektorstrasse 11, 26736 Krummhörn;
- Mevrouw E.Zwaag, de heer F.Pals, Dijkweg 31, 9984 NV Oudeschip.
- Mobilisation for the environment (MOB), Waldeck Pyrmontsingel 18, 6512 BC Nijmegen
- Greenpeace Nederland, Jollemanhof 15 - 17, 1019 GW Amsterdam
- E.Medema, Jelgersmastraat 2, 9285 RC Buitenpost
- P.Medema en S.Naber, De Strekweg 24, 9956 PS Den Andel
- G.E.B. van Ramshorst, De Zaaier 108, 7908 MA Hoogeveen
- K.Brouwer en K.H. Brouwer-Medema, Stationsweg 15, 9951 BA Winsum
- J. en A.Thasing, Helmgras 22, 78623 EG Borne
- C.E.Dijkman-Stoop, Kustweg 22c, 9933 BC Delfzijl
- E.Wintzen, Broekweg 4, 3972 MC Driebergen
- E.W.IJssenagger en F.Weertstra, Chrysantenlaan 3, 9951 GS Winsum
- H.de Boer, Wendakker 1, 9628 BX Siddeburen

VOORSCHRIFTEN.

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMEEN	76
1.1	Gedragsvoorschriften	76
1.2	Bouwplan	77
1.3	Registratie	77
1.4	Meerjarig milieuprogramma	78
1.5	Integratie milieuzorg in bedrijfsvoering	78
1.6	Milieujaarverslag	79
2	BRANDSTOFFEN	79
2.1	Acceptatie	79
2.2	Opslag en overslag van (bio-)brandstoffen	80
3	REST- EN AFVALSTOFFEN	81
3.1	Opslag van rest- en afvalstoffen (in emballage)	81
3.2	Behandeling van rest- en afvalstoffen	81
3.3	Afvoer van rest- en afvalstoffen	82
4	ENERGIE	82
4.1	Algemeen	82
5	BODEM	83
5.1	Algemeen	83
5.2	Bodembeschermende voorzieningen en maatregelen	83
5.3	Bedrijfsriolering	84
5.4	Onderhouds- en inspectieprogramma	84
5.5	Onderzoeken	84
6	VEILIGHEID	85
6.1	Brandveiligheid	85
6.2	Blusmiddelen algemeen	85
6.3	Preventieve maatregelen	86
6.4	Bliksemafleiding en statische elektriciteit	86
6.5	Bedrijfsnoodplan	87
7	GELUID EN TRILLINGEN	87
7.1	Grenswaarden	87
8	GROND- EN HULPSTOFFEN	89
8.1	Algemeen	89
8.2	Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage	89
8.3	Opslag van chemicaliën in tankcontainers/isocontainers	90
8.4	Opslag van ammonia	90
8.5	Opslag van kalk	90
8.6	Opslag van bulkvloeistoffen in atmosferische tanks	90
8.7	Opslag van vloeibare zuurstof	91
8.8	Opslag dieselolie t.b.v. materieel	91
8.9	Opslag dieselolie noodstroomaggregaat	91
8.10	Opslag van gasflessen	91
8.11	Wijziging chemicaliëngebruik waterbehandeling	92
8.12	Waterverbruik	92

9	INSTALLATIES.....	92
9.1	Integriteit procesinstallaties.....	92
9.2	Elektrische installaties.....	92
9.3	Noodstroomvoorziening.....	92
9.4	Accumulatoren	93
9.5	Aardgasdrukregel- en meetstation.....	94
9.6	Transformatoren	94
10	LUCHT.....	95
10.1	Algemeen.....	95
10.2	Emissies van de STEG's	95
10.3	Emissies kolendroogstelsysteem	96
10.4	Emissies restgasnaverbrander	97
10.5	Stoffilterinstallaties	98
10.6	Emissie van de fakkel	99
10.7	Monitoring van luchtemissies.....	99
	BIJLAGE 1: BEGRIPPEN	101
	BIJLAGE 2: REFERENTIE- EN CONTROLEPUNTEN GELUID	104

1 ALGEMEEN

1.1 Gedragsvoorschriften

1.1.1

De gehele inrichting, met inbegrip van het bijbehorende terrein, en de daarin aanwezige installaties moeten schoon en ordelijk worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren. Regelmatig, doch zo vaak als voor een optimale werking noodzakelijk is, dienen periodieke controles op de (proces-)installaties plaats te vinden. Door middel van een registratie dient de uitvoering van dergelijke controles te worden aangetoond.

1.1.2

Ter plaatse van de erfafscheiding van de inrichting dient een zodanige afscheiding aanwezig te zijn dat de toegang tot de inrichting voor onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is. Aan het voorafgaande wordt geacht te zijn voldaan voor het gedeelte van de inrichting dat grenst aan de haven/loskade.

1.1.3

Degene die de inrichting drijft, is verplicht aan alle in de inrichting werkzame verantwoordelijke en leidinggevende personen een instructie te verstrekken met het doel gedragingen van alle personeelsleden te voorkomen die tot gevolg zouden kunnen hebben dat de inrichting niet overeenkomstig de vergunning in werking is. Dit geldt tevens voor personeel van derden dat binnen de inrichting werkzaamheden verricht. Het bewijs van het gegeven hebben van een zodanige instructie behoort aan een daartoe aangewezen ambtenaar op diens verzoek te worden getoond.

1.1.4

De vergunninghouder is verplicht een of meerdere personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezicht op de naleving van hetgeen in deze vergunning is bepaald en met wie in spoedgevallen overleg kan worden gevoerd. De vergunninghouder stelt binnen 3 maanden na het in werking treden van de vergunning het bevoegd gezag schriftelijk op de hoogte van de naam, het adres en het telefoonnummer van degene(n) die daarvoor is (zijn) aangewezen. Wanneer wijzigingen optreden in de gegevens van de bedoelde personen, moet dit vooraf onder vermelding van de wijzigingsdatum schriftelijk worden gemeld aan het bevoegd gezag.

1.1.5

Wijzigingen zoals (gedeeltelijke) bedrijfsbeëindiging en/of wijzigingen in de eigendomssituatie, moeten onverwijld het bevoegd gezag ter kennis worden gebracht.

1.1.6

Onderhoudswerkzaamheden, waarvan redelijkerwijs moet worden aangenomen, dat deze buiten de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken, dan wel dat hiervan in de omgeving meer nadelige gevolgen voor het milieu worden ondervonden dan uit de normale bedrijfsvoering voortvloeit moeten ten minste drie werkdagen voor de aanvang van de uitvoering aan het bevoegd gezag worden gemeld.

1.1.7

De gevelbeplating van de gebouwen op de inrichting mag voor de omgeving geen hinderlijke verblinding door weerspiegeland zonlicht veroorzaken.

1.1.8

De verlichting in de inrichting moet zodanig zijn dat voortdurend een behoorlijke oriëntatie binnen de inrichting mogelijk is en bij duisternis werkzaamheden, waaronder begrepen controlewerkzaamheden, zowel binnen als buiten de gebouwen van de inrichting kunnen worden verricht. De in de inrichting aangebrachte of gebruikte verlichting moet echter zodanig zijn afgeschermd dat geen onnodig hinderlijke lichtstraling buiten de inrichting waarneembaar is.

1.1.9

Het aantrekken van insecten, knaagdieren en ongedierte moet worden voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden.

1.1.10

Laden en lossen van grond-, hulpstoffen en producten mag alleen plaatsvinden op daartoe speciaal ingerichte laad- en losplaatsen. Deze plaatsen moeten goed bereikbaar zijn en zodanig zijn uitgevoerd dat het veilig laden, lossen of overslaan wordt gewaarborgd. Gemorste stoffen moeten onmiddellijk na beëindiging van het verladen worden verwijderd.

1.1.11

De vergunninghouder draagt er zorg voor dat bij de bedrijfsvoering, bij bouw-, sloop- en onderhoudsactiviteiten en bij de aanschaf van productiemiddelen de gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt. Dit houdt onder meer in dat:

- zo efficiënt mogelijk wordt omgegaan met energie, grond- en hulpstoffen;
- het ontstaan van afvalstoffen zoveel als redelijkerwijs mogelijk wordt voorkomen;
- het verkeer van en naar de inrichting en de hierdoor veroorzaakte overlast zoveel mogelijk wordt beperkt.

1.2 Bouwplan

1.2.1

Ten minste twee maanden voor de start van de geplande aanvang van de bouwwerkzaamheden en uiterlijk 12 maanden na het onherroepelijk worden van dit voorschrift, dient de vergunninghouder een bouwplan ter beoordeling te overleggen aan het bevoegd gezag. In dit bouwplan dient ten minste een toelichting te worden gegeven op:

- de beoogde werkzaamheden en de planning daarvan, inclusief de te gebruiken technieken;
- de inzet van materieel (zoals type, aantallen, duur, periode) en mensen;
- de milieueffecten van de bouwwerkzaamheden;
- de maatregelen die worden toegepast om die milieueffecten tot een minimum te reduceren (mitigeren);
- de wijze waarop de binnen en buiten de inrichting optredende milieueffecten worden gemonitord en geregistreerd;
- jaarlijkse voortgangsrapportages over de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

Vergunninghouder zal pas mogen aanvangen met de uitvoering van de bouw na beoordeling door het bevoegd gezag van dit bouwplan .

1.2.2

Vergunninghouder dient jaarlijks een voortgangsrapportage op te stellen over de uitvoering van de bouwwerkzaamheden en de daarbij optredende milieueffecten. In deze rapportage moet onder meer worden ingegaan op de uitgevoerde bouwwerkzaamheden in het voorafgaande jaar, de te verwachten effecten in het komende jaar en de wijzigingen ten opzichte van het bouwplan. Deze rapportages dienen te worden opgenomen in het in voorschrift 1.3.1 bedoelde registratiesysteem en moeten ter inzage zijn voor toezichthoudende ambtenaren.

1.3 Registratie

1.3.1

In de inrichting moeten goed toegankelijke registratiesystemen aanwezig zijn waarin informatie omtrent onderhoud, metingen, keuringen, controles en gegevens van relevante milieuonderzoeken worden bijgehouden. In de registratiesystemen moet ten minste de volgende informatie zijn opgenomen:

- a de schriftelijke instructies voor het personeel;
- b een afschrift van de vigerende milieuvergunning(en) met bijbehorende voorschriften en eventuele toekomstige meldingen;
- c de resultaten van in de inrichting uitgevoerde milieucontroles, keuringen, periodiek onderhoud, inspecties, metingen, registraties en onderzoeken (zoals keuringen van brandblusmiddelen, visuele inspectie van bodembeschermende voorzieningen, bodemonderzoek, akoestisch onderzoek, (periodieke) keuring installaties, keuringen van tanks, etc.) welke zijn voorgeschreven in deze vergunning;
- d voortgangsrapportages uitvoering bouwplan (zie voorschriften 1.2.1 en 1.2.2);
- e meldingen van ongewone voorvallen, die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van de oorzaak, datum, tijdstip en de genomen maatregelen;
- f goedgekeurd acceptatie & verwerkingsbeleid + algemene acceptatie- en leveringsvoorwaarden;
- g afgiftebewijzen van (gevaarlijke) afvalstoffen;
- h grond- en hulpstoffengebruik;
- i energieboekhouding en registratie watergebruik;
- j het bedrijfsnoodplan;
- k registratie van emissiemetingen alsmede eventuele storingen aan luchtreinigingsinstallaties;
- l onderzoeksrapportages en eventuele plannen van aanpak ten aanzien van emissiereducties;
- m registratie van klachten van derden omtrent milieuaspecten en daarop ondernomen acties;
- n het advies van de brandweercommandant ten aanzien van aan te brengen blusmiddelen en brandwerende voorzieningen.

1.3.2

Degene die de inrichting drijft is verplicht aan een daartoe door het bevoegd gezag aangewezen ambtenaar op diens eerste verzoek gegevens uit het registratiesysteem ter inzage te geven. De gegevens in dit registratiesysteem moeten ten minste gedurende 5 jaar in de inrichting worden bewaard en dienen te allen tijde toegankelijk zijn voor inzage en controle door het bevoegd gezag.

1.3.3

Indien uit de inhoud van keurings-, meet- en/of inspectierapporten blijkt dat gevaar voor verontreiniging dreigt, moet direct het bevoegd gezag daarvan in kennis worden gesteld.

1.4 Meerjarig milieuprogramma

1.4.1

Uiterlijk twee maanden voor aanvang van ieder kalenderjaar moet aan het bevoegd gezag een geactualiseerd milieuprogramma worden toegezonden. In dit milieuprogramma wordt ten minste aangegeven:

- de voorgenomen milieumaatregelen;
- de bijbehorende termijnen en fasering;
- het beoogde resultaat ten opzichte van de aanwezige milieueffecten;
- de voorgenomen wijze van bepaling van het behaalde resultaat;
- de begrote kosten en eventuele (financiële) baten;
- een eventuele prioriteitsstelling;
- de verantwoordelijke functionaris.

Het milieuprogramma heeft een looptijd van ten minste vier jaar.

1.5 Integratie milieuzorg in bedrijfsvoering

1.5.1

Binnen één jaar na de eerste inbedrijfname van de multi-fuel centrale dient een milieuzorgsysteem operationeel te zijn waarin de elementen als aangegeven in §3.15.1 van de BREF LCP zijn opgenomen. Een beschrijving van het milieuzorgsysteem, de in het milieuzorgsysteem opgenomen procedures, werkinstructies en documenten en alle hieruit voortkomende gegevens en registers zijn op een overzichtelijke en inzichtelijke wijze op een te allen tijde voor medewerkers binnen de inrichting toegankelijke locatie aanwezig. Aan het bevoegd gezag wordt op verzoek inzage in deze stukken gegeven.

1.5.2

De beschrijving van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van elke sleutelfunctie in het kader van het milieuzorgsysteem wordt te allen tijde actueel gehouden.

1.5.3

De zekere maatregelen in het milieuprogramma als bedoeld in voorschrift 1.4.1 dienen binnen de in dat programma vermelde termijnen te zijn uitgevoerd.

1.5.4

Om de milieuhygiënische risico's van de totale bedrijfsvoering te beperken dienen alle van toepassing zijnde wettelijke milieuhygiënische normen, besluiten en keuringseisen, ten aanzien waarvan in deze vergunning geen andere voorschriften zijn gesteld, te worden nageleefd.

1.5.5

Ten einde een actieve betrokkenheid van de medewerkers bij de uitvoering van het bedrijfsmilieubeleid te bewerkstelligen wordt jaarlijks een voorlichtings- en opleidingsprogramma opgesteld en uitgevoerd. Uit dit programma blijkt op welke wijze de medewerkers worden voorgelicht en opgeleid over milieuaspecten, die met de uitvoering van hun werkzaamheden samenhangen. Aan het bevoegd gezag wordt op verzoek inzage in deze stukken gegeven.

1.5.6

Bij voortdurend, maar ten minste eenmaal per jaar, wordt door middel van interne audits vastgesteld of de inrichting in werking wordt gehouden overeenkomstig het milieuzorgsysteem.

1.5.7

Het jaarverslag interne milieuzorg ten behoeve van het eigen management moet uiterlijk 3 maanden na afloop van het afgelopen kalenderjaar zijn opgesteld. Aan het bevoegd gezag wordt op verzoek inzage in dit jaarverslag gegeven. Het jaarverslag interne milieuzorg bevat ten minste de volgende onderdelen:

- een verslag van de resultaten van de activiteiten uit het jaarprogramma;
- een toetsing aan de doelstellingen uit het jaarprogramma interne milieuzorg;
- een verslag van de interne controles en inspecties, die zijn uitgevoerd naar de werking van technische voorzieningen en naar de in de vergunning opgenomen voorschriften.

1.5.8

Uiterlijk 1 juni van elk kalenderjaar wordt een verslag opgesteld in het kader van de managementbeoordeling met betrekking tot de werking van het milieuzorgsysteem. Dit verslag dient binnen de inrichting ter inzage te zijn voor controlerende ambtenaren van het bevoegd gezag.

1.6 Milieujaarverslag

1.6.1

Uiterlijk 1 april van elk kalenderjaar wordt een milieujaarverslag aan het bevoegd gezag toegezonden. In dit milieujaarverslag dient naast de verplichte informatie welke volgt uit het landelijk vastgestelde format, de volgende informatie te worden verstrekt:

- a een beschrijving van de voortgang en het resultaat van het jaarlijks milieuprogramma en de verbetering in de milieusituatie die dientengevolge is opgetreden;
- b overige gegevens welke ingevolge voorschriften 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 8.1.1, 10.4.7, 10.6.2 en 10.6.5 bij deze vergunning moeten worden gerapporteerd.

2 BRANDSTOFFEN

2.1 Acceptatie

2.1.1

Uiterlijk 3 maanden voordat de voorgenomen acceptatie van biomassa plaatsvindt, dient een aangepast c.q. aangevuld A&V-beleid ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te zijn overhandigd, waarin de volgende extra informatie is opgenomen:

- document met acceptatie- en leveringsvoorwaarden voor aanbieders van biomassastromen;
- protocol voor het acceptatieonderzoek waarin de monsternamemethode en -frequentie en de analysemethode(n) welke per te analyseren parameter wordt/worden gehanteerd nader zijn uitgewerkt;
- manier van massabepaling van de geleverde partijen biomassa;
- ondergrens van de stookwaarde van biomassa alsmede de wijze waarop de verbrandingswaarde van de aangeboden biomassa wordt bepaald;
- verkorte procedure/instructie voor de medewerkers die zijn belast met de acceptatie met daarin opgenomen de handelswijze indien bij controle van aangevoerde stoffen blijkt dat deze niet mogen worden geaccepteerd;
- wijziging van de maximale concentraties voor arseen en chroom in tabel 2.3 van het bij de aanvraag gevoegde A&V-beleid, overeenkomstig de in bijlage F van de aanvraag opgenomen concentraties van deze parameters voor schone biomassa;
- maximale duur van tijdelijke opslag van niet geaccepteerde vrachten biomassa.

Het aangepaste c.q. aangevulde A&V-beleid dient in overeenstemming te zijn met de overige voorschriften en bepalingen welke in deze beschikking zijn gesteld.

2.1.2

Alvorens wijzigingen van de procedure voor acceptatie, registratie of controle, worden toegepast dienen zij (ter bepaling van de procedure die in relatie tot de aard van de wijziging is vereist) schriftelijk aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd. In het voornemen tot wijziging dient het volgende aangegeven te worden:

- de reden tot wijziging;
- de aard van de wijziging;
- de eventuele milieugevolgen;
- de gevolgen van de wijziging voor andere onderdelen van het A&V-beleid;
- de datum waarop vergunninghouder de wijziging wil invoeren.

2.1.3

De vergunninghouder dient te allen tijde te handelen conform het bij de aanvraag gevoegde A&V-beleid inclusief (voorzover van toepassing) de goedgekeurde aanvullingen en de ingevolge voorschrift 2.1.2 toegezonden wijzigingen. Het A&V-beleid, alsmede de daarin doorgevoerde wijzigingen, moeten voor het bevoegd gezag ter inzage liggen.

2.1.4

Na ontvangst van ladingen brandstoffen moeten deze zo spoedig mogelijk worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van gevaarlijke of ongewenste stoffen.

2.1.5

Indien blijkt dat een partij vaste brandstoffen ongewenste (afval-)stoffen bevat, dient de vergunninghouder deze partij apart te houden en te voorzien van signalering (borden of linten). Vervolgens moeten maatregelen worden getroffen om deze stoffen van de inrichting af te voeren en eventuele herhaling te voorkomen.

2.1.6

Naast de te vergassen brandstoffen (steenkool en petcokes welke zijn gespecificeerd in bijlage F van de aanvraag) mogen uitsluitend de navolgende secundaire brandstoffen worden ingezet in de vergassingsinstallaties:

- biomassaströmen van de "witte-lijst" zoals opgenomen in bijlage H van de aanvraag;
- ingedikte slakdeeltjes afkomstig van het koelwater van de slakkoeling;
- kolengruis afkomstig uit de bezinkputten van de kolenopslag.

2.1.7

Conform de Eural aangewezen gevaarlijke afvalstromen, biomassa van de "gele lijst" en sterk geurende brandstoffen mogen niet worden geaccepteerd.

2.1.8

Vaste brandstoffen mogen slechts worden geaccepteerd en ingezet nadat massabepaling, controle of de geleverde brandstoffen voldoen aan de acceptatiecriteria en registratie hebben plaatsgevonden.

2.1.9

De weegbrug welke wordt gebruikt voor de massabepaling van aangeleverde brandstoffen moet overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften van het Nederlands Meetinstituut zijn geijkt. Er dient een geldig certificaat van de laatste ijking in de inrichting aanwezig te zijn.

2.1.10

In de inrichting moet een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle aangevoerde te vergassen brandstoffen het volgende moet worden vermeld:

- de datum van aanvoer;
- de aangevoerde hoeveelheid (kg);
- de naam en adres van de locatie van herkomst en wijze van aanvoer;
- de naam en adres van de ontdoener;
- de gebruikelijke benaming van de brandstofstroom + samenstellingsgegevens;
- de euralcode (indien van toepassing);
- het afvalstroomnummer (indien van toepassing);
- de ingezette hoeveelheden per soort brandstof per kalenderjaar.

2.2 Opslag en overslag van (bio-)brandstoffen

2.2.1

Opslag, overslag en bewerken van (bio-)brandstoffen moet zodanig plaatsvinden, dat geen stofverspreiding naar de omgeving optreedt. Hiertoe mag in de open lucht de valhoogte van te verladen (bio-)brandstoffen niet meer bedragen dan 1 meter, moeten de transportbanden (alsmede de inlaat- en afwerpzijde) ten behoeve van het interne transport van brandstofstromen zijn omkast en moeten bulkopslagen zonodig worden bevochtigd en/of (bij langdurige opslag) met bindmiddelen worden besproeid.

2.2.2

In de inrichting moet op 10 meter hoogte een doelmatige windsnelheids- en windrichtingmeter aanwezig zijn, welke niet aan gebouwinvloeden onderhevig is. Tevens dient (mobiele) windsnelheidsmeter aanwezig te zijn om windsnelheden ter plaatse van overslaglocaties te bepalen. Deze apparatuur dient aantoonbaar jaarlijks te zijn gekalibreerd; de maximale afwijking in de windsnelheidsbepaling mag 2 m/s bedragen.

2.2.3

Het overslaan van (bio-)brandstoffen in de open lucht is niet toegestaan bij een windsnelheid welke ter plekke hoger is dan vermeld in onderstaande tabel:

Klasse *)	Windsnelheid in m/s
S1 en S2	8
S3	14
S4 en S5	20

*) Klasse indeling stuifgevoelige stoffen overeenkomstig bijlage 4.6 van de NeR.

2.2.4

Bij het lossen van (bio-)brandstoffen moet de grijper deugdelijk zijn en aan de bovenkant afgesloten.

2.2.5

De kade waar de kolen worden overgeslagen moet zodanig schoongehouden worden dat zich geen (kolen-) stof naar het water of de omgeving kan verspreiden.

2.2.6

De opslag van ongemengde petcokes en biomassaströmen dient plaats te vinden in een overdekte opslagvoorziening (silo of hal).

2.2.7

De opgeslagen hoeveelheid biomassa, welke als afval is geclassificeerd, mag maximaal 110.000 ton bedragen. De opslagduur mag na ontvangst maximaal drie jaar bedragen, hetgeen met een overzichtelijke administratie dient te worden aangetoond. De opslaghoogte van de biomassaströmen mag maximaal 10 meter bedragen.

2.2.8

De op- en overslag van (bio-)brandstoffen mag niet leiden tot geuremissie welke buiten de grenzen van de inrichting waarneembaar is.

2.2.9

Geaccepteerde (bio-)brandstoffen moeten zodanig worden opgeslagen in daarvoor bestemde opslagvakken/ compartimenten van de opslagvoorzieningen, dat gedurende de opslagperiode geen vermenging plaatsvindt.

2.2.10

In de kolenbuffervoorraad en bij het transport naar het kolenmaal- en drooggebouw is het, ten behoeve van een homogene brandstofsamenstelling, toegestaan om verschillende brandstofstromen met elkaar te vermengen.

3 REST- EN AFVALSTOFFEN

3.1 Opslag van rest- en afvalstoffen (in emballage)

3.1.1

Het bewaren van rest- en afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze plaatsvinden. Eventueel van de rest- en afvalstoffen afkomstige geur mag zich niet waarneembaar buiten de inrichting verspreiden.

3.1.2

Met uitzondering van werkvoorraden dient de opslag van de in de aanvraag genoemde gevaarlijke afvalstoffen in emballage tot 10.000 kg, welke middels hoofdstuk 1 van de richtlijn PGS 15 zijn aangewezen en derhalve onder de werkingssfeer van deze richtlijn vallen, alsmede van olie en oliehoudende vloeistoffen in emballage, tenminste te voldoen aan het gestelde in de paragrafen 3.1, 3.2.1, 3.3, 3.4, 3.7, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.17, 3.18, 3.20, 3.21 en bijlage 3 van de richtlijn PGS 15.

3.1.3

De verpakking van gevaarlijk afval moet:

- a dicht en voldoende sterk zijn en geschikt zijn voor de desbetreffende stof;
- b zijn voorzien van een etiket, waarop, op een altijd duidelijk te onderscheiden wijze, is aangegeven welke categorie afvalstof zich in de verpakking bevindt.

3.1.4

Gebruikte poetsdoeken, absorptiematerialen en overige gevaarlijke afvalstoffen, die vrijkomen bij onderhoudswerkzaamheden en bij het verwijderen van gemorste dieselolie, smeerolie en hydraulische olie, dienen te worden bewaard in vloeistofdichte en afgesloten emballage die bestand is tegen inwerking van de betreffende afvalstoffen.

3.1.5

Verontreinigde emballage moet worden behandeld als gevulde emballage. Voor de bepaling van de opvangcapaciteit van een vloeistofdichte bak hoeft de opslagcapaciteit van de verontreinigde emballage niet meegerekend te worden.

3.1.6

Afvalstoffen, zoals papierresten en huishoudelijk afval, moeten worden opgeslagen in een gesloten (pers)container.

3.1.7

Vliegias dient uitsluitend te worden opgeslagen in de daartoe bestemde en uitgeruste silo's.

3.1.8

Slib afkomstig van de afvalwaterbehandelingsinstallatie dient alvorens afvoer of interne verwerking plaatsvindt te worden opgeslagen in afgesloten containers.

3.1.9

Slakken afkomstig van de vergassingsreactoren moeten worden opgeslagen in een overdekte opslagruimte boven een vloeistofdichte voorziening (lekbak) om verontreiniging naar de bodem te voorkomen. De afwatering dient plaats te vinden naar de afvalwaterbehandelingsinstallatie.

3.2 Behandeling van rest- en afvalstoffen

3.2.1

Afvalstoffen, waaronder met afvalstoffen verontreinigd water of water waaraan warmte is toegevoegd mogen niet in de bodem worden gebracht of terecht kunnen komen. Het bewaren of bezigen van afvalstoffen op de bodem moet zodanig plaatsvinden dat geen verontreiniging van de bodem kan optreden.

3.2.2

Het vervoer van rest- en afvalstoffen van de plaats van ontstaan/verzamelen in de inrichting naar de opslagvoorzieningen moet zodanig plaatsvinden, dat zich geen stoffen in de omgeving kunnen verspreiden.

3.2.3

Gemorste vaste rest- en afvalstoffen moeten direct worden opgeruimd en worden opgeslagen in een daarvoor bestemde container van doelmatig materiaal of in daarvoor bestemde doelmatige emballage.

3.2.4

Gemorste vloeibare gevaarlijke afvalstoffen moeten zonodig worden geneutraliseerd. Zij moeten onmiddellijk worden opgenomen en behandeld. De opgenomen gemorste vloeistof moet worden opgeslagen in daarvoor bestemde, voor de aard van de stof geschikte, gesloten emballage.

3.2.5

In de inrichting moet nabij de opslag van (vloeibaar) gevaarlijk afval, voor de aard van de opgeslagen stoffen geschikt materiaal aanwezig zijn om gemorste of gelekte stoffen te neutraliseren, indien nodig te absorberen en op te nemen.

3.3 Afvoer van rest- en afvalstoffen

3.3.1

De vergunninghouder moet een registratie bijhouden van de aard, samenstelling, en omvang van rest- en afvalstoffen. Deze gegevens moeten in ieder geval van de volgende rest- en afvalstoffen worden geregistreerd:

- slakken;
- vliegass; en
- zwavel.

3.3.2

Binnen de inrichting mag maximaal 15.000 ton vliegass, 45.000 ton slak en 900 ton zwavel in opslag aanwezig zijn.

3.3.3

De termijn van opslag van rest- en afvalstoffen mag maximaal één jaar bedragen. In afwijking hiervan mag de termijn van opslag van rest- en afvalstoffen maximaal drie jaar bedragen indien de vergunninghouder ten genoegen van het bevoegd gezag aantoont dat de opslag van die rest- en afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen.

3.3.4

Het afvoeren van afvalstoffen moet zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden.

3.3.5

Indien de afzet van de opgeslagen rest- en afvalstoffen zodanig stagneert en de in voorschrift 3.3.3 aangegeven termijnen (dreigen) te worden overschreden, geeft de vergunninghouder dit onverwijld schriftelijk te kennen aan het bevoegd gezag. Deze mededeling bevat ten minste gegevens over de oorzaak van de stagnatie en de verwachte tijdsduur, alsmede de maatregelen die worden genomen om de stagnatie op te heffen, respectievelijk in de toekomst te voorkomen.

4 ENERGIE

4.1 Algemeen

4.1.1

De vergunninghouder dient een energieboekhouding bij te houden, waarin per kalenderjaar de volgende gegevens zijn opgenomen:

- a de hoeveelheid energieproductie/-levering (Mwh);
- b hoeveelheid warmtelevering aan derden (zodra dit van toepassing is) (Mw_{th});
- c het netto energetisch rendement van de gehele installatie (%);
- d het aardgas verbruik (Nm³);
- e dieselolieverbruik (liter);
- f ingezette hoeveelheid steenkool (ton);
- g ingezette hoeveelheid petcokes (ton);
- h ingezette hoeveelheid biomassa uitgesplitst per soort biomassa (ton);
- i vereenvoudigde energie- en massabalans (overeenkomstig tabel 2-1 van de aanvraag);
- j bedrijfsuren van de vergassingsinstallaties en bedrijfsuren van de STEG's (uur) alsmede de oorzaken indien geen volcontinue bedrijfsvoering heeft plaatsgevonden.
- k factoren (stops/start/storings/calamiteiten/e.d.) die van invloed zijn geweest op de bedrijfsduur.

Voornoemde gegevens moeten, exclusief de onder g. genoemde uitsplitsing, over het voorafgaande kalenderjaar in het milieujaarverslag (voorschrift 1.6.1) worden toegezonden aan het bevoegd gezag. De gegevens als genoemd onder g. dienen binnen de inrichting ter inzage te zijn voor controlerende ambtenaren van het bevoegd gezag.

4.1.2

Ten minste twee maanden vóór de start van de geplande aanvang van de bouwwerkzaamheden, moet door de vergunninghouder een onderzoeksrapport aan het bevoegd gezag worden aangeboden, waarin de (on)mogelijkheden worden beschreven met betrekking tot verrichte inspanningen en onderzoeken tot verdergaande restwarmtebenutting binnen de eigen inrichting dan wel gerealiseerde warmtelevering aan derden. In dit onderzoeksrapport dient gemotiveerd te worden aangegeven of, en zo ja in welke mate en op welke wijze restwarmtebenutting/-levering zal plaatsvinden. Omtrent de voortgang van restwarmtebenutting/-levering dient jaarlijks te worden gerapporteerd in het milieujaarverslag (voorschrift 1.6.1).

4.1.3

Totdat realisatie van CO₂ afvang en opslag plaatsvindt, dient de vergunninghouder jaarlijks de verrichtte inspanningen en resultaten t.a.v. de haalbaarheid van CO₂ afvang en opslag, in het milieujaarverslag (voorschrift 1.6.1), te rapporteren aan het bevoegd gezag.

5 BODEM

5.1 Algemeen

5.1.1

Voor elke bedrijfsactiviteit waarbij volgens de NRB een risico op bodemverontreiniging bestaat, moeten dusdanige bodembeschermende voorzieningen en maatregelen zijn/worden getroffen dat de activiteit, overeenkomstig de NRB, voldoet aan de bodemrisicocategorie A (een verwaarloosbaar risico).

5.1.2

Uiterlijk 3 maanden voor aanvang van de bouw/aanleg van installaties, opslagvoorzieningen en of andersoortige voorzieningen welke potentieel milieubedreigend (kunnen) zijn, dient aan het bevoegd gezag een (partieel) bodemrisicodocument te worden overgelegd, waarin wordt aangetoond dat aan het gestelde in voorschrift 5.1.1 wordt voldaan. In dit document dienen de volgende aspecten behandeld te worden:

- a inventarisatie van de bodembedreigende activiteiten;
- b inventarisatie van de bodembeschermende maatregelen per activiteit;
- c emissie- en eindemissiescore per bodembedreigende activiteit;
- d een plan van aanpak.

Bij het opstellen van een bodemrisicodocument dient gebruik te worden gemaakt van de systematiek van de NRB. De bepaling van bodembedreigende activiteiten, emissiescore en eindemissiescore dient te geschieden aan de hand van deel A3 (Bepalen bodembeschermingcategorie) van de NRB.

5.1.3

Indien uit de rapportage genoemd in het voorgaande voorschrift blijkt dat één of meerdere bodembedreigende bedrijfsactiviteiten niet vallen in bodemrisicocategorie A, moet voordat de inrichting in gebruik wordt genomen een plan van aanpak aan het bevoegd gezag worden getoond. Hierin moet zijn aangegeven welke, en wanneer, aanvullende bodembeschermende voorzieningen en maatregelen getroffen zullen worden teneinde deze wel te laten vallen in de bodemrisicocategorie A.

5.2 Bodembeschermende voorzieningen en maatregelen

5.2.1

Werkzaamheden waarbij vloeistoffen die tot bodemverontreiniging kunnen leiden kunnen vrijkomen, dienen plaats te vinden boven een bodembeschermende voorziening en/of zorgvuldig worden opgevangen in daartoe geschikte opvangvoorzieningen van voldoende omvang en sterkte.

5.2.2

Lekbakken moeten vloeistofdicht zijn en, indien het (licht) ontvlambare vloeistoffen betreft, de gehele inhoud van de totale hoeveelheid opgeslagen vloeistoffen kunnen bevatten. In de overige gevallen moet de bak een inhoud hebben van ten minste de grootste verpakkingseenheid vermeerderd met 10% van de inhoud van de overige emballage.

5.2.3

Gemorste bodembedreigende vloeistoffen als oliën, vetten en chemicaliën moeten direct worden opgeruimd. Hiertoe moeten absorptiemateriaal en neutraliserende stoffen in voldoende mate en gebruiksgereed aanwezig zijn. Gebruikte absorptie- of neutralisatiemiddelen moeten worden bewaard en op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze worden afgevoerd.

5.2.4

Het laden en lossen van gevaarlijke stoffen dient zodanig plaats te vinden dat het optreden van nadelige gevolgen naar het milieu worden voorkomen dan wel zoveel mogelijk worden beperkt. Om dit te waarborgen moeten de werkzaamheden die in het kader van laden en lossen plaatsvinden in een procedure worden vastgelegd; in deze procedure moeten ten minste de volgende aandachtspunten zijn verwerkt:

- de eisen ten aanzien van het te lossen voertuig;
- het toezicht c.q. de verantwoordelijkheid tijdens de werkzaamheden;
- het voorkomen van overvulling van opslagtanks;
- het gebruik van veiligheidsvoorzieningen;
- de afvoer en de verwerking van opgevangen gemorst product (aftap- en lekvloeistof);
- de wijze waarop de eventuele verspreiding van luchtverontreinigende stoffen wordt beperkt;
- de bescherming van laad-/ los plaats tegen aanrijdingen;
- de getroffen voorzieningen tegen onbedoeld verplaatsen van het voertuig.

Deze procedure dient op de inrichting aanwezig te zijn en moet ten allen tijde op verzoek aan het bevoegd gezag zijn te tonen.

5.3 Bedrijfsriolering

5.3.1

De bedrijfsriolering voor de afvoer van afvalwater moet vloeistofdicht zijn volgens de criteria genoemd in CUR/PBV-aanbeveling 51 en bestand tegen de daardoor afgevoerde vloeistoffen. De ondergrondse bedrijfsriolering moet, uiterlijk drie maanden na aanleg, aan de hand van CUR/PBV-aanbeveling 44, worden geïnspecteerd door een Deskundig Inspecteur. Als bewijs van vloeistofdichtheid van de bedrijfsriolering moet een geldige PBV-verklaring Vloeistofdichte Voorzieningen kunnen worden getoond. Voor het verstrijken van de keuringstermijn die is opgenomen in de PBV-verklaring Vloeistofdichte Voorzieningen moet de bedrijfsriolering opnieuw worden geïnspecteerd overeenkomstig de CUR/PBV-aanbeveling 44.

5.3.2

Indien de bedrijfsriolering na inspectie niet als vloeistofdicht kan worden aangemerkt, moeten de door de inspecteur in het inspectierapport geadviseerde herstelmaatregelen binnen de eveneens in het rapport aangegeven termijn worden uitgevoerd. Na uitvoering van de herstelwerkzaamheden moet opnieuw een inspectie overeenkomstig de CUR/PBV-aanbeveling 44 worden uitgevoerd.

5.4 Onderhouds- en inspectieprogramma

5.4.1

Alle bodembeschermende voorzieningen dienen zodanig te worden beheerd, gecontroleerd en onderhouden, dat de goede werking is gewaarborgd. Ten aanzien van de bedrijfsinterne controle hierop dient, binnen drie maanden na de inbedrijfname van de inrichting, een onderhouds-/inspectieprogramma te worden opgesteld welke is afgestemd op de gekozen voorzieningen en bedrijfsactiviteiten. In het onderhouds-/ inspectieprogramma moet ten minste zijn vermeld:

- welke bodembeschermende voorzieningen worden geïnspecteerd en onderhouden;
- de inspectie- en onderhoudsfrequentie;
- de wijze van inspectie (visueel, monsterneming, metingen etc.);
- waaruit het onderhoud bestaat;
- de gerealiseerde maatregelen om bodemincidenten tijdig te kunnen signaleren;
- hoe eventuele verspreiding van bodemverontreinigende stoffen wordt beperkt;
- hoe de resultaten van inspectie en onderhoud en de evaluatie van bodemincidenten worden gerapporteerd en geregistreerd;
- wie het onderhoud en de inspecties uitvoert alsmede de verantwoordelijke functionaris voor inspectie, onderhoud en de afhandeling van bodemincidenten;
- welke middelen benodigd zijn voor uitvoering van onderhoud en inspecties.

Er dient overeenkomstig dit plan te worden gehandeld.

5.4.2

Het onderhouds-/inspectieprogramma moet altijd op de werkplek van de uitvoerende perso(o)n(en) aanwezig zijn en moet op aanvraag van het bevoegd gezag worden overlegd. De vergunninghouder moet erop toezien dat het programma wordt nageleefd. Na elk uitgevoerd onderhoud moet ten minste worden geregistreerd:

- datum waarop de inspectie/het onderhoud is uitgevoerd;
- bevindingen uit inspecties of onderhoudsacties;
- eventueel gepleegde acties c.q. uitgevoerde reparaties.

De registraties moeten gedurende ten minste 5 jaar worden bewaard.

5.5 Onderzoeken

5.5.1

Ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem als referentiesituatie dient een bodembelastingsonderzoek naar de nulsituatie te zijn uitgevoerd. De resultaten dienen uiterlijk drie maanden voor aanvang van de bouwactiviteiten aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd.

Het onderzoek dient betrekking te hebben op plaatsen binnen de inrichting waar bodembelasting zou kunnen ontstaan en te worden uitgevoerd conform het protocol Bodemonderzoek Milieuvergunningen en BSB of een andere gelijkwaardige onderzoeksstrategie uit de NEN 5740. Monsterneming en analyse van de monsters dient te zijn uitgevoerd conform NEN 5740. De opzet van het onderzoek dient alvorens tot uitvoering wordt overgegaan te zijn overgelegd aan het bevoegd gezag.

5.5.2

Bij beëindiging van (een deel van) de bedrijfsactiviteiten dient ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem een bodembelastingsonderzoek naar de eindsituatie te zijn uitgevoerd. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol Bodemonderzoek Milieuvergunningen en BSB of conform een daaraan gelijkwaardige onderzoeksstrategie uit de NEN 5740. De opzet van het onderzoek dient alvorens tot uitvoering wordt overgegaan, te zijn overgelegd aan het bevoegd gezag.

5.5.3

Het eindonderzoek moet worden verricht op die locaties van de inrichting die bij het nulsituatieonderzoek zijn onderzocht en op alle overige locaties in de inrichting waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Monsterneming moet direct na beëindiging van de activiteiten plaatsvinden. Monsterneming en analyse van de monsters dient te zijn uitgevoerd conform NEN 5740.

5.5.4

De resultaten van het eindsituatieonderzoek dienen uiterlijk drie maanden na het uitvoeren van het onderzoek aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd.

5.5.5

Indien uit het eindonderzoek blijkt dat de bodem (grond en/of grondwater) is verontreinigd kan het bevoegd gezag binnen zes maanden na ontvangst van de resultaten van het onderzoek verlangen dat de eerder vastgestelde nulsituatie van de bodemkwaliteit wordt hersteld.

6 VEILIGHEID

6.1 Brandveiligheid

6.1.1

Uiterlijk drie maanden voorafgaand aan de eerste in bedrijfstelling van de installaties moet aan het bevoegd gezag een brandpreventieplan en een tekening met renvoi worden overgelegd waarop alle te installeren natte en droge brandbestrijdingsvoorzieningen (o.a. draagbare blusmiddelen, slanghaspels, blusleidingen, brandkranen, brandalarmeringen), laad- en losplaatsen, de aan- en uitrijroutes en opstelplaatsen van voertuigen zijn aangegeven. Dit plan en de bijbehorende tekening behoeven goedkeuring van het bevoegd gezag.

6.1.2

Tijdens de bedrijfsvoering moet in de inrichting ten minste één persoon aanwezig zijn die bij het optreden van brand en/ of andere calamiteiten, de voor de brandweer noodzakelijke gegevens ter bestrijding kan verstrekken.

6.1.3

Iedere brand dient zo spoedig mogelijk te worden geblust en tevens, zowel telefonisch als schriftelijk, te worden gemeld aan het bevoegd gezag. Dit geldt eveneens indien de brand reeds is geblust.

6.2 Blusmiddelen algemeen

6.2.1

De op de tekening uit voorschrift 6.1.1 en de daarbij overgelegde stukken aangegeven blusmiddelen moeten aanwezig zijn. Blusmiddelen moeten voor een ieder duidelijk zichtbaar en gemakkelijk bereikbaar zijn, voor direct gebruik gereed zijn en in goede staat van onderhoud verkeren.

6.2.2

In de buitenlucht aanwezige brandblusmiddelen moeten doelmatig tegen weersinvloeden zijn beschermd.

6.2.3

Brandblusmiddelen, waaronder slanghaspels, moeten ieder kalenderjaar op deugdelijkheid zijn gecontroleerd en in orde zijn bevonden. Het onderhoud van draagbare blustoestellen moet overeenkomstig NEN 2559, NEN-EN 671 deel 3 en ISO 11602-2 plaatsvinden. Onderhoud en inspectie moeten plaatsvinden door bedrijven die beschikken over een REOB-erkenning. Na inspectie moeten blusmiddelen en slanghaspels worden voorzien van een label of sticker met datum. Draagbare blustoestellen moeten bovendien zijn voorzien van een zegel (rijkskeurmerk met rangnummer).

6.2.4

In de inrichting op de waterleiding aangesloten slanghaspels dienen te voldoen aan NEN-EN 671 deel 1. De slanghaspels moet worden onderhouden conform NEN-EN 671 deel 3.

6.2.5

Leidingen voor de aanvoer van bluswater moeten te allen tijde direct kunnen worden gebruikt; dit geldt ook bij vorst.

6.2.6

Brandkranen moeten elke drie jaar door een daartoe door het bevoegd gezag aanvaarde deskundige worden gecontroleerd op de vereiste waterdruk en wateropbrengst. De meetmethode moet voordat de meting wordt uitgevoerd in overleg met de gemeentelijke brandweer worden vastgesteld. Van de meting moet een rapport worden opgemaakt. Dit rapport moet in de inrichting ter inzage liggen.

6.3 Preventieve maatregelen

6.3.1

Het terrein van de inrichting moet te allen tijde goed toegankelijk zijn voor hulpverleningsdiensten om de plaats van een brand of een ongeval te kunnen bereiken.

6.3.2

Bij het afleveren van motorbrandstoffen (dieselolie) aan voertuigen mag de motor van het voertuig niet in werking zijn.

6.3.3

Het is verboden om te roken of werkzaamheden waarbij open vuur wordt gebruikt of waarbij vonken (kunnen) ontstaan te verrichten in of nabij de locaties waar brandgevaarlijke stoffen zoals gassen, brandstoffen, oliehoudende vloeistoffen aanwezig (kunnen) zijn of waar kans op stofexplosies heerst. Op die plaatsen binnen de inrichting waar niet mag worden gerookt en/of open vuur verboden is, moet dit verbod door middel van duidelijk zichtbare veiligheidstekens conform de NEN 3011 zijn aangegeven.

6.3.4

Tanks waarin (milieu-)gevaarlijke stoffen worden opgeslagen dienen te zijn voorzien van opschriften waaruit duidelijk blijkt welke stof daarin is opgeslagen en wat de gevaarseigenschappen zijn.

6.3.5

Personen die toegang hebben tot de inrichting moeten voldoende geïnformeerd zijn met betrekking tot de aard en de gevaarsaspecten van de installaties en opgeslagen stoffen. Het personeel dient bekend te zijn met de te nemen maatregelen bij onregelmatigheden en ander voorvallen.

6.3.6

Opgeslagen (bio-)brandstoffen dienen zodanig te worden gecontroleerd en bewaakt dat brand en geuroverlast door broei wordt voorkomen. Dit dient door zintuiglijke waarneming en zonodig met behulp van temperatuurmetingen, temperatuurregistratie en overige noodzakelijke maatregelen te geschieden.

6.3.7

Personeel moet zijn geïnstrueerd en getraind in de juiste bediening van de procesapparatuur, de daartoe uit te voeren handelingen en de bijbehorende beschermende maatregelen. Hierbij hoort ook de training in het gebruik van noodmaatregelen, het opruimen van vrijgekomen stoffen en het melden van incidenten bij de daartoe aangewezen verantwoordelijke personen.

6.3.8

In de inrichting moeten een direct toegankelijk informatiesysteem en/of naslagwerken aanwezig zijn, welke ten minste recente informatie verschaffen over:

- a de eigenschappen van de aanwezige gevaarlijke stoffen;
- b het voorkomen van calamiteiten of onregelmatigheden met gevaarlijke stoffen;
- c het bestrijden van de gevolgen van calamiteiten of onregelmatigheden met gevaarlijke stoffen.

6.3.9

De installaties die syngas onder druk (kunnen) bevatten moeten zijn voorzien van regel- en beveiligingsapparatuur, waardoor de erin uitgevoerde processen kunnen worden beheerst en een optimale en veilige werking van de installaties is gewaarborgd. Voor regel- of beveiligingsapparatuur die niet of slecht functioneert moeten direct maatregelen worden getroffen ter reparatie of vervanging van de apparatuur.

6.4 Bliksemafleiding en statische elektriciteit

6.4.1

De gevarenszone-indeling met betrekking tot stofexplosiegevaar moet conform de door het Nederlandse Normalisatie Instituut en Arbeidsinspectie uitgegeven richtlijnen zoals opgenomen in de NPR 7910-2 en het voorlichtingsblad V27 worden uitgevoerd.

6.4.2

Gebouwen, waarin zich ruimten bevinden met stofontploffingsgevaar (vastgesteld overeenkomstig voorschrift 6.4.1) moeten ter beveiliging tegen blikseminslag zijn voorzien van afleidingsinstallaties.

6.4.3

De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider- en van de aardingsinstallaties moeten geschieden overeenkomstig NEN 1014.

6.4.4

Informatie met betrekking tot de gevarencategorie-indeling en de daarbij behorende beschermingswijze(n) moeten zijn gedocumenteerd:

- deze documentatie moet voldoende gegevens bevatten om onderhoud uit te kunnen voeren (bijv. lijst en plaats van materieel, reserveonderdelen, technische informatie, gegevens over soort en bijzonderheden van aanduidingen);
- de documentatie moet altijd bijgewerkt en beschikbaar zijn.

6.4.5

Aardverbindingen of elektrostatische verbindingen voor de afvoer van elektrostatische lading en bliksemafleiderinstallaties moeten ten minste éénmaal per jaar door een erkend installatiebureau op juiste werking worden gecontroleerd.

6.4.6

Stofafzetting in ruimten waar stofexplosiegevaar kan heersen moet regelmatig doch ten minste eenmaal per jaar worden verwijderd.

6.4.7

Het verwijderen van stof moet zodanig plaatsvinden dat hierbij geen stofexplosie kan ontstaan. Bij het verwijderen van stof mogen geen explosieve stof/luchtmengsels ontstaan en mogen geen ontstekingsbronnen worden geïntroduceerd. Een stofzuiger moet zijn voorzien van elektrostatisch geleidende slangen en mondstuk. Het gebruik van (harde) bezems en perslucht moet worden vermeden.

6.5 Bedrijfsnoodplan

6.5.1

Drie maanden voordat de inrichting in gebruik wordt genomen moet een bedrijfsnoodplan worden opgesteld en worden overgelegd aan het bevoegd gezag en aan de Regionale Brandweer. Het bedrijfsnoodplan moet tenminste jaarlijks geactualiseerd worden en op verzoek aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

Het bedrijfsnoodplan is gebaseerd op analyses van denkbaar te achten calamiteiten en de mogelijke effecten daarvan onder diverse meteorologische omstandigheden. Bovendien moet in het bedrijfsnoodplan zijn opgenomen de organisatie met betrekking tot directe bestrijding van calamiteiten en tot coördinatie van de bestrijding welke onder meer bestaat uit:

- a regelingen omtrent de begeleiding van de calamiteitenbestrijding;
- b taakomschrijving van de betrokken personen;
- c alarmerings- en oproepregeling;
- d communicatie tijdens de calamiteit.

In het bedrijfsnoodplan is tevens een milieuparagraaf opgenomen, waarin organisatorische en uitvoeringstechnische maatregelen zijn vastgelegd voor het geval dat er incidenten plaatsvinden met stoffen waarbij tevens gevaar voor effecten voor het milieu te duchten is.

7 GELUID EN TRILLINGEN

7.1 Grenswaarden

7.1.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid, L_{Ar}, L_T, veroorzaakt door de inrichting, mag op de aangegeven punten de hierna genoemde waarden niet overschrijden:

Referentiepunt	Ligging	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
W001	Dijkweg 2, Oude Schip 252.304, 605.797	35	34	33
W108	Dijkweg 1, Oude Schip 251.251, 605.537	32	31	30
Z02	zone land 249.485, 604.227	24	23	22
Z06	zone zee 249.510, 612.825	23	22	21
Z08	zone zee 255.884, 610.897	26	25	24
Z11	zone zee 256.829, 604.074	24	23	22

7.1.2

Gedurende 12 dagen per jaar mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid, L_{Ar},L_T, veroorzaakt door de inrichting in geval van het trippen van één gasturbine dan wel één van de systemen na de vergassers, na een storing, de waarden van voorschrift 7.1.1 met ten hoogste 3 dB overschrijden.

7.1.3

Gedurende 1 dag per jaar mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid, L_{Ar},L_T, veroorzaakt door de inrichting in geval van het trippen van meer dan één vergasser en gasturbine na een storing, de waarden van voorschrift 7.1.1

- in de periode van 07.00 - 19.00 uur met ten hoogste 12 dB,
- in de periode van 19.00 - 23.00 uur met ten hoogste 17 dB en
- in de periode van 23.00 - 07.00 uur met ten hoogste 15 dB

overschrijden.

7.1.4

Het maximale geluidsniveau L_{Amax} in dB(A) veroorzaakt door geluidspieken afkomstig van de inrichting mag niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) op referentiepunt W001 en
- 50 dB(A) op referentiepunt W108.

7.1.5

Op de in voorschrift 7.1.3 bedoelde dagen mag het maximale geluidsniveau L_{Amax} in dB(A) veroorzaakt door geluidspieken afkomstig van de inrichting niet meer bedragen dan:

- 67 dB(A) op punt W001 en
- 65 dB(A) op punt W108.

7.1.6

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid (L_{Ar},L_T) in dB(A), veroorzaakt door de inrichting, mag, behoudens het bepaalde in voorschrift 7.1.8, op de aangegeven punten de hierna genoemde controlewaarden niet overschrijden:

Controlepunt	Ligging	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
V011-1	voet dijk nw zijde 252.416, 608.398	55	54	53
V011-2	voet dijk no zijde 252.807, 608.232	59	58	57
V011-3	op dijk zo zijde 252.507, 607.026	48	47	46
V011-4	op dijk zw zijde 252.171, 607.128	50	49	48

7.1.7

Voorschrift 7.1.6 is niet van toepassing op de in voorschrift 7.1.2 en 7.1.3 bedoelde dagen.

7.1.8

Bij een verandering van de inrichting in de zin van artikel 8.1, derde lid, van de Wet milieubeheer kan van de controlewaarden van voorschrift 7.1.6 worden afgeweken, mits de vergunninghouder vooraf aan het bevoegd gezag aantoont dat de grenswaarden van voorschrift 7.1.1 niet worden overschreden. Dit dient te worden aangetoond door middel van een rapportage met de resultaten van metingen en/of berekeningen van de geluidsniveaus op alle in deze paragraaf genoemde punten. Eerst nadat het bevoegd gezag schriftelijk met de rapportage heeft ingestemd, gelden de in de rapportage beschreven relevante niveaus als controlewaarden.

7.1.9

De in deze paragraaf genoemde geluidsniveaus dienen te worden bepaald en beoordeeld volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999. Bij de berekening van de geluidsniveaus op de referentiepunten geldt de situatie van de omgeving rond de inrichting welke in de akoestische modelvorming, overeenkomstig het thans geldende zonebeheermodel, voor deze vergunning is gehanteerd. De hoogte van de referentie- en controlepunten bedraagt 5 meter boven het maaiveld. Het maaiveld ter plaatse van de controlepunten ligt op een hoogte van circa 5,5 meter boven NAP. De punten staan aangegeven op bijlage 2 bij deze beschikking.

7.1.10

Behalve de in paragraaf 8.2 van het akoestisch rapport beschreven maatregelen dienen de volgende geluidsbeperkende maatregelen te worden toegepast:

- Voor de kolentransportbanden dienen met rubber beklede rollen te worden toegepast, welke trillinggeïsoleerd bevestigd worden ten opzichte van de ondersteunende constructie. Deze banden dienen te worden voorzien van een gesloten omkasting;
- De aandrijfmotoren en tandwielkasten van de transportbanden dienen geluidarm te worden uitgevoerd dan wel ingebouwd;
- De valkokers van overstortstations dienen in- of uitwendig te worden bekleed met een geluiddempend materiaal.

7.1.11

Het optreden van een situatie als bedoeld in voorschrift 7.1.2 dient in een logboek te worden geregistreerd. Dit logboek moet op elk moment aan het bevoegd gezag kunnen worden getoond.

7.1.12

Het optreden van een situatie als bedoeld in voorschrift 7.1.3 dient zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 12 uur aan het bevoegd gezag te worden gemeld.

7.1.13

In verband met opstarten en inregelen mag van het aantal dagen zoals aangegeven in de voorschriften 7.1.2 en 7.1.3 worden afgeweken gedurende de eerste twee jaar na het bedrijf nemen van de installatie op syngas. Indien het aantal dagen als aangegeven in de voorschriften 7.1.2 en/of 7.1.3 dreigt te worden overschreden dient het bevoegd gezag hier onverwijld van in kennis te worden gesteld, welke in dat geval eventuele beperkingen ten aanzien van de bedrijfsvoering kan opleggen aan de vergunninghouder.

7.1.14

Binnen uiterlijk twee jaar na het in bedrijf nemen van de installatie op syngas dient aan het bevoegd gezag een rapport te worden overgelegd, waarin de volgende gegevens zijn opgenomen:

- een beschrijving van de geluidsbronnen en de plaats en hoogte waarop deze zich bevinden;
- een omschrijving van de aard, omvang en duur van de geluidsuitstraling van deze bronnen, waaronder begrepen het door meting vastgestelde geluidsvermogensniveau per octaafband en in dB(A);
- een berekening van de geluidsbijdragen van deze bronnen op de in deze paragraaf omschreven punten;
- een beschrijving van de genomen dan wel de te nemen geluidreducerende maatregelen en de effecten hiervan;
- toetsing van de berekende en/of gemeten geluidsniveaus aan de in deze paragraaf genoemde grenswaarden.

8 GROND- EN HULPSTOFFEN

8.1 Algemeen

8.1.1

De vergunninghouder is verplicht om jaarlijks een overzicht op te stellen van het gebruik van grond- en hulpstoffen. In dit overzicht moeten de volgende gegevens worden geregistreerd:

- a het jaarlijkse verbruik per grond- en hulpstof;
- b de toepassing van elk van deze stoffen in het productieproces, dan wel in ondersteunende activiteiten;
- c de herkomst van de gebruikte stoffen (externe grond- /hulpstof, intern hergebruik, etc);
- d de maatregelen die het afgelopen jaar zijn genomen en de maatregelen die in het komende jaar zullen worden genomen om het grond- en hulpstoffenverbruik te verminderen.

De gegevens over het voorafgaande kalenderjaar moeten ieder jaar in het milieujaarverslag (voorschrift 1.6.1) worden toegezonden aan het bevoegd gezag.

8.2 Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage

8.2.1

Met uitzondering van werkvoorraden dient de opslag van de in de aanvraag genoemde gevaarlijke stoffen in emballage tot 10.000 kg, welke middels hoofdstuk 1 van de richtlijn PGS 15 zijn aangewezen en derhalve onder de werkingssfeer van deze richtlijn vallen, alsmede van olie en oliehoudende vloeistoffen in emballage, tenminste te voldoen aan het gestelde in de paragrafen 3.1, 3.2.1, 3.3, 3.4, 3.7, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.17, 3.18, 3.20, 3.21 en bijlage 3 van de richtlijn PGS 15.

8.3 Opslag van chemicaliën in tankcontainers/isocontainers

8.3.1

Een tankcontainer/isocontainer inclusief appendages moet blijvend vloeistofdicht zijn.

8.3.2

Een tankcontainer/isocontainer met een inhoud van meer dan 15 m³ moet voldoen aan de voorschriften zoals omschreven in het ADR en volgens de daarin opgenomen termijnen periodiek worden gekeurd. Er mogen uitsluitend goedgekeurde tankcontainers/isocontainers aanwezig zijn binnen de inrichting.

8.3.3

Tankcontainers/isocontainers moet zijn voorzien van c.q. zijn opgesteld boven vloeistofdichte opvangvoorzieningen welke de gehele inhoud van de container kunnen bevatten. De aansluitingen van leidingen moeten zich boven deze vloeistofdichte voorzieningen bevinden.

8.3.4

Leidingen van tankcontainers/isocontainers mogen uitsluitend bovengronds zijn aangelegd en dienen afdoende tegen corrosie te zijn beschermd. Van tankcontainers/isocontainers die niet zijn aangesloten dienen alle afsluiters en appendages vergrendeld of afgesloten te zijn.

8.4 Opslag van ammonia

8.4.1

De tank, de opslag en de overslag moet voldoen aan PGS 12, de hoofdstukken 4, 6 en 7 voor zover relevant voor de opslag van vloeibare ammonia (< 24,7%) en zijn uitgevoerd als een dubbelwandige tank met lekdetectiesysteem.

8.5 Opslag van kalk

8.5.1

Kalk dient te worden opgeslagen in afgedekte opslagsilo's, loodsen dan wel in afgesloten dagbunkers, zodanig dat zij niet in aanraking komen met regenwater en dat verstuiwing buiten de inrichting wordt voorkomen.

8.5.2

Gedurende het aan- en afvoeren van kalk naar en vanuit de opslagvoorzieningen moeten zodanige maatregelen zijn getroffen dat stofverspreiding wordt voorkomen. Transportbanden en de inlaat- en afwerpzijde daarvan ten behoeve van het interne transport van kalk dienen voor zover als mogelijk te zijn omkast.

8.6 Opslag van bulkvloeistoffen in atmosferische tanks

8.6.1

Het ontwerp en de constructie van de opslagtanks voor sulfinol, vlokmiddelen, zoutzuur en natronloog dient tenminste te voldoen aan de voorwaarden overeenkomstig het PBV rapport P107776.

8.6.2

De vergunninghouder mag de opslagtanks voor sulfinol, vlokmiddelen, zoutzuur en natronloog niet eerder in gebruik nemen dan nadat door de erkende keuringsinstantie een certificaat dan wel verklaring is afgegeven dat de tank aan de constructie-eisen als gesteld in het vorige voorschrift voldoet. Dit certificaat dient tenminste gebaseerd te zijn op de inspectiebevindingen met betrekking tot:

- materialen (gecertificeerde materialen);
- lasmethoden en lasuitvoering;
- in- en uitwendige controle;
- niet-destructief onderzoek;
- hydrostatische beproevingen;
- eventuele isolatie.

Het certificaat/de verklaring dient op de inrichting aanwezig te zijn en moet te allen tijde aan controlerende ambtenaren van het bevoegd gezag te kunnen worden getoond.

8.6.3

De tanks voor de opslag van sulfinol, vlokmiddelen, zoutzuur en natronloog moeten, voor zover ongewenste reacties bij vermenging zouden kunnen optreden, boven afzonderlijke opvangvoorzieningen zijn opgesteld die de gehele inhoud van de grootste tank (vermeerderd met 10% van de inhoud van de overige boven de opvangvoorziening opgestelde tanks) kunnen opnemen, van voldoende sterkte zijn en bestand zijn tegen de opgeslagen stoffen.

8.6.4

Alvorens met het vullen van tanks met (milieu-)gevaarlijke stoffen wordt aangevangen moet nauwkeurig worden vastgesteld hoeveel de tank kan worden bijgevuld. Rondom het vulpunt dienen doelmatige voorzieningen te worden getroffen om eventuele gemorste stoffen te kunnen opvangen en te verwijderen.

8.6.5

Alle onderdelen van een tankinstallatie, de ondersteunende constructie en de vloeistofopvangvoorzieningen van een tank waarin (milieu-)gevaarlijke stoffen worden opgeslagen, moeten ieder kwartaal uitwendig visueel worden gecontroleerd op vloeistofdichtheid. Elke controle of beproeving dient te worden opgenomen in een registratiesysteem.

8.7 Opslag van vloeibare zuurstof

8.7.1

Vloeibaar zuurstof dient conform de vereisten genoemd in de paragrafen 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 (m.u.v. voorschrift 5.4.7) 5.5 en 5.6 van PGS 9 te worden opgeslagen.

8.7.2

De maximale omvang per zuurstofreservoir (waterinhoud) mag 102 m³ bedragen. De zuurstofreservoirs mogen ten hoogste tot 80% gevuld worden.

8.8 Opslag dieselolie t.b.v. materieel

8.8.1

De tanks, opvangvoorzieningen, leidingen en appendages moeten zijn uitgevoerd, geïnstalleerd, in gebruik zijn, geïnspecteerd, gecontroleerd, gekeurd, beproefd, beoordeeld, onderhouden, gerepareerd en buiten gebruik gesteld overeenkomstig richtlijn PGS 30.

8.8.2

De tanks moeten zijn geplaatst in een vloeistofdichte bak welke voldoende mechanische sterkte moet bezitten om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van lekkage optredende vloeistofdruk. Eventuele leidingdoorvoeringen door de vloeistofdichte bak moeten vloeistofdicht zijn uitgevoerd. De opnamecapaciteit van de bak moet ten minste gelijk zijn aan de tankinhoud. Eventueel gelekt product dat in de vloeistofdichte bak is opgevangen moet direct worden verwijderd en worden afgevoerd.

8.8.3

De tanks en de vloeistofdichte opvangbakken moeten zodanig sterk of beschermd zijn dat geen lekkage kan optreden door mechanische beschadiging als gevolg van aanrijden en dergelijke.

8.8.4

De omgeving van de tanks moeten tot een afstand van 3 m vrij worden gehouden van brandgevaarlijke (afval-)stoffen.

8.8.5

Van de dieselolietanks dient een KIWA-tankcertificaat binnen de inrichting aanwezig te zijn.

8.9 Opslag dieselolie noodstroomaggregaat

8.9.1

De tank van de noodstroomaggregaat moet zijn geplaatst in een vloeistofdichte bak welke voldoende mechanische sterkte moet bezitten om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van lekkage optredende vloeistofdruk.

8.9.2

De vulopening moet zich eveneens boven de lekbak bevinden. De opnamecapaciteit van de bak moet ten minste gelijk zijn aan de tankinhoud. Eventueel gelekt product dat in de vloeistofdichte bak is opgevangen moet direct worden verwijderd en worden afgevoerd.

8.10 Opslag van gasflessen

8.10.1

De binnen de inrichting aanwezige gasflessen dienen te worden opgeslagen overeenkomstig paragrafen 3.1, 3.4 t/m 3.7, 3.11, 3.15, 3.16, 3.20, 3.21, 3.23 en 6.2 van de PGS 15.

8.10.2

Een in pandige opslagvoorziening voor gasflessen moet zijn geconstrueerd, uitgevoerd en worden gebruikt overeenkomstig paragrafen 3.2.1, 3.2.3, 3.2.4 en 6.2.17 van de PGS 15.

8.10.3

Een uit pandige opslagvoorziening voor gasflessen moet zijn geconstrueerd, uitgevoerd en worden gebruikt overeenkomstig paragrafen 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4 en 6.2.4 en 6.2.5 van de PGS 15.

8.11 Wijziging chemicaliëngebruik waterbehandeling

8.11.1

Met betrekking tot de opslagvereisten dienen wijzigingen in soorten chemicaliën ten behoeve van de behandeling van waterstromen, uiterlijk twee weken voorafgaand aan de feitelijke wijziging te worden doorgegeven aan het bevoegd gezag. Hierbij dienen de volgende gegevens te worden overlegd:

- naam van de nieuw toe te passen chemicaliën;
- installatie waarin het middel wordt toegepast;
- dosering, jaarverbruik en eindconcentraties van de werkzame stoffen;
- het veiligheidsinformatieblad van de leverancier.

8.12 Waterverbruik

8.12.1

De vergunninghouder moet van het waterverbruik van de inrichting een registratie bijhouden.

Deze registratie moet ten minste de volgende gegevens bevatten: het totale waterverbruik per kalenderjaar, het leidingwatergebruik tot 90% uitgesplitst naar de voornaamste gebruikstoepassingen, het waterverbruik per kalenderjaar voor het koelwatercircuit en het waterverbruik per kalenderjaar voor het stoomcircuit. De geregistreerde gegevens moeten minimaal vijf jaar in de inrichting worden bewaard.

9 INSTALLATIES

9.1 Integriteit procesinstallaties

9.1.1

Voor de inbedrijfstelling van de installaties binnen de inrichting dient een HAZOP studie (HAZard & OPerability studie) waarbij wordt getoetst of een installatie zodanig is ontworpen dat zich tijdens normale en bijzondere omstandigheden geen gevaarlijke situaties kunnen voordoen, te worden uitgevoerd door een deskundige/team van deskundigen. De resultaten van deze studie dienen drie maanden voordat de installatie in bedrijf zal worden genomen aan het bevoegde gezag te worden overgelegd.

9.2 Elektrische installaties

9.2.1

De elektrische installaties in de inrichting moeten voldoen aan de NEN 1010.

9.2.2

Voorzieningen moeten zijn getroffen om, bij storingen in de elektrische energievoorzieningen, de installaties veilig in bedrijf te kunnen houden of uit bedrijf te kunnen nemen. De plaats van de hoofdschakelaar van de elektriciteitsvoorziening moeten in onuitwisbaar schrift duidelijk zijn aangegeven op de toegangsdeur of het toegangsluik van de ruimten waarin deze zich bevinden.

9.3 Noodstroomvoorziening

9.3.1

In geval van uitval van de normale elektriciteitsvoorziening moet voldoende noodstroom zijn gewaarborgd. Hiertoe moet de inrichting zijn voorzien van een noodstroomvoorziening van voldoende capaciteit.

Hiermee moeten ten minste de onderstaande werkzaamheden en activiteiten kunnen worden uitgevoerd:

- het op een veilige wijze stoppen van de diverse processen en alle daaruit voortvloeiende werkzaamheden;
- alle activiteiten welke nodig zijn voor de bestrijding van en de hulpverlening bij calamiteiten of bijzondere omstandigheden.

9.3.2

Op de noodstroomvoorziening moeten ten minste zijn aangesloten: noodverlichting, gas- en branddetectiesystemen, alarmeringen en instrumentele beveiligingen met meldsysteem, brandblussystemen, de noodvoeding (back-up), systemen voor veilige uitloop proceseenheden, de instrumentenluchtvoorziening voor essentiële hulpsystemen en procesbeveiligingssystemen.

9.3.3

Een noodstroomvoorziening moet ten minste eenmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd en mag slechts als noodvoorziening worden gebruikt. Ook moet de gehele noodstroomvoorziening ten minste voor of na een grote onderhoudstop op de juiste werking worden gecontroleerd. De uitgevoerde controles, de resultaten en eventuele reparaties moeten worden opgetekend in het logboek van de noodstroomvoorziening.

9.3.4

Een noodstroomaggregaat moet zijn voorzien van een doelmatige geluiddemper en moet zodanig zijn afgesteld en worden onderhouden dat een nagenoeg rookloze verbranding wordt verkregen.

9.3.5

Een afvoerleiding en het daarbij behorende uitlaatdempersysteem moet zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal dat voldoende stevig is en bestand is tegen de te verwachten temperatuur.

9.3.6

Een noodstroomaggregaat mag uitsluitend worden beproefd op werkdagen tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

9.3.7

In een ruimte waarin een noodstroomaggregaat staat opgesteld, mogen geen werkzaamheden anders dan ten behoeve van controle en onderhoud van het noodstroomaggregaat worden verricht.

9.3.8

Een noodstroomaggregaat moet zodanig zijn opgesteld dat geen gevaar voor brand bestaat.

Een noodstroomaggregaat, al dan niet met bijbehorende brandstoftank, moet op doelmatige wijze tegen mechanische beschadiging en handelingen van onbevoegden zijn beschermd.

9.3.9

Een noodstroomaggregaat moet zijn opgesteld in een lekbak of op een vloeistofdichte vloer die tezamen met opstaande randen een vloeistofdichte bak vormt. De lekbak moet de inhoud van het smeeroliesysteem en de brandstofvoorraad van de dagtank van het aggregaat kunnen bevatten.

In een ruimte waarin een noodstroomaggregaat is opgesteld, mag ten hoogste 200 liter gasolie of ten hoogste 20 liter benzine aanwezig zijn. De gasolie- of benzinetank moet zijn geplaatst in een vloeistofdichte lekbak die de gehele hoeveelheid gasolie respectievelijk benzine kan bevatten.

9.3.10

Brandstofleidingen moeten zonodig zijn beschermd tegen mechanische beschadiging. Flexibele aansluitleidingen moeten zo kort mogelijk zijn.

9.3.11

In de ruimte waarin een noodstroomaggregaat is opgesteld, moeten voor de toevoer van verbrandingslucht en ventilatielucht en voor de afvoer van ventilatielucht openingen zijn aangebracht, die hetzij rechtstreeks, hetzij door middel van kanalen, verbinding geven met de buitenlucht. Deze openingen mogen alleen zijn afgesloten als het noodstroomaggregaat niet in werking is en moeten:

- zodanig zijn aangebracht dat een goede dwarsventilatie is gewaarborgd;
- zodanig zijn aangebracht dat bij het in werking zijn van de noodstroomaggregaat altijd een vrije luchtdoorlaat is gewaarborgd;
- zodanige afmetingen hebben dat bij het in werking zijn van het aggregaat voldoende ventilatie is gewaarborgd om eventuele gassen of dampen ten gevolge van mogelijke brandstoflekage af te voeren.

9.4 Accumulatoren

9.4.1

Accumulatoren, alsmede de ruimte waarin deze staan opgesteld, moeten voldoen aan NEN-EN 50272-2 "Veiligheidseisen voor oplaadbare batterijen en batterijinstallaties - Deel 2: Vaste batterijen".

9.4.2

Accumulatoren met een totale energie-inhoud van meer dan 10.000 VAh moeten zijn opgesteld in accuruimten, in elektrische bedrijfsruimten of in accukasten. De toegang tot een accuruimte moet met slot en sleutel afsluitbaar zijn.

9.4.3

In accuruimte is roken en open vuur verboden. Op daartoe geschikte plaatsen moet een veiligheidsteken overeenkomstig NEN 3011 duidelijk zichtbaar zijn aangebracht.

9.4.4

In een accuruimte mogen zich geen andere voorwerpen bevinden en mogen geen andere activiteiten plaatsvinden dan die welke voor de controle en het onderhoud van de accumulatoren nodig zijn.

9.4.5

Verwarming van een accuruimte mag slechts geschieden door verwarmingstoestellen, waarvan:

- de verbrandingsruimte niet in open verbinding staat of kan worden gebracht met de accuruimte;
- de delen die in direct contact staan met de accuruimte geen hogere oppervlaktetemperatuur hebben dan 200 °C.

9.4.6

De vloer van een accuruimte waarin open accumulatoren zijn opgesteld, moet bestand zijn tegen het te bezigen elektrolyt. Onder de deuropening moet een verhoogde drempel zijn aangebracht die met de vloer en de wanden een opvangbak vormt.

9.4.7

Een accuruimte moet een brandwerendheid bezitten van ten minste 60 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 6069. De ruimte mag uitsluitend door een zelfsluitende deur met een brandwerendheid van eveneens 60 minuten met andere ruimten in verbinding staan.

9.4.8

Een accuruimte moet zijn geventileerd door middel van een niet-afsluitbare opening, die is aangebracht nabij het plafond en een niet-afsluitbare opening, die is aangebracht nabij de vloer. De openingen moeten een gezamenlijke doorlaat hebben van ten minste 1/250 van het vloeroppervlak van de betreffende ruimte en moeten zijn voorzien van een ventilatierooster.

9.5 Aardgasdrukregel- en meetstation

9.5.1

De uitvoering en opstelling van een gasdrukregel- en meetstation moet voldoen aan NEN 1059 inclusief wijzigingsbladen.

9.5.2

Binnen een besloten gasdrukregel- en meetstation moet een lekdetectiesysteem aanwezig zijn dat voorzien is van alarmeringen voor het geval een lek wordt gedetecteerd.

9.5.3

Binnen het gasdrukregel- en meetstation en binnen een straal van 1 meter afstand van het gasdrukregel- en meetstation is roken en open vuur verboden en is het verboden brandbare materialen op te slaan. Het verbod moet duidelijk zichtbaar zijn aangegeven door middel van tekst of een symbool.

9.5.4

Werkzaamheden aan de installatie en het toezicht daarop mag uitsluitend worden uitgevoerd door volgens een geautoriseerde Veiligheidsinstructie Aardgas (VIAG) aangewezen, verantwoordelijke en bevoegde personen.

9.5.5

Er moet een veiligheidsregister aanwezig dat in of nabij het station wordt bewaard. In het veiligheidsregister dienen de volgende zaken te zijn opgenomen:

- a een schema van de gasdrukregel- en meetinstallatie;
- b een schema van de in- en uitgaande leidingen met hun afsluiters;
- c essentiële gegevens omtrent de installatie, zoals maximale incidentele werkdruk, drukreductie en ontwerpcapaciteit.

Het register moet te allen tijde aan controlerende ambtenaren van het bevoegd gezag kunnen worden getoond.

9.6 Transformatoren

9.6.1

Oliege vulde transformatoren, inclusief de daarbij behorende apparatuur, moeten deugdelijk zijn beveiligd tegen oververhitting, brand, explosie en overbelasting.

9.6.2

Bouwkundige scheidingsconstructies (wanden, vloer en afdekking) van een transformatorruimte moeten een brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 6069.

9.6.3

Eventueel in transformatorruimtes aangebrachte deuren moeten een brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 6069 en dienen behoudens het onmiddellijk doorlaten van een daartoe aangewezen deskundige personen, met slot en sleutel gesloten worden gehouden.

9.6.4

Een transformatorruimte moet zijn voorzien van een doelmatige ventilatie.

9.6.5

Vergunninghouder dient voor de inspectie en het onderhoud van transformatoren te beschikken over een onderhoudsplan welke voor het bevoegd gezag ter inzage wordt gehouden. Gegevens omtrent inspecties en onderhoudswerkzaamheden dienen te worden vastgelegd.

10 LUCHT

10.1 Algemeen

10.1.1

Een afvoerleiding voor de gereinigde afgassen moet voor het uitvoeren van (controle)metingen zijn voorzien van (een) afsluitbare opening(en), die moet(en) zijn aangebracht op (een) goed bereikbare en meettechnisch geschikte plaats(en). Het aanbrengen van de meetpunten moet overeenstemmen met ISO 10780.

10.1.2

Uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren van ventilatiesystemen, luchtbehandelingsinstallaties of afzuigsystemen, ten aanzien waarvan in deze vergunning geen andere voorschriften zijn gesteld, moeten zodanig zijn gesitueerd dat een afdoende verspreiding van de dampen is gewaarborgd, zonder dat hinder buiten de inrichting wordt veroorzaakt.

10.2 Emissies van de STEG's

10.2.1

De eerste inbedrijfsname van de centrale op aardgas, de datum van eerste levering van elektriciteit van de centrale alsmede de eerste maal dat de installatie wordt bedreven op syngas moet uiterlijk één week voorafgaand aan deze gebeurtenissen schriftelijk en telefonisch (06-53977863) worden gemeld aan het bevoegd gezag.

10.2.2

De uit de schoorstenen van de STEG's van de multi-fuel centrale uitgeworpen luchtverontreinigende stoffen mogen per aangegeven component, met uitzondering van storingen en starten/stoppen, de volgende emissiegrenswaarden niet overschrijden. De aangegeven maximale jaarvrachten mogen geenszins worden overschreden.

Component	Daggemiddelde concentratie ¹⁾	Jaargemiddelde concentratie ¹⁾	Maximale Jaarvracht
Zwaveldioxide (SO ₂)	25 mg/Nm ³	12 mg/Nm ³	217,6 ton/jr
Stikstofoxiden (NO _x) ²⁾	40 g/GJ ³⁾	25 g/GJ	1.872 ton/jr
Stof	4 mg/Nm ³	1 mg/Nm ³	18,3 ton/jr
Waterstofchloride (HCl)	geen eis	1 mg/Nm ³	18,3 ton/jr
Fluorwaterstof (HF)	geen eis	0,12 mg/Nm ³	2,1 ton/jr
Cadmium (Cd) en thallium (Tl)	geen eis	4 ng/Nm ³	67,6 g/jr
Kwik (Hg)	geen eis	0,04 µg/Nm ³	600 g/jr
Overige zware metalen ⁴⁾	geen eis	0,14 mg/Nm ³	2,6 ton/jr
Dioxinen/furanen (PCDD/PCDF)	geen eis	0,1 ng/Nm ³	1,8 g/jr
Koolstofmonoxide (CO)	50 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	366 ton/jr
Tot. koolwaterstoffen (C _x H _y) ⁵⁾	5 mg/Nm ³	1 mg/Nm ³	18,3 ton/jr
Ammoniak (NH ₃)	5 mg/Nm ³	5 mg/Nm ³	91,5 ton/jr

¹⁾ Emissies gelden bij 6% zuurstof en standaardcondities 101,3 kPa en 273 K en droog rookgas.

²⁾ NO_x berekend als NO₂. Aangevraagd was 2995 ton NO_x/jaar bij 40 gNO_x/GJ. Bij de vergunde emissiewaarde van 25 gNO_x/GJ mag de maximale jaarvracht 1872 ton NO_x bedragen.

³⁾ Halfuurgemiddelde concentratie.

⁴⁾ Overige zware metalen: Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni en V.

⁵⁾ Totaal koolwaterstoffen: berekend als methaan (CH₄).

10.2.3

In verband met opstarten en inregelen van de installaties mag van de emissiegrenswaarden welke zijn aangegeven in voorschrift 10.2.2 worden afgeweken in de volgende perioden:

- drie maanden na de eerste inbedrijfsname van de multi-fuel centrale op aardgas;
- één jaar nadat de installatie voor het eerst wordt bedreven op syngas.

Indien één of meer van deze emissiegrenswaarden, in de aangegeven perioden, gedurende drie aaneengesloten etmalen met 50% of meer worden overschreden, dient het bevoegd gezag hier onverwijld van in kennis te worden gesteld. Hierbij dient opgave te worden gedaan van de oorzaak, afwijkingen t.o.v. de vergunde emissiewaarden, duur van de verhoogde emissies en de getroffen of te treffen maatregelen. Het bevoegd gezag kan in dergelijke gevallen eventuele beperkingen ten aanzien van de bedrijfsvoering opleggen aan de vergunninghouder.

10.2.4

De onderstaande componenten dienen met de daarbij aangegeven frequentie te worden gemeten.

Component	Continu/Periodiek
SO ₂	Continu
NO _x	Continu
Stof	Continu of 2 x per jaar
HCl	Continu of 2 x per jaar
HF	Periodiek: 2 x per jaar
Cd + Tl	Periodiek: 2 x per jaar
Hg	Periodiek: 2 x per jaar
Som zware metalen ¹⁾	Periodiek: 2 x per jaar
PCDD/PCDF	Periodiek: 2 x per jaar
CO	Continu
CxHy	Continu
Ammoniak ²⁾	Periodiek: 2 x per jaar

¹⁾ som zware metalen betreft: Sb, As, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, V en Ni.

²⁾ Gedurende de bemonsteringsperiode mag de emissiegrenswaarde niet meer bedragen dan 5 mg/Nm³ (6% O₂).

10.2.5

Alle continue emissiemetingen, moeten vanaf de datum van eerste externe levering van elektriciteit adequaat functioneren voor het bepalen van de momentane emissieconcentraties van de luchtverontreinigende stoffen.

10.2.6

Indien ten gevolge van storingen of anderszins (met uitzondering van de in voorschrift 10.2.3 aangegeven perioden) de emissies boven de in voorschrift 10.2.2 genoemde waarden uitkomen of dreigen uit te komen, dient de vergunninghouder onmiddellijk maatregelen te treffen om de overschrijding op te heffen.

10.2.7

Resultaten van emissiemetingen alsmede de hoeveelheden per uur gedoseerde ammonia ten behoeve van de injectie in de rookgassen moeten worden geregistreerd. De gegevens moeten te allen tijde beschikbaar zijn voor inzage door controlerende ambtenaren van het bevoegd gezag en dienen ten minste 5 jaar te worden bewaard.

10.3 Emissies kolendroogstelsysteem

10.3.1

De halfuurgemiddelde stofemissie mag niet meer bedragen dan 5 mg/Nm³ bij actueel zuurstofgehalte, standaardcondities 101,3 kPa en 273 K en droog rookgas.

10.3.2

De halfuurgemiddelde CxHy-emissie (berekend als CH₄) mag niet meer bedragen dan 50 mg/Nm³ bij actueel zuurstofgehalte, standaardcondities 101,3 kPa en 273 K en droog rookgas.

10.3.3

De uittredende emissies van het kolendroogstelsysteem mogen de navolgende jaargemiddelde concentraties en jaarvrachten (emissiegrenswaarden) van de onderstaande parameters niet overschrijden:

Component	Jaargemiddelde concentratie ¹⁾	Maximale Jaarvracht
Zwavel dioxide (SO ₂)	5,5 mg/Nm ³	2,8 ton/jr
Stikstofoxiden (NO _x) ²⁾	300 mg/Nm ³	107,2 ton/jr
Stof	1 mg/Nm ³	0,5 ton/jr
Waterstofchloride (HCl)	geen eis	0,5 ton/jr
Fluorwaterstof (HF)	geen eis	63 kg/jr
Cadmium (Cd) en thallium (Tl)	geen eis	2,0 g/jr
Kwik (Hg)	geen eis	20 g/jr
Overige zware metalen ³⁾	geen eis	0,1 ton/jr
Dioxinen/furanen (PCDD/PCDF)	geen eis	0,1 g/jr
Koolstofmonoxide (CO)	50 mg/Nm ³	27 ton/jr

¹⁾ Emissies gelden bij 6% zuurstof en standaardcondities 101,3 kPa en 273 K en droog rookgas.

²⁾ NO_x berekend als NO₂.

³⁾ Overige zware metalen: Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni en V.

10.3.4

De NO_x- en SO₂-emissie van het kolendroogstelsel dient continu te worden gemeten. De overige in de voorschriften 10.3.2 en 10.3.3 aangegeven componenten dienen minimaal 2 x per jaar te worden bemonsterd en gemeten. Deze gegevens dienen gedurende 5 jaren binnen de inrichting te worden bewaard en moeten ter inzage zijn voor toezichthoudende ambtenaren van het bevoegd gezag.

10.3.5

De vergunninghouder dient onderzoek te verrichten naar de mogelijkheden tot verdergaande optimalisatie van de verbrandingscondities van het kolendroogstelsel teneinde een minimale emissieconcentratie van NO_x te bewerkstelligen. Hiertoe dient uiterlijk twee jaar na het in bedrijf nemen van de installatie op syngas een onderzoeksrapportage aan het bevoegd gezag te worden gezonden. Het onderzoek dient tenminste de volgende elementen te bevatten:

- best haalbare mogelijke maatregelen (procesgeïntegreerde en/of nageschakelde technieken) om de emissieconcentraties van NO_x te verlagen;
- te behalen reducties per maatregel;
- haalbaarheid en kosteneffectiviteit van de geïdentificeerde maatregel(en);
- eventuele cross-media effecten en effecten op het energetisch rendement;
- motivering van eventueel gemaakte keuzes in het wel/niet treffen van maatregelen en eventuele implementatiebelemmerende factoren;
- planning van de implementatie van de haalbare maatregelen;
- verificatie van het onderzoek door een onafhankelijke deskundige.

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de randvoorwaarden voor de uitvoering van het onderzoek.

10.4 Emissies restgasnaverbrander

10.4.1

In de aardgasgestookte restgasnaverbrander (RGN) mogen de afgassen van de zwavelwinningseenheid (Claus en SCOT systeem en lucht zwavelput), de afslaatgassen van de vliegassluizen en de vrijkomende gassen bij het afslaten van slakken worden verbrand.

10.4.2

De leidingstelsels welke dampen in een naverbrandingsinstallatie brengen moeten zodanig zijn uitgevoerd en beveiligd, dat:

- geen vlamterugslag via deze stelsels naar de op een verbrandingsinstallatie aangesloten bedrijfsonderdelen kan plaatsvinden;
- ontsteking en explosies van de te verbranden stoffen in deze leidingstelsels niet mogelijk zijn.

10.4.3

De halfuurgemiddelde stofemissie mag niet meer bedragen dan 5 mg/Nm³ bij actueel zuurstofgehalte, standaardcondities 101,3 kPa en 273 K en droog rookgas.

10.4.4

De halfuurgemiddelde CxHy-emissie (berekend als CH₄) mag niet meer bedragen dan 50 mg/Nm³ bij actueel zuurstofgehalte, standaardcondities 101,3 kPa en 273 K en droog rookgas.

10.4.5

De van de restgasnaverbrander uittredende emissies mogen de navolgende jaargemiddelde concentraties en jaarvrachten (emissiegrenswaarden) van de onderstaande parameters niet overschrijden:

Component	Jaargemiddelde concentratie ¹⁾	Maximale Jaarvracht
Zwavedioxide (SO ₂)	2250 mg/Nm ³	158 ton/jr
Stikstofoxiden (NO _x) ²⁾	200 mg/Nm ³	14,1 ton/jr
Stof	1 mg/Nm ³	0,1 ton/jr
Waterstofchloride (HCl)	geen eis	0,1 ton/jr
Fluorwaterstof (HF)	geen eis	289 kg/jr
Cadmium (Cd) en thallium (Tl)	geen eis	11,9 g/jr
Kwik (Hg)	geen eis	0,4 kg/jr
Overige zware metalen ³⁾	geen eis	10 kg/jr
Dioxinen/furanen (PCDD/PCDF)	geen eis	0,01 g/jr

¹⁾ Emissies gelden bij 6% zuurstof en standaardcondities 101,3 kPa en 273 K en droog rookgas.

²⁾ NO_x berekend als NO₂.

³⁾ Overige zware metalen: Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni en V.

10.4.6

De NO_x- en SO₂-emissie en het O₂-gehalte van de rookgassen van de restgasnaverbrander dienen continu te worden gemeten. De overige in de voorschriften 10.4.4 en 10.4.5 aangegeven componenten dienen minimaal 2 x per jaar te worden bemonsterd en gemeten. Deze gegevens dienen gedurende 5 jaren binnen de inrichting te worden bewaard en moeten ter inzage zijn voor toezichthoudende ambtenaren van het bevoegd gezag.

10.4.7

Het zwavelterugwinningsrendement/omzettingsgraad van de zwavelwinningseenheid (Claus en SCOT systeem) moet, uitgezonderd tijdens opstarten en stilleggen en eventuele calamiteiten van de installatie, tenminste 99,8% bedragen. Dit rendement dient per kalenderjaar te worden vastgesteld en, inclusief de wijze van berekening, te worden gerapporteerd in het milieujaarverslag.

10.4.8

De vergunninghouder dient onderzoek te verrichten naar de mogelijkheden tot verdergaande optimalisatie van de verbrandingscondities van de restgasnaverbrander teneinde een minimale emissieconcentratie van NO_x te bewerkstelligen. Hiertoe dient uiterlijk twee jaar na het in bedrijf nemen van de installatie op syngas een onderzoeksrapportage aan het bevoegd gezag te worden gezonden. Het onderzoek dient tenminste de volgende elementen te bevatten:

- best haalbare mogelijke maatregelen (procesgeïntegreerde en/of nageschakelde technieken) om de emissieconcentraties van NO_x te verlagen;
- te behalen reducties per maatregel;
- haalbaarheid en kosteneffectiviteit van de geïdentificeerde maatregel(en);
- eventuele cross-media effecten en effecten op het energetisch rendement;
- motivering van eventueel gemaakte keuzes in het wel/niet treffen van maatregelen en eventuele implementatiebelemmerende factoren;
- planning van de implementatie van de haalbare maatregelen;
- verificatie van het onderzoek door een onafhankelijke deskundige.

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de randvoorwaarden voor de uitvoering van het onderzoek.

10.5 Stoffilterinstallaties

10.5.1

De in deze paragraaf genoemde concentraties mogen niet worden bereikt door het bijmengen van schone lucht.

10.5.2

De afzuiging van stofhoudende systemen (waaronder stikstofuitlaten, het kolenmaalsysteem, de poederkoolfiltratie, de ontluchting van de kalk-, biomassa- poederkool- en vliegassilo's) dienen te worden uitgerust met doelmatige stoffilterinstallaties. Deze filters moeten aantoonbaar zijn ontworpen op een (halfuurgemiddelde) stofemissienorm van maximaal 5 mg/Nm³ (onder standaardcondities 101,3 kPa en 273 K en droog afgas); de gereinigde afgevoerde lucht mag deze stofconcentratie derhalve niet overschrijden.

10.5.3

De stoffilterinstallaties moeten in goede staat van onderhoud verkeren, periodiek worden geïnspecteerd en regelmatig worden schoongemaakt. Hiertoe dient vergunninghouder te beschikken over en uitvoering geven aan een actueel beheersprogramma waarbij de filtersystemen periodiek worden gecontroleerd. Eventuele storingen en bevindingen van inspecties en onderhoud moeten worden vastgelegd in een registratiesysteem.

10.5.4

Het filterdoek moet met regelmatige tussenpozen grondig worden gereinigd, zonder dat de goede werking van de filterinstallatie wordt gestoord. De filters dienen te zijn voorzien van een drukverschilaanwijzing en alarmering.

10.5.5

Defecte of dichtgeslibde filters dienen onmiddellijk te worden hersteld of vervangen. Hiertoe dienen binnen de inrichting altijd reservefilters voor de filterinstallaties aanwezig te zijn.

10.5.6

De van stoffiltratie afgescheiden verontreinigingen moeten worden verzameld zonder dat de goede werking van de installatie wordt verstoord. Het bewaren en afvoeren van filterstof moet plaatsvinden zonder dat deze zich in de omgeving kunnen verspreiden.

10.5.7

De stofopvangvoorzieningen van vliegassilo's moeten zijn voorzien van een overvulbeveiliging, die een signaal moet geven wanneer de maximale vullinggraad van de stofopvangvoorziening is bereikt.

Daarnaast dienen de stofopvangvoorzieningen van de overige filterinstallaties periodiek, met een frequentie van minimaal 1 x per maand, te worden gecontroleerd op eventuele overvulling.

10.6 Emissie van de fakkel

10.6.1

Uitsluitend in de volgende gevallen mogen de vrijkomende dan wel nog in de installaties ingesloten gassen in de fakkel worden verbrand:

- bij storingen aan de zwavelverwijderingsinstallatie(s);
- ingeval van reguliere starts, stops en noodstops;
- bij storingen van de gasturbines (STEG's).

10.6.2

Bij de installatie moet een fakkelregister aanwezig zijn waarin de data + tijdstippen, de duur, de debieten, de aan de fakkel aangeboden stroom/stromen, de oorzaken en de berekende emissies (vrachten van NO_x, SO₂ en stof) van het fakkelen worden vastgelegd. Het fakkelregister moet aan het bevoegd gezag op verzoek ter inzage worden gegeven. De gegevens in dit register moeten ten minste vijf jaar worden bewaard en moeten jaarlijks worden gerapporteerd in het milieujaarverslag.

10.6.3

Uitgezonderd de eerste twee jaar na inbedrijfname van de installatie op syngas (inregelperiode), is het toegestaan om maximaal 175 uur op jaarbasis de fakkel, voor verschillende functies te benutten. Indien dit aantal uren dreigt te worden overschreden dient het bevoegd gezag hier onverwijld van in kennis te worden gesteld, welke in dat geval eventuele beperkingen ten aanzien van de bedrijfsvoering kan opleggen aan de vergunninghouder.

10.6.4

Uiterlijk 6 maanden voor de inbedrijfname van de multi-fuel centrale dient de vergunninghouder de opzet voor een monitoring- en evaluatieprogramma aangaande het gebruik van de fakkel in relatie tot lichthinder en mogelijke gevolgen voor vogels en vleermuizen, ter beoordeling, aan het bevoegd gezag te overleggen.

In het monitoring- en evaluatieprogramma dienen minimaal de volgende aspecten worden opgenomen:

- beschrijving van de referentiesituatie zonder fakkel (soorten en populaties van vogels/vleermuizen);
- wijze waarop de monitoring is voorzien rekening houdend met geluidsuitstraling respectievelijk warmte-uitstraling van de fakkel;
- wijze waarop de resultaten van de monitoring worden vastgelegd en geregistreerd;
- tijdpad met de totale duur van de monitoring en moment waarop de evaluatie is voorzien.

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de opzet van het monitoring- en evaluatieprogramma.

10.6.5

Vanaf de eerste inbedrijfname van de inrichting dient de vergunninghouder uitvoering te geven aan het, overeenkomstig voorschrift 10.6.4, opgestelde monitoring- en evaluatieprogramma. Omtrent de voortgang en de resultaten van het monitoring- en evaluatieprogramma dient jaarlijks te worden gerapporteerd in het milieujaarverslag (voorschrift 1.6.1).

10.7 Monitoring van luchtemissies

10.7.1

Het uitvoeren van bemonsteringen en metingen ter bepaling van emissies dient plaats te vinden onder representatieve omstandigheden. Er dient te worden geregistreerd welke brandstofinzet in de multi-fuel centrale ten tijde van de bemonstering/meting plaatsvond.

10.7.2

De meetapparatuur ten behoeve van de continue metingen dient overeenkomstig de kwaliteitsborgings-procedures van NEN-EN 14181 te worden gecontroleerd.

10.7.3

Alle periodieke of éénmalig uit te voeren emissiemetingen dienen te worden verricht door een daartoe geaccrediteerde instelling/deskundige.

10.7.4

De in voorschriften behorende bij deze vergunning, en de in rechtstreeks van toepassing zijnde regelgeving, gestelde meetverplichtingen dienen door de vergunninghouder te worden vastgelegd in een "Emissie meet- en beheersprogramma". Uiterlijk 3 maanden voor de inbedrijfname van de multi-fuel centrale dient dit programma ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden overgelegd. Het "Emissie meet- en beheersprogramma" dient ten minste te bevatten:

- aantal en situering van de meetpunten;
- de te hanteren meetfrequenties;
- een beschrijving van de monsternamen- en meetmethodes voor de verschillende parameters;
- de te hanteren bemonsteringsduur;
- omschrijving van de representatieve bedrijfomstandigheden waaronder bemonsterd en gemeten zal worden;
- de verwerking en rapportage van de meetgegevens en/of een nadere omschrijving van de toegepaste rekenmethoden;
- een opgave van het aantal emissie-uren en de productiecapaciteit;
- berekeningswijze van de jaarvrachten.

10.7.5

De bemonsteringen en emissiemetingen dienen overeenkomstig het vastgelegde en goedgekeurde "Emissie meet- en beheersprogramma" te worden uitgevoerd. Jaarlijks dienen de emissiegegevens in het milieujaarverslag (zie voorschrift 1.6.1) te worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag. Alle meetgegevens dienen gedurende minimaal 5 jaar te worden bewaard en moeten te allen tijde door het bevoegd gezag zijn in te zien.

BIJLAGE 1: BEGRIPPEN

ATEX 95:

Richtlijn 94/9/EG (ATEX 95) bevat verplichtingen voor apparaten en beveiligingssystemen die bedoeld zijn voor het gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen. Deze richtlijn heeft uitsluitend betrekking op het ontwerp en de productie van uitrusting en is alleen op fabrikanten gericht.

en ATEX 137:

Richtlijn 1999/92/EG (ATEX 137) geeft in hoofdlijnen aan hoe om te gaan met gas- en stofontploffingsgevaarlijke ruimten. De richtlijn geeft minimale voorschriften weer waar arbeidsplaatsen en arbeidsmiddelen aan moeten voldoen, zodat werknemers op die plaatsen veilig kunnen werken.

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):

Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

BODEMBESCHERMENDE MAATREGEL:

Handeling in de vorm van controle of onderhoud van een voorziening of proces, om de kans op emissies of immissies te reduceren.

BODEMBESCHERMENDE VOORZIENING:

Fysieke voorziening die de kans op emissies of immissies reduceert.

BODEMRISICOCATEGORIE A:

Verwaarloosbaar bodemrisico.

BODEMRISICODOCUMENT:

Document dat inzicht geeft in het risico van bodemverontreiniging. Hiertoe wordt per bodembedreigende activiteit de (eind-) emissiescore en de bijbehorende bodemrisicocategorie, conform de bodemrisicochecklist uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, bepaald.

BUITENOPSLAG:

Een aan ten minste één zijde open opslagplaats, met of zonder dak.

CERTIFICAAT:

Document dat een verklaring van KIWA of een naar het oordeel van Onze Minister vergelijkbaar buitenlands instituut inhoudt dat de in dat document vermelde en door de producent vervaardigde produkten dan wel het uitgevoerde proces geacht kan worden te voldoen aan de daarvoor geldende eisen, zoals vastgelegd in de desbetreffende KIWA-beoordelingsrichtlijn of gelijkwaardige beoordelingsrichtlijn van het vergelijkbaar buitenlands instituut.

CUR/PBV:

Stichting Civieltechnisch Centrum Uitvoering, Research en Regelgeving / Projectbureau Plan Bodembeschermende Voorzieningen.

CUR/PBV 44:

Beoordeling vloeistofdichtheid van vloeistofdichte voorzieningen.

CUR/PBV 51:

Milieutechnische ontwerpcriteria voor bedrijfsrioleringen.

DIFFUSE EMISSIES:

Niet gekanaliseerde emissies.

EINDSITUATIE-ONDERZOEK:

Onderzoek naar de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op die plaatsen van de inrichting waar potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Hierbij wordt de grond en het grondwater gecontroleerd op de eventuele toename van de bij het nulsituatieonderzoek of het laatste herhalingsonderzoek onderzochte stoffen, door het nemen van grond(water)monsters.

EMBALLAGE:

Verpakkingsmateriaal, zoals glazen en kunststof flessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststof vaten of fiberdrums, papieren en kunststof zakken, houten kisten, big-bags en intermediate bulkcontainers (IBC's).

EURAL:

De regeling Europese afvalstoffenlijst (Stcrt. 28 mrt 2002). Aanwijzing van gevaarlijke afvalstoffen.

GEVAARLIJKE STOFFEN:

Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

HERGEBRUIK:

Het als product of als materiaal opnieuw gebruiken of het nuttig toepassen van een afvalstof.

ISO:

Een door de International Organization for Standardization opgestelde en uitgegeven norm.

ISO 11602-2:

Brandbeveiliging - Draagbare brandblussers en brandblussers op wielen - Deel 2: keuring en onderhoud.

ISO 10780

Stationary source emissions - Measurement of velocity and volume flow rate of gas streams in ducts NER (1994).

ISO 11602-2

Brandbeveiliging - Draagbare brandblussers en brandblussers op wielen - Deel 2: Keuring en onderhoud

NEN:

Een door het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm.

NEN 1010:

Veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties.

NEN 1014:

Bliksembeveiliging.

NEN 1059:

Eisen voor gasdrukregel- en meetstations met een inlaatdruk lager dan 100 bar.

NEN 2559:

Onderhoud van draagbare blustoestellen.

NEN 3011:

Veiligheidskleuren en -tekens (algemeen).

NEN 5740:

Bodem; onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek.

NEN 6069:

Bepaling van de brandwerendheid van bouwdelen.

NEN-EN:

Een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.

NEN-EN 14181:

Emissies van stationaire bronnen - Kwaliteitsborging van geautomatiseerde meetsystemen

NEN-EN 50272-2:

Veiligheidseisen voor oplaadbare batterijen en batterij-installaties - Deel 2: Vaste batterijen.

NEN-EN 671 deel 1:

Vaste brandblusinstallaties - Brandslangsystemen - Deel 1: Brandslanghaspels met vormvaste slang.

NEN-EN 671 deel 3:

Vaste brandblusinstallaties - Brandslangsystemen - Deel 3: Onderhoud van brandslanghaspels met vormvaste slang en brandslanginstallaties met plat-oprolbare slang

NEN-ISO:

Een door de International Organization for Standardization opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.

NER

Nederlandse Emissie Richtlijn Lucht

NPR 7910-2:

Gevarenzone-indeling betreffende ontploffingsgevaar

NRB:

Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, Informatiecentrum Milieuvergunningen (InfoMil), uitgave 2001.

NULSITUATIE-ONDERZOEK:

Onderzoek naar de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op die plaatsen van de inrichting waar potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of zullen plaatsvinden en dat is gericht op die verontreinigende stoffen die ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting in de bodem kunnen geraken.

OPSLAGPLAATS:

Een losse kast, een bouwkundige kast, een kluis, een opslaggebouw of een vatenpark, bestemd voor de bewaring van gevaarlijke stoffen.

OPSLAGRUIMTE:

Een gebouw of deel van een gebouw dat uitsluitend is bestemd voor de opslag van gevaarlijke stoffen, chemische afvalstoffen of bestrijdingsmiddelen.

PAK:

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen.

PGS 9:

"Vloeibare zuurstof. Opslag van 0,45-100 m³"

PGS 12:

"Ammoniak: opslag en verlading"

PGS 15:

"Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen"

PGS 30:

"Vloeibare aardolieproducten; buitenopslag in kleine installaties"

REOB:

Regeling voor de Erkenning van Onderhoudsbedrijven kleine Blusmiddelen, bijgehouden door het NCP; voor informatie over en erkende onderhoudsbedrijven zie ook internet: (<http://www.ncp.nl>)

RIOLERING:

Bedrijfsriolering of openbare riolering.

STUIFGEVOELIGE STOFFEN:

Conform de Nederlandse Emissie Richtlijnen wordt uitgaande van de stuifgevoeligheid van een stof en de mogelijkheid om verstuiwing al dan niet door bevochtiging tegen te gaan, voor niet reactieve producten de volgende klasse-indeling gehanteerd:

S1: sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar;

S2: sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar;

S3: licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar;

S4: licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar;

S5: nauwelijks of niet stuifgevoelig.

VERWAARLOOSBAAR BODEMRISICO:

Situatie waarin door goede afstemming van maatregelen en voorzieningen.

VERWERKEN (VAN AFVALSTOFFEN):

Het nuttig toepassen of verwijderen van afvalstoffen, alsmede handelingen die daartoe leiden.

VLOEISTOFDICHT:

De situatie waarbij een vloeistof de niet met vloeistof belaste zijde van een bodembeschermende voorziening niet bereikt.

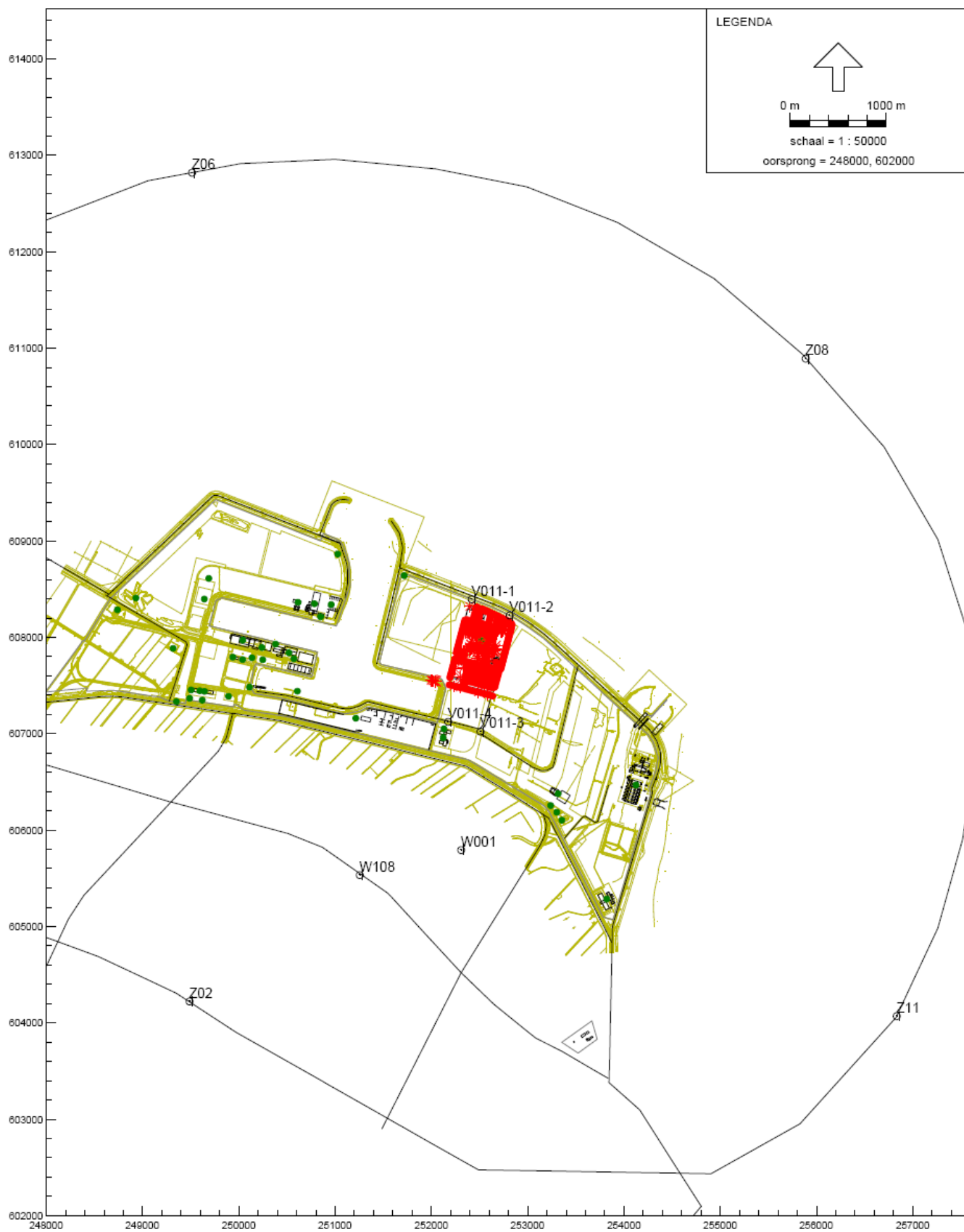
VLOEISTOFKERENDE VOORZIENING:

Een voorziening die in staat is vrijgekomen stoffen zo lang te keren dat deze kunnen worden opgeruimd voordat indringing in de bodem plaats kan vinden.

BIJLAGE 2: REFERENTIE- EN CONTROLEPUNTEN GELUID

BIJLAGE 2 BLAD 1

Ligging referentiepunt geluid

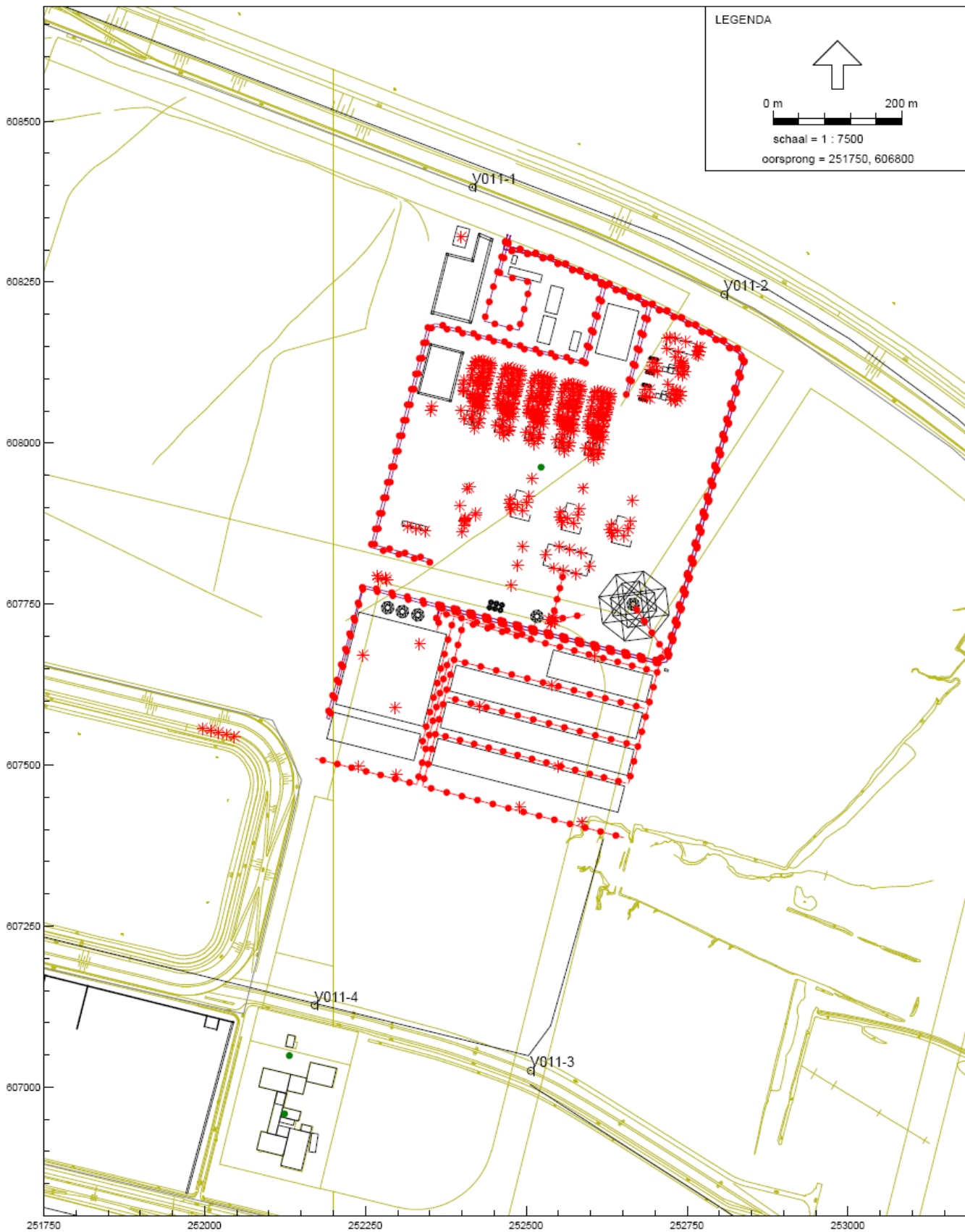


Industrielawaai - IL, Zonebeheer actueel - laatste zonebeheermodellen - beheermodel NAA 2006-10-24 [C:\Geonose_DATA\NUON Eemshaven\emnd-eh_v5.24 2006-10-24], Geonose V5.24

NUON Magnum project: multi-fuel centrale in de Eemshaven

Kaartafdruk: november 2006

BIJLAGE 2 BLAD 2
Ligging controlepunten geluid



Industrielawaai - IL, Zonebeheer actueel - laatste zonebeheermodellen - beheermodel NAA 2006-10-24 [C:\Geonose_DATA\NUON Eemshaven\emd-eh_v5.24 2006-10-24] , Geonose V5.24

NUON Magnum project: multi-fuel centrale in de Eemshaven
Kaartafdruk: november 2006