



**provincie
groningen**

2140-q8

**VERGUNNING
WET MILIEUBEHEER**

verleend aan

Eemsmond Energie BV

**ten behoeve van de oprichting van een aardgasgestookte
elektriciteitscentrale van 1150 MWe**

(Locatie: te Eemshaven, Oostlob)

VERGUNNING
WET MILIEUBEHEER

verleend aan

Eemsmond Energie BV

**ten behoeve van de oprichting van een aardgasgestookte
elektriciteitscentrale van 1150 MWe**

(Locatie: te Eemshaven, Oostlob)

Inhoudsopgave

1. VERGUNNINGAANVRAAG.....	6
1.1 Onderwerp aanvraag.....	6
1.2 Actuele vergunningsituatie.....	6
1.3 Achtergrond aanvrager.....	6
1.4 Beschrijving van de aanvraag.....	7
2. PROCEDURE.....	7
2.1 Coördinatieregelingen.....	7
2.2 Gecombineerde Wm/Wvo-Wwh-aanvraag en coördinatie met bouwvergunning.....	7
2.3 Rijkscoördinatieregeling.....	8
2.4 Overige procedurele aspecten.....	9
2.5 Milieueffectrapport.....	11
2.5.1 M.e.r. -plicht.....	11
2.5.2 MER.....	11
2.5.3 MER evaluatie.....	12
2.6 Schriftelijke reacties, zienswijzen, mondelinge inspraak en adviezen.....	12
2.6.1 Reacties milieueffectrapport (MER) en vergunningaanvraag.....	12
2.6.2 Toetsingsadvies commissie voor de m.e.r.....	17
2.6.3 Zienswijzen op de ontwerpbeschikking.....	17
3. TOETSING EN BEOORDELING VAN DE AANVRAAG.....	21
3.1 Inleiding.....	21
3.2 Wet op de ruimtelijke ordening.....	21
3.3 Activiteitenbesluit.....	21
3.4 Brandveiligheidsaspecten.....	21
3.5 Beste beschikbare technieken.....	21
3.5.1 Toetsingskader.....	21
3.5.2 Beoordeling.....	21
3.5.3 Conclusies BBT.....	22
3.6 Nationale milieubeleidsplannen.....	22
3.7 Provinciaal Omgevingsplan (POP).....	22
3.8 Branche specifieke regelingen.....	22
3.9 Milieuzorg.....	23
3.10 Groene wetten.....	23
3.10.1 Natuurbeschermingswet.....	23
3.10.2 Flora en faunawet.....	23
3.11 Afvalstoffen.....	24
3.12 Afvalwater.....	24
3.13 Lucht.....	25
3.13.1 Inleiding.....	25
3.13.2 Emissiehandel CO ₂	25
3.13.3 Emissiehandel NO _x	25
3.13.4 CO ₂ -afvangst en -opslag.....	25
3.13.5 NEC-richtlijn.....	26
3.13.6 Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer (BEES).....	27
3.13.7 Emissie van stikstofoxiden (NO _x).....	27
3.13.8 Emissie van ammoniak (NH ₃).....	27
3.13.9 Emissie van koolmonoxide (CO).....	27

3.13.10	Emissie van koolwaterstoffen (C _x H _y)	28
3.13.11	Geur	28
3.13.12	Storingsemissies	28
3.13.13	Monitoring	28
3.13.14	Luchtkwaliteit	29
3.14	Geluid	31
3.14.1	Inleiding	31
3.14.2	Toetsingskader	32
3.14.3	Beste beschikbare technieken	32
3.14.4	Maximale geluidsniveaus	33
3.14.5	Indirecte hinder	33
3.14.6	Eindconclusie Geluid	34
3.15	Trillingen	34
3.16	Bodem	34
3.16.1	Bodembescherming	34
3.16.2	Onderzoeken	34
3.17	Veiligheid	35
3.17.1	Externe Veiligheid	35
3.17.2	Registratiebesluit externe veiligheid / ministeriele regeling provinciale risicokaart	35
3.17.3	Explosiegevaar	35
3.17.4	Brandveiligheid	35
3.17.5	Noodplan/Calamiteitenplan	35
3.17.6	Opslag gevaarlijke stoffen	35
3.18	Energie	36
	Grondstoffen- en waterverbruik	37
3.18.1	Grondstoffen	37
3.18.2	Waterverbruik	37
3.19	Verkeer en vervoer	37
3.20	Installaties	37
3.21	Overige aspecten	37
3.21.1	Strijd met andere wetten en algemene regels	37
3.21.2	PRTR-verslag	38
3.21.3	Maatregelen in bijzondere omstandigheden	38
3.21.4	Termijn voor het in werking brengen van de inrichting	38
3.22	Integrale afweging	38
3.23	Verhouding tussen aanvraag en vergunning	38
4.	CONCLUSIE	38
4.1	Algemeen	38
4.2	Conclusie MER-plicht	39
5.	BESLUIT	39
5.1	Vergunning	39
5.2	Vergunningstermijn	39
5.3	Verhouding aanvraag-vergunning	39
5.4	Geldigheid van de vergunning	39
5.5	Ondertekening en verzending	40

VOORSCHRIFTEN.....	42
BIJLAGE 1 : BEGRIPPEN.....	60
BIJLAGE 2 : CONTROLE-, ZONEPUNTEN EN WONINGEN MET HOGERE GRENSWAARDEN.....	64
BIJLAGE 3 : GEWIJZIGDE SYSTEEMKEUZE IN RELATIE TOT LUCHTKWALITEIT	65



GEDEPUTEERDE STATEN DER PROVINCIE GRONINGEN

Groningen, 6 april 2010

Nr. 2010 - 23.195/14, MV

Zaaknummer 246723

verzonden:

Beschikken hierbij op de aanvraag van Eemsmond Energie BV om een oprichtingsvergunning op grond van de Wet milieubeheer ten behoeve van de oprichting van een aardgasgestookte elektriciteitscentrale van 1150 MWe te Eemshaven.

1. VERGUNNINGAANVRAAG

1.1 Onderwerp aanvraag

Op 6 november 2009, gedateerd 5 november 2009, kenmerk B02024/CE9/0G7/000010, hebben wij een gecombineerde vergunningaanvraag krachtens de Wet milieubeheer (Wm), de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh) ontvangen van Eemsmond Energie BV voor het oprichten en het in werking hebben van een aardgasgestookte elektriciteitscentrale.

De aanvraag is op 10 december 2009, gedateerd 8 december 2009, kenmerk B02024/CE9/0H6/000041, door Eemsmond Energie aangevuld. Op punten waar de aanvullingen afwijken van de oorspronkelijke aanvraag, zijn de aanvullingen leidend voor de beoordeling van het aangevraagde initiatief.

Naar aanleiding van deze aanvulling zijn van de zijde van het bevoegd gezag voor de te verlenen Wvo-vergunning (Rijkswaterstaat Noord Nederland) aanvullende vragen gesteld. Deze zijn opgenomen en beantwoord in de brief plus bijlagen van de adviseur van Eemsmond Energie (Arcadis Nederland BV) van 17 december 2009, kenmerk B02024/CE9/014/000050, door ons ontvangen op 21 december 2009 (aanvulling-2 op aanvraag Wm/Wvo-Wwh).

De inrichting zal zijn gelegen op het industrieterrein "Eemshaven", de zogenaamde Oostlob (nog geen adres) in de gemeente Eemsmond, kadastraal bekend (voormalige) gemeente Uithuizermeeden, sectie A, nummers 3412 (ged.) en 3329 (ged.).

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

- **categorie 1.1c:** 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;

Ingevolge categorie 1.3b zijn Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag om over de Wm-vergunningverlening te beslissen. Het bevoegde gezag voor de beschikking in het kader van de Wvo en de Wwh is Rijkswaterstaat Noord Nederland.

1.2 Actuele vergunnings situatie

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 Eemsmond Energie BV is een in Nederland geregistreerd bedrijf, dat momenteel is gevestigd in het Energy Business Plaza aan de Laan Corpus den Hoorn 300 te Groningen en daarnaast een vestiging te Amsterdam heeft. Het betreft een volle dochtermaatschappij van Advanced Power (NL) BV, dat weer een volle dochtermaatschappij van Advanced Power AG is. Het geregistreerde kantoor van Advanced Power AG bevindt zich in Zug (Zwitserland) en het hoofdkantoor in London (Engeland).

Advanced Power AG is een internationaal energiebedrijf dat zich richt op het ontwikkelen, bezitten en beheren van energieopwekkingseenheden, inclusief de daarbij behorende infrastructuur, in ondermeer Europa en Noord-Amerika. Het bedrijf heeft ongeveer 50 werknemers in dienst.

1.4 Beschrijving van de aanvraag

Eemsmond Energie BV is voornemens een nieuwe aardgasgestookte elektriciteitscentrale te realiseren in de Eemshaven en deze in 2016 in bedrijf te hebben. De elektriciteitscentrale zal elektriciteit opwekken die via het elektriciteitsnet zal worden gedistribueerd. Om de volledige capaciteit van de nieuwe centrale te kunnen benutten wil Eemsmond Energie gebruik maken van een nog te realiseren 380 kV hoogspanningsleiding. Deze door TenneT aan te leggen leiding zal naar verwachting in 2017/2018 gereed zijn.

De centrale zal gebruik maken van stoom- en gasturbines (STEG's) in een gecombineerde cyclus voor het produceren voor elektriciteit (Combined cycle gas turbine-technologie (CCGT)). De in het te verbranden aardgas aanwezige energie wordt daartoe in de STEG's omgezet in elektriciteit door middel van generatoren.

Gasturbine-technologie wordt steeds verder ontwikkeld en producenten wijzen er een "klasse-letter" aan toe om de status aan te geven. De nieuwste en modernste generatie gasturbines die beschikbaar zijn voor commercieel gebruik, zijn turbines van de H-klasse; de installatie wordt derhalve uitgerust met gasturbines van de H-klasse-technologie.

De centrale zal bestaan uit twee individuele powerblocks, waarbij elk block bestaat uit een gasturbine, een stoomturbine en een heat recovery steam generator (stoomboiler). Elk powerblock heeft een bruto nominale elektriciteitsproductie van 575 MW. De nominale maximale productiecapaciteit van de voorgestelde activiteit is dan ook ongeveer 1.150 MW elektrisch vermogen (iso-condities). Na aftrek van het interne energieverbruik voor het uitvoeren van de voorgestelde activiteit wordt een nominaal maximum van ongeveer 1.127 MW netto elektrisch vermogen naar het elektriciteitsnet geëxporteerd voor levering aan consumenten.

Op basis van de huidige (markt-)inzichten gaat Eemsmond Energie er in de aanvraag vanuit dat de centrale volcontinu (8760 vollasturen per jaar) in bedrijf zal zijn. De nominale netto elektrische efficiëntie van de gasturbines is afhankelijk van de installatie- en leverancierskeuze en de belasting (vollast/deellast) en zal naar verwachting 58,5 % bedragen.

Zodra de centrale in bedrijf is, zijn de voornaamste milieugevolgen van de activiteiten luchtemissies, geluid, belasting van het oppervlaktewater en de visuele gevolgen. Gelet op de afstand tussen woningen en de inrichting zal geen sprake zijn van directe lichthinder als gevolg van de verlichting.

Ter vermindering van de NO_x-emissies is voorzien om gebruik te maken van een selectieve katalytische reductie (SCR). Hiermee wordt, door middel van het doseren van ammoniak in de verbrandingassen, de NO_x-emissie gereduceerd.

Als koeling voor de centrale wordt hybridekoeling met zeewater toegepast, waarbij water wordt onttrokken aan de Wilhelminahaven en lozing plaatsvindt op het oppervlaktewater (Doekegat).

Naast de elektriciteitscentrale zijn binnen de inrichting nog diverse (ondersteunende) hulpsystemen/-installaties aanwezig. Het betreft ondermeer een demineralisatie-installatie, persluchtinstallatie, noodstroomvoorzieningen, accuruimte, brandbestrijdingssystemen, diverse opslagvoorzieningen, e.d.

Voorts zullen andere (rand-)activiteiten worden uitgevoerd zoals het wijzigen van het hoogspanningsnet en de aanleg van een aardgasleiding. De procedures tot realisatie hiervan staan echter los van de onderhavige Wm-procedure.

2. PROCEDURE

2.1 Coördinatieregelingen

De coördinatie van de procedure tot het moment van het indienen van onderhavige aanvraag, deel uitmakend van het pakket aan aanvragen, is door de provincie Groningen uitgevoerd. Op grond van hoofdstuk 14 Wm, in samenhang met de artikelen 8.28 e.v. van de Wm en artikel 7b van de Wvo, zijn de aanvragen gecoördineerd voorbereid en behandeld, voor zover deze coördinatiebepalingen niet in strijd waren met de rijkscoördinatieregeling. De afzonderlijke bevoegde gezagen hebben separaat de ontvangst van de aanvragen bevestigd en deze doorgezonden naar de respectievelijke wettelijke adviseurs en hebben de ontvankelijkheid van de aanvragen beoordeeld en naar bevind van zaken gehandeld. De formele procedurele coördinatie van de rijkscoördinatieregeling voor het project Eemsmond Energie is door het ministerie van EZ, in casu het Bureau Energieprojecten als uitvoerende instantie van de RCR, overgenomen op het moment van het indienen van de aanvragen.

2.2 Gecombineerde Wm/Wvo-Wwh-aanvraag en coördinatie met bouwvergunning

Op 6 november 2009 heeft aanvrager een aanvraag om een gecombineerde Wm-, Wvo- en Wwh-vergunning bij ons ingediend, daarbij is tevens het MER opnieuw ingediend als bijlage bij de aanvraag.

Onderling overleg heeft geresulteerd in de constatering dat de verdeling van de diverse emissies naar het oppervlaktewater respectievelijk naar de andere milieucolompartimenten zoals deze is aangevraagd, aanvaardbaar is en dat niet van wezenlijk betere alternatieven is gebleken. De concepten van de ontwerpbeschikkingen zijn in projectgroepverband met de betrokken bevoegde gezagen, uitgewisseld, op elkaar afgestemd en tot stand gekomen. Rijkswaterstaat Noord Nederland heeft per e-mail op 16 december 2009 geoordeeld dat de onderhavige beschikkingen ingevolge de Wm en de Wvo/Wwh naar tevredenheid onderling zijn afgestemd.

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Alle daaraan gerelateerde besluiten voor dit project zullen onder het oude recht worden verleend. Op basis van artikel 2.29 lid 2 zullen deze besluiten bij het onherroepelijk worden, beschouwd worden als een (deel van een) watervergunning. Dit geldt dus ook voor de Wvo/Wwh-vergunning.

De vorm en hoedanigheid van bouwwerken en planologische inpassing zijn ruimtelijke ordeningsaspecten waarvoor de gemeente Eemsmond het bevoegde gezag is. De bouwvergunningaanvragen voor de bouwwerken, welke met deze milieuvergunningaanvraag verband houden, worden na verdere uitwerking van de detailengineering op een later tijdstip bij de gemeente Eemsmond ingediend. In dit verband merken wij op dat de gevraagde Wm-vergunning in zijn geheel niet in werking treedt zolang de bouwvergunning die vereist is voor (een onderdeel van) het initiatief niet is verleend (art. 20.8 van de Wm).

2.3 Rijkscoördinatieregeling

Per 1 maart 2009 zijn artikel 9b, 9c en 9d van de Elektriciteitswet 1998 (Staatsblad 2008, 416) en het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatieregeling energie-infrastructuurprojecten (Staatsblad 2009, 73) in werking getreden. Daardoor is artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel a, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing op de besluitvorming voor het project Eemsmond Energie. De Minister van Economische Zaken is de aangewezen minister, in de zin van artikel 3.35 Wro, die daarbij de coördinatie van de besluitvorming op zich neemt.

Op grond van het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatieregeling energie-infrastructuurprojecten is op dit besluit de rijkscoördinatieregeling van toepassing. Op grond van artikel 3.31, derde lid en artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid van de Wro is dit besluit daarom voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht en de bijzondere regels als bedoeld in artikel 3.31 en artikel 3.32 Wro.

De Minister van Economische Zaken heeft als aangewezen minister een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor Eemsmond Energie bevorderd. Onderhavig besluit is samen met enkele andere besluiten op aanvraag als volgt voorbereid:

- op 18 januari 2010 is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant. Kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen;
- op 20 januari 2010 is door de minister van Economische Zaken een ontwerp van het besluit aan Eemsmond Energie BV gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van 19 januari 2010 tot en met 1 maart 2010 in Nederland ter inzage gelegen bij het ministerie van Economische Zaken, de gemeente Eemsmond en de Provincie Groningen en in Duitsland in Stadt Emden, Stadt Borkum, Gemeinde Bunde, Gemeinde Juist, Gemeinde Jemgum en Gemeinde Krummhörn.
- er is één informatieavond georganiseerd, op 4 februari 2010, waarbij de mogelijkheid werd geboden mondeling zienswijzen naar voren te brengen.

Op grond van artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid Wro worden dit besluit en enkele andere besluiten die vereist zijn voor het project Eemsmond Energie, gelijktijdig door de Minister van Economische Zaken bekendgemaakt. Het betreft o.a. besluiten in het kader van de Natuurbeschermingswet, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, de Wet op de waterhuishouding, de Grondwaterwet, de Wet beheer rijkswaterstaatwerken en de keuronthefing. Tevens doet de Minister van Economische Zaken daarvan mededeling in de Staatscourant, enkele huis-aan-huisbladen en langs elektronische weg. Insprekers worden daarover geïnformeerd.

In een later stadium zullen mogelijk nog enkele besluiten, die benodigd zijn voor het project Eemsmond Energie, gecoördineerd worden voorbereid met toepassing van artikel 3.31, derde lid en artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid van de Wro.

Naar aanleiding van de publicatie van de kennisgevingen en de terinzagelegging van alle ontwerpbesluiten in het kader van de rijkscoördinatieregeling voor het project Eemsmond Energie, zijn in totaal negen zienswijzen over de ontwerpbesluiten naar voren gebracht. Voor de behandeling van deze zienswijzen wordt verwezen naar paragraaf 2.6.3 van deze beschikking.

2.4 Overige procedurele aspecten

Voor de voorbereiding van de beschikking hebben wij afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd in combinatie met afdeling 13.2 van de Wm.

Op 25 juli 2008 heeft de toezending plaatsgevonden van de startnotitie ten behoeve van het MER en verder zijn op 4 november 2008 de richtlijnen ten behoeve van het MER verzonden aan alle betrokkenen.

Op 19 augustus 2009, kenmerk: B02024/CE9/0D4/000010, door ons ontvangen op 20 augustus 2009, heeft de aanvrager het MER bij ons ingediend. Bij de m.e.r.-procedure is Rijkswaterstaat Noord Nederland 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.

De ter inzage legging van het MER heeft plaatsgevonden van 31 augustus 2009 tot en met 12 oktober 2009.

Op 20 augustus 2009, kenmerk 2009-49758, is de ontvangst bevestigd van het MER en heeft doorzending van het MER plaatsgevonden aan alle betrokkenen/wettelijke adviseurs in Nederland en Duitsland, waaronder de ter inzage locaties in beide landen, waarbij tevens de kennisgeving in beide talen is verzonden.

Op 08 september is bovendien een openbare informatiebijeenkomst gehouden. Bij brief van 20 oktober 2009, kenmerk 2009-61806, MV, heeft de toezending aan alle betrokkenen (initiatiefnemer + adviseur, wettelijke adviseurs, mondelinge insprekers, indieners zienswijzen, ter inzage locaties in Nederland en Duitsland en bezoekers van de infoavond) plaatsgevonden van het verslag van de infoavond met presentaties, de presentielijst, de mondelinge inspraak en de schriftelijke zienswijzen en de kennisgevingen in Nederlands en Duits, in één bundel. De navolgende (wettelijke) adviseurs zijn in de gelegenheid gesteld om hun advies uit te brengen over het MER:

- het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Eemshaven;
- de inspecteur van de VROM-inspectie Noord;
- het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, directie Noord;
- het Dagelijks Bestuur van het Waterschap Noorderzijlvest;
- Rijkswaterstaat Noord-Nederland;
- de Commissie voor de milieueffectrapportage;
- de Hoofdingenieur-Directeur van de Waterdienst;
- de Commandant van de Regionale Brandweer Groningen;
- het Dagelijks Bestuur van Groningen Seaports;
- de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed;
- het Ministerie van VROM / RIVM-Centrum voor Externe Veiligheid;
- de Inspectiedienst SZW, Directie Major Hazard Control;
- het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Schiermonnikoog;
- het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Ameland;
- het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Fryslân.

Op grond van artikel 7.2 lid 2b van het Ivb moeten wij de Colleges van B&W van de gemeenten waarvan de grens is gelegen op meer dan 200 meter en minder dan 10 kilometer van de plaats waar de inrichting zal zijn of is gelegen betrekken bij de totstandkoming van de vergunning. Dit is niet nodig wanneer wij van oordeel zijn dat in redelijkheid niet te verwachten is dat de invloed van de belasting van het milieu, veroorzaakt door de inrichting waarop de vergunning betrekking heeft zich in die gemeente zal voordoen.

In dit kader hebben wij de Colleges van Burgemeester en Wethouders van de gemeenten Delfzijl en Loppersum in deze procedure betrokken.

Op 13 november 2009, kenmerk 2009-66896, MV, is de ontvangst bevestigd, heeft doorzending van de aanvraag plaatsgevonden aan wettelijke adviseurs Wm en heeft doorzending plaatsgevonden aan EZ/BEP als coördinator RCR. De aanvraag is gezonden aan :

- het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Eemshaven;
- de inspecteur van de VROM-inspectie Noord;
- het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, directie Noord;
- het Dagelijks Bestuur van het Waterschap Noorderzijlvest;
- Rijkswaterstaat Noord-Nederland;
- de Commissie voor de milieueffectrapportage;
- de Regionale Brandweer Groningen;
- het Dagelijks Bestuur van Groningen Seaports;
- de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed;
- het Ministerie van VROM / RIVM-Centrum voor Externe Veiligheid;
- het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Delfzijl;
- het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Loppersum.

Het MER was reeds eerder toegezonden en dus aanwezig bij de adviseurs en de ter inzage locaties in Nederland en Duitsland.

Op 23 december 2009 hebben we een advies van de Brandweer Regio Groningen ontvangen gedateerd 11 december 2009, kenmerk HV 09.2117881, aangaande de Wm-aanvraag.

De brandweer is van oordeel dat de grenswaarde van het plaatsgebonden risico uit de kwantitatieve risico analyse (QRA) ten gevolge van de opslag van ammoniak (< 25 %), binnen de begrenzing van de inrichting valt. De brandweer gaat er vanuit dat deze QRA een bijlage bij de Wm-aanvraag is, echter gelet op het feit dat we samen met de brandweer van mening zijn dat de inrichting van Eemsmond Energie niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) valt, is er besloten de QRA niet expliciet deel te laten uitmaken van de Wm-aanvraag. Aangezien het MER is zijn totaliteit (inclusief bijlagen waaronder de QRA) wel een bijlage van de Wm-aanvraag is, is de QRA een onterecht afgeleid deel van de aanvraag.

Verder geeft de brandweer aan dat gelet op de aanvraag en de daarin genoemde opslag van gevaarlijke stoffen, mogelijk niet is uit te sluiten dat Eemsmond Energie wel onder Bevi dan wel BRZO zou kunnen (komen te) vallen.

De brandweer noemt bijvoorbeeld de aanwezigheid van de stof hydrazine hydraat. Echter Eemsmond Energie gebruikt carbohydrazide en dit is een andere stof. Verder zal Eemsmond Energie gebruik maken van een ammoniakoplossing van minder dan 25 %; dus niet van een 25%-tge ammoniakoplossing, ook al doet het bijgevoegde datashet anders vermoeden. De voorschriften zijn gericht op de aangevraagde opslag.

Mede op basis van bijlage 12 (inclusief aanpassingen n.a.v. de aanvullingen op de aanvraag van 8 en 17 dec. 2009) en de daarin opgenomen maximale opslaghoeveelheden ook van carbohydrazide en ammoniak (<25 %) zijn wij van mening dat het geborgd is door de aanvraag en de voorschriften dat Eemsmond Energie niet onder Bevi en Brzo valt en zal vallen. De voorstellen van de brandweer ten aanzien van op te nemen voorschriften nemen we derhalve niet over.

De brandweer adviseert om ten aanzien van de opslag van ADR-klasse-8 stoffen aan te sluiten bij de PGS 30 indien de opslag in stationaire bovengrondse tanks plaats vindt. Hieraan is door ons gevolg gegeven in hoofdstuk 7 van de voorschriften voor zover van toepassing dan wel via paragraaf 5.3 van het dictum waarin delen van de aanvraag tot deel van de vergunning zijn verklaard.

Ten slotte adviseert de brandweer ons over een te eisen brandveiligheidsplan. Voorschriften dienaangaande zijn in hoofdstuk 5 van de voorschriften opgenomen. Voorschriften die er in voorzien dat voorafgaande aan de in gebruik name een dergelijk plan in afstemming met en na goedkeuring van de brandweer tot stand komt. De punten uit de bijlage van de brief van de brandweer over de inhoud van een dergelijk plan zijn in de voorschriften verwerkt.

Hiermee is naar ons inzicht het advies in het ontwerpbesluit verwerkt.

Bij brief van 17 november 2009, kenmerk 2009-67089, hebben wij de aanvraag niet-ontvankelijk verklaard en de aanvraag Wm buiten behandeling gelaten. In deze brief hebben we verzocht om een aanvulling op de Wm-aanvraag, waarbij we een termijn hebben gesteld van 4 weken na dagtekening van deze brief.

Op 10 december 2009 is de aanvulling op de aanvraag Wm/Wvo-Wwh ontvangen. De ontvangst van de aanvulling is bevestigd en de aanvulling wordt gelijktijdig met de toezending van alle relevante stukken aan alle betrokkenen ten behoeve van het verdere vervolg van de procedure uitgevoerd. De Wm-aanvraag is naar ons oordeel onvankelijk.

Naar aanleiding van de zojuist genoemde aanvulling zijn door Rijkswaterstaat Noord Nederland nog aanvullende vragen gesteld. Deze zijn opgenomen en beantwoord in de brief plus bijlagen van de adviseur van initiatiefnemer (Arcadis Nederland BV) van 17 december 2009, kenmerk BO2024/CE9/014/000050.

Bij brief van 14 januari 2010, kenmerk 2010-01632, hebben wij de ontwerpbeschikking en alle relevante stukken daarbij gezonden aan alle betrokken met uitsluiting van die betrokkenen die onder de RCR door het ministerie van EZ/BEP zijn aangeschreven (zie o.a. verzendlijst).

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 Juist te Juist;
- Gemeinde Jemgum te Jemgum;
- Gemeinde Krummhörn te Krummhörn;

Daarnaast zijn de volgende organisaties over het initiatief geïnformeerd:

- NOM N.V. te Groningen;
- Waddenvereniging te Harlingen;
- Milieufederatie Groningen te Groningen;
- Vereniging Milieudefensie Groningen te Groningen;
- Op Goede Grond te Oldenzijl;
- Niedersächsisches Ministerium für ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz te Oldenburg;
- 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;
- Landkreis Aurich te Aurich;
- Industrie- und Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg te Emden;
- Landwirtschaftskammer Weser-Ems;
- Gewerbeaufsichtsamt Emden te Emden;
- NABU Kreisgruppe Emden te Krummhörn (D);
- BUND Landesverband Niedersachsen e.V. te Hannover (D);
- Besorgte Borkümer Bürger te Borkum (D)

Een Nederlandstalige kennisgeving van de ter inzage legging van de aanvraag en het MER is tevens gezonden aan de bedrijven en omwonenden in de onmiddellijke nabijheid van de voorgenomen vestigingslocatie. Aan de Duitse instanties is een Duitstalige samenvatting van het MER en de Duitstalige kennisgeving gezonden.

2.5 Milieueffectrapport

2.5.1 M.e.r. -plicht

De voorgenomen activiteit van Eemsmond Energie valt onder categorie 22.1 van de C-lijst van het Besluit milieueffectrapportage 1994 (laatstelijk gewijzigd bij Besluit van 06 oktober 2008 (Stb. 2008, 401), zijnde "de oprichting van een inrichting voor de productie van elektriciteit, stoom of warmte met een vermogen van 300 MW of meer".

Ten behoeve van de M.e.r.-procedure heeft van 28 juli 2008 tot en met 8 september 2008 een startnotitie ten behoeve van het initiatief ter inzage gelegen. Deze startnotitie is destijds gepubliceerd in de Nederlandse Staatscourant, de Eemsbode en de Ommelander Courant en in het Dagblad van het Noorden.

Naar aanleiding van de Startnotitie en met inachtneming van de zienswijzen en van het advies van de Commissie voor de m.e.r. ten aanzien van de richtlijnen voor het MER, zijn op 4 november 2008 de Richtlijnen voor het MER vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen mede namens RWS.

Op basis van deze richtlijnen is het MER door de aanvrager opgesteld. Het MER is opgesteld voor de besluitvorming op de Wm-, en Wvo/Wwh- 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 en varianten. Dit MER is als bijlage bij de aanvraag gevoegd en is daarmee inhoudelijk en procedureel onlosmakelijk verbonden.

2.5.2 MER

Op 19 augustus 2009, kenmerk: B02024/CE9/0D4/000010 (door ons ontvangen op 20 augustus 2009), heeft de aanvrager het MER bij ons ingediend. De ter inzage legging van het MER heeft plaatsgevonden van 31 augustus 2009 tot en met 12 oktober 2009. Op 08 september is een openbare informatiebijeenkomst gehouden. De inspraakreacties die gedurende de periode van ter inzage legging en de openbare informatiebijeenkomst zijn ingebracht, zijn behandeld in § 2.6.1 van deze vergunning.

In hoofdstuk 3 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 onder meer:

- verschil tussen de F- en H-klasse gasturbinetehnologie;
- koelsystemen;
- schoorsteenhoogten;
- aangroeibestrijding ter voorkoming van aangroei mosselen of andere organismen;
- geluidreducerende maatregelen;
- CO₂-afvang en opslag.

Bij de m.e.r.-procedure is Rijkswaterstaat Noord Nederland mede bevoegd gezag. Er heeft daarom coördinatie plaatsgevonden over de vaststelling van de richtlijnen en de beoordeling van het MER.

Wij vinden het MER aanvaardbaar omdat het voldoet aan de wettelijke eisen en er voldoende uitwerking is gegeven aan de door ons vastgestelde richtlijnen. Daarbij zijn wij van oordeel dat in het MER de keuze voor de voorgenomen activiteit ten opzichte van de alternatieven voldoende is gemotiveerd. Ook is het MER door Rijkswaterstaat aanvaardbaar beoordeeld.

Voorts heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage op 19 november 2009, kenmerk 2140-92/RB/mt, het toetsingsadvies uitgebracht over de juistheid en volledigheid van het MER. De Commissie is van oordeel dat het MER en de passende beoordeling van hoge kwaliteit zijn, de samenvatting goed leesbaar is, het kaartmateriaal duidelijk is en de milieueffecten van de verschillende alternatieven met varianten duidelijk naast elkaar staan.

Ten aanzien van de aspecten waarover de Commissie heeft geadviseerd, verwijzen wij naar paragraaf 2.6.2 van de vergunning.

2.5.3 MER evaluatie

Wanneer aan een besluit een milieueffectrapport ten grondslag ligt, moet het bevoegd gezag de gevolgen van die activiteit onderzoeken, wanneer deze 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. Van dit onderzoek moet een verslag worden gemaakt en eventueel kan het bevoegd gezag op grond van de resultaten van het onderzoek besluiten om de vergunning te wijzigen.

De evaluatie van het MER voor Eemsmond Energie zal plaatsvinden binnen drie jaar na het in bedrijf stellen van de inrichting.

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

- werkelijke geluidbelasting op de vergunningpunten als gevolg van de bedrijfsmatigheden onder representatieve bedrijfsomstandigheden;
- werkelijk opgetreden luchtmissies, energetische rendementen en massabalansen van de installaties in relatie met hetgeen is geprognoseerd in het MER en de aanvraag;
- 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 centrale in relatie met CO₂-opslagmogelijkheden, alsmede de behaalde resultaten daarvan;
- 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 gegevens nodig, die door Eemsmond Energie 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, 1.5.1, 1.6.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 6.1.6, 7.1.1, 7.7.1, 9.2.4, 9.2.5, 9.3.12 en 9.3.13.

2.6 Schriftelijke reacties, zienswijzen, mondelinge inspraak en adviezen

2.6.1 Reacties milieueffectrapport (MER) en vergunningaanvraag

Op 19 augustus 2009 heeft de aanvrager het MER bij ons als coördinerend bevoegd gezag voor de m.e.r.-procedure, ingediend. Dit MER is vervolgens op 31 augustus 2009 tot en met 12 oktober 2009 ter inzage gelegd waarbij is gelegenheid geboden om zienswijzen m.b.t. voornoemde stukken in te dienen.

Het MER is eerst als afzonderlijk document in procedure gebracht, dus zonder dat de overeenkomstige aanvragen waren ingediend. Vervolgens wordt het MER als bijlage bij de aanvraag, die op 6 november 2009 door ons is ontvangen, opnieuw in de procedure ter inzage gelegd samen met de aanvraag en ontwerpbesluiten. Op initiatief van de Provincie en Eemsmond Energie heeft er op 08 september 2009 een inspraakavond ten aanzien van het MER plaatsgevonden in HCR Ekamper te Oostende. Tijdens deze avond is de mogelijkheid geboden om zienswijzen m.b.t. het MER in te dienen.

Naar aanleiding van de informatieavond en gedurende de ter inzageleggingsperiode van het MER zijn van de navolgende personen of partijen inspraakreacties ingekomen, te weten:

Inzender	ontvangstdatum	betreft
A. omwonenden, inwoners van Oudeschip	08.09.2009	Wm (mondelinge inspraak)
B. Gemeente Ameland	22.09.2009	Nbw
C. Stadt Emden	06.10.2009	Wm en Wvo
D. Brandweer Regio Groningen	06.10.2009	Wm
E. Dipl. Ing. agr. Johann Smid	07.10.2009	Wm en Wvo
F. Norton Rose Advocaten namens RWE	12.10.2009	Wm, Wvo en Nbw
G. LTO Noord	09.10.2009	Wm
H. Milieufederatie Groningen c.s.	12.10.2009	Wm, Wvo en Nbw
I. Wasser u. Schiffahrtsdirektion	12.10.2009	Wm en Wvo
J. Landkreis Leer	12.10.2009	Wm
K. Naturschutzbund (NABU)	12.10.2009	Wm, Wvo en Nbw

Alle binnengekomen inspraakreacties zijn verzameld en gebundeld en bij brief van 20 oktober 2009, kenmerk 2009-61806, aan alle betrokken partijen gezonden. Deze inspraakreacties zijn in het navolgende samengevat en behandeld. In dit besluit wordt slechts het deel van de zienswijzen behandeld dat thuishoort binnen het afwegings- en beoordelingskader van de Wet milieubeheer (Wm). Voor de behandeling van de overige zienswijzen verwijzen wij naar de vergunningen in het kader van de Wvo/Wvh respectievelijk de Nbw-vergunning. Er heeft afstemming plaatsgevonden ten aanzien van de beantwoording van alle zienswijzen in deze afzonderlijke besluiten.

A. Omwonenden, inwoners van Oudeschip (mondelinge zienswijze).

Door omwonenden, inwoners van Oudeschip, die hun landbouwbedrijf in de directe omgeving van de Eemshaven voeren, is tijdens de informatieavond d.d. 8 september 2009 een mondelinge zienswijze ingebracht met betrekking tot het meten en het monitoren van emissies op hun landbouwgronden. Er wordt aandacht gevraagd voor de zorg van de gewassenteelt in het gebied rond de centrale. Insprekers menen dat de focus op de milieueffecten erg gericht is op de Waddenzee, de 'buitenzijde' zeggend, maar niet naar de landzijde, waar landbouw wordt gepleegd.

In dit verband gaat het niet alleen om de activiteiten van Eemsmond Energie maar ook en vooral om de cumulatieve effecten van alle voorgenomen activiteiten in dit gebied. Beklemtoond wordt dat de normen voor de voedselveiligheid bijzonder streng zijn en bij de minste bezwaren het tot afkeuring van de geteelde gewassen kan leiden. De industrie moet op haar verantwoordelijkheid worden gewezen en het moet ook duidelijk zijn waar deze verantwoordelijkheid in voorkomende gevallen neergelegd kan worden.

Men is verder niet overtuigd dat computermodellen t.b.v. de luchtkwaliteitsbeoordeling recht doen aan de werkelijkheid. Gevraagd wordt of bijvoorbeeld overwogen wordt om snuffelpalen te plaatsen dan wel een meetnet in te richten om de (effecten van) de emissies te kunnen meten.

Daarbij wordt volgens insprekers in het MER gesproken van een overheersende westenwind. Zij geven aan dat de windrichting ook vaak noord-oost is met als gevolg dat er in dat geval effecten te verwachten zijn.

Reactie: In paragraaf 5.5 en bijlage 10 van het MER is uitgebreid stilgestaan bij de gevolgen voor de luchtkwaliteit bij de verschillende varianten voor de centrale van Eemsmond Energie BV (verder: Eemsmond Energie).

De emissies die als gevolg van het initiatief zullen optreden, betreffen die van NO_x, NH₃, CO en C_xH_y. Blijkens het MER is, bij geen enkele van de beschreven varianten, sprake van een overschrijding van luchtkwaliteitsgrenswaarden. Dit geldt eveneens wanneer het initiatief van Eemsmond Energie tezamen met alle overige initiatieven (emissiebronnen) in de Eemshaven wordt beoordeeld. Dit betreft dan bestaande bronnen en reeds vergunde bronnen die nog niet zijn gerealiseerd.

Aangezien de oorsprong van de, op Europees niveau vastgestelde, luchtkwaliteitsgrenswaarden is gelegen in het belang van de bescherming van het milieu in brede zin en de gezondheid, menen wij dat op deze wijze is gewaarborgd dat de gezondheid en voedselveiligheid niet in het geding zijn. Specifiek ten aanzien van eventuele effecten op gewassen verwijzen wij naar hetgeen is opgenomen op pagina 114 van de MER. Hierin is gesteld dat er geen negatieve effecten als gevolg van de emissies van Eemsmond Energie zijn te verwachten.

Aangaande het gehanteerde rekenmodel voor luchtkwaliteit geldt dat in Nederland, in de "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007", beschreven wordt welke modellen voor het berekenen van concentraties op leefniveau toegepast mogen worden. Voor het berekenen van bijdragen als gevolg van inrichtingen wordt standaardrekenmethode 3 voorgeschreven (art. 75, lid 1). Standaardrekenmethode 3 is een zgn. Gaussisch pluimmodel. Dit model heeft een solide wetenschappelijke basis en is gebaseerd op internationaal erkende veldexperimenten. Het model maakt gebruik van de meteorologische statistiek (zoals windrichting en – snelheid) over een periode van 10 jaar om voorspellingen voor de toekomst te maken. Niet alleen de overheersende windrichting, maar ook andere windrichtingen zijn dus in het model opgenomen.

Naar onze mening liggen er geen foutieve aannames ten grondslag aan de rekenmodellen. Uiteraard is een model een beschrijving van de werkelijkheid, waarbij nooit alle aspecten van de verspreiding meegenomen kunnen worden.

Met insprekers en LTO-Noord is een afspraak gemaakt voor 9 december 2009 omtrent de door hen ingediende inspraakreactie. Tijdens dit overleg is verder gesproken over de eventuele (on-)mogelijkheden ten aanzien monitoring rondom de Eemshaven.

B. Gemeente Ameland

De inspraakreactie van de gemeente Ameland bevat geen zaken die in het kader van de Wm-vergunning dienen te worden behandeld.

C. Stadt Emden

De industrialisering in het gebied Delfzijl / Eemshaven neemt sterk toe. Gegarandeerd zal moeten worden dat er door de emissies (naar water, bodem, lucht, visueel), noch als gevolg van de normale bedrijfsvoering noch in geval van verstoringen, een voor Emden gevaarlijke situatie ontstaat.

De grenswaarden moeten voortdurend in acht worden genomen en de beste beschikbare technieken moeten worden toegepast.

Reactie: Bij de beoordeling van de voorgenomen activiteiten van Eemsmond Energie is, op basis van o.a. paragraaf 5 en de bijlagen 10, 11 en 12 van het MER nagegaan of er wordt voldaan aan de stand der techniek en of er effecten zijn te verwachten voor de omgeving van de inrichting. Wij menen op grond van deze informatie dat, zowel bij normale bedrijfsvoering als bij storingen, de emissies naar water en lucht geen gevaar opleveren voor het gebied van de Stadt Emden.

Voorts worden voorschriften aan de Wm-vergunning verbonden en is het storingsregime van het BEES-A van toepassing, waarmee wordt geborgd dat onder alle omstandigheden geen gevaarlijke situaties zullen ontstaan.

D. Brandweer Regio Groningen

Het MER geeft voldoende informatie ten aanzien van de externe veiligheidsaspecten. Verder advies kan volgen wanneer ook de vergunningaanvraag wordt overgelegd.

Reactie: Wij nemen deze zienswijze ter kennisgeving aan. De Brandweer regio Groningen zal van de verdere (vergunningen-)procedure op de hoogte worden gehouden en daarin als adviseur worden betrokken.

E. Dipl. Ing. agr. Johann Smid

Eemsmond Energie zal door de uitstoot van grote hoeveelheden CO, CO₂ en NO_x een forse bijdrage aan de luchtverontreiniging leveren.

Reactie: In paragraaf 5.5 en bijlage 10 van het MER is uitgebreid stilgestaan bij de gevolgen voor de luchtkwaliteit bij de verschillende varianten voor de centrale van Eemsmond Energie.

Blijkens het MER is, bij geen enkele van de beschreven varianten, sprake van een overschrijding van luchtkwaliteitsgrenswaarden. Dit geldt eveneens wanneer het initiatief van Eemsmond Energie tezamen met alle overige initiatieven (emissiebronnen) in de Eemshaven wordt beoordeeld. Dit betreft dan bestaande bronnen en reeds vergunde bronnen die nog niet zijn gerealiseerd.

In de Wm-vergunning zullen eisen aan de emissie van CO en NO_x worden gesteld, waarbij als uitgangspunt geldt dat aan tenminste de BBT (beste beschikbare technieken) wordt voldaan. Ten aanzien van de emissie van CO₂ en daarmee corresponderende (mogelijke) gevolgen voor het klimaat geldt dat wij, ingevolge art. 8.13a, lid 2, Wm, niet bevoegd zijn daaraan nadere eisen/ grenswaarden te stellen in de Wm-vergunning. Dit brengt eveneens met zich dat wij niet bevoegd zijn de vergunning te weigeren vanwege de hoeveelheid CO₂ die de inrichting zal emitteren. Voor het in werking hebben van een inrichting als door Eemsmond Energie wordt aangevraagd, is een vergunning als bedoeld in art. 16.5, lid 1, Wm vereist (CO₂-emissievergunning van de Nederlandse Emissieautoriteit (Nea)).

F. Norton Rose Advocaten (namens RWE)

De kenmerken, die toch de basis vormen voor de toekomstige besluitvorming, van de door Eemsmond Energie te realiseren centrale zijn niet gespecificeerd en niet nader onderbouwd.

Reactie: Niet geheel is duidelijk waarop deze inspraakreactie zich precies richt en op welke 'kenmerken' worden gedoeld. Wij menen dat in voldoende mate onderbouwing heeft plaatsgevonden ten aanzien van de in het MER gepresenteerde informatie en het MER als zodanig kan worden betrokken in de besluitvorming.

G. LTO Noord

Met de bouw van de centrale wordt een nieuwe emissiebron toegevoegd aan het industriegebied. Er bestaat zorg om de uitstoot van verontreinigende stoffen en de effecten op bodem, water en lucht in relatie tot de gewasveiligheid. Verzoek om het inrichten van een monitoringsnetwerk dat de uitstoot van stoffen in de omgeving permanent kan registreren, en representatief beeld geeft en piekmissies vast kan leggen.

Ook zal inzicht moeten worden gegeven in de invloed van de emissie van verzurende stoffen op de milieugebruiksruimte in de Waddenregio.

Reactie: Deze inspraakreactie vloeit voort en vertoont een duidelijke overeenkomst met de mondelinge inspraakreactie tijdens de inspraakavond d.d. 8 september 2009 te Oostende. Korthedshalve verwijzen wij naar hetgeen wij hebben betoogd ten aanzien van deze inspraakreactie (onder A.)

H. Milieufederatie Groningen c.s.

1. Het MER geeft een overzicht van alle elektriciteitscentrales die volgens planning tot en met 2013 in bedrijf worden genomen. Per saldo, ook gekoppeld aan recente nieuwsberichten en publicaties, zal er sprake zijn van een overcapaciteit in de nabije toekomst. Tegen dat licht het verzoek alsnog te onderbouwen in hoeverre de realisatie van Eemsmond Energie van belang is in verband met de leveringszekerheid.

Reactie: Voor een beoordeling in het kader van de Wm, is van belang of een aan te vragen initiatief (onder voorwaarden) binnen de aanwezige planologische- en milieuruimte kan worden gerealiseerd. De vraag of er sprake zal zijn van overcapaciteit is geen vraag die relevant is bij de beslissing voor de Wm-vergunning. Er is bovendien geen sprake van capaciteitsregulering voor dergelijke installaties.

2. Waarom wordt in de Eemshaven gebouwd terwijl de voornaamste afnemers van de geproduceerde elektriciteit in de Randstad zitten en er dus een nieuwe landschapsverstorende hoogspanningsverbinding aangelegd moet worden. Verzoek is te onderbouwen waarom de productie niet daar plaats kan vinden waar de vraag is.

Reactie: Zoals bij de vorige inspraakreactie (H 1) is vermeld, geldt hiervoor eveneens dat in het kader van de Wm slechts van belang is of een aan te vragen initiatief (onder voorwaarden) binnen de aanwezige planologische- en milieuruimte kan worden gerealiseerd. De locatiekeuze van Eemsmond Energie en de afwegingscriteria die daarbij een rol hebben gespeeld zijn gemotiveerd in § 3.1.10 van het MER.

3. Er is niet aangegeven hoeveel de cumulatieve emissies in het totale Eemsdelta gebied bedragen. Onduidelijk is ook welke activiteiten bij het bepalen daarvan allemaal zijn meegenomen.

Reactie: In paragraaf 5.5.1 (pagina 103) van het MER is vermeld welke bedrijven met relevante emissies, in het kader van cumulatie, zijn meegenomen in de beoordeling van de luchtkwaliteit. Geconcludeerd wordt dat, wanneer het initiatief van Eemsmond Energie tezamen met alle overige initiatieven (emissiebronnen) in de Eemshaven wordt beoordeeld, er bij geen enkele van de beschreven varianten sprake is van een overschrijding van luchtkwaliteitsgrenswaarden. Dit betreft dan bestaande bronnen en reeds vergunde bronnen die nog niet zijn gerealiseerd.

4. Inspreker spreekt zich uit verheugd te zijn dat de centrale "capture ready" (afvang CO₂) wordt gebouwd en dat maatregelen worden genomen om de NO_x-uitstoot te beperken.

Reactie: Wij nemen deze zienswijze ter kennisgeving aan.

I. Wasser u.Schiffahrtsdirektion

Doordat hybridekoeling wordt toegepast en er dus sprake zal zijn van slechts geringe hoeveelheden uitstromend water acht de WSV zich niet meer partij in deze procedure. Wel wil zij graag betrokken blijven bij de vervolgprocedures.

Reactie: De Wasser- und Schiffahrtsdirektion Nordwest zal door ons op de hoogte worden gehouden bij de vervolgprocedure.

J. Landkreis Leer

1. Het oprichten en in werking hebben van een centrale met de modernste technologie die een oude installatie met geringer rendement en met een hogere milieubelasting vervangt, wordt toegejuicht. In dat kader zou de keuze voor de H-technologie de beste zijn.

Reactie: Door de initiatiefnemer is besloten om een centrale met de meest energiezuinige H-klasse-technologie aan te vragen.

2. Omdat alleen een Duitstalige samenvatting van het MER voorligt kan geen gedetailleerd oordeel over met name over de milieubelasting worden gegeven, maar de presentatie is plausibel.

Reactie: De samenvatting van het MER is in het Duits vertaald. 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.

K. Naturschutzbund (NABU)

1. Het MER laat zich niet uit over de maatregelen die ingeval van eventuele storingen worden genomen. Dit wordt beschouwd als een omissie, want gevreesd wordt dat in dergelijke gevallen de grenswaarden voor NO_x en CO₂ worden overschreden.

Reactie: Bij storingen in de brandstof-luchtverhouding in de verbrandingskamers van de gasturbine kunnen verhoogde NO_x-emissies plaatsvinden. Mede omdat een SCR wordt geplaatst welke NO_x-emissies reduceert, kunnen de emissies van storingssituaties worden verwaarloosd ten opzichte van de totaalvracht van de centrale. Bij disfunctioneren van de SCR treedt de storingregeling, zoals deze is opgenomen in het BEES-A, in werking. Dit betekent concreet dat de centrale uit bedrijf moet worden genomen als de SCR niet binnen 24 uur normaal functioneert. De centrale mag maximaal 120 uur per 12 maanden zonder deze voorziening in bedrijf zijn. Luchtkwaliteitsgrenswaarden zullen, ook bij dergelijke storingsituaties, niet worden overschreden.

De CO₂-emissie van de centrale is afkomstig van de verbranding van aardgas. Eventuele storingen zijn niet van invloed op deze emissie.

2. De centrale zal met een CO₂-afvanginstallatie gebouwd moeten worden.

Reactie: Zoals aangegeven in § 3.4.5 (pag. 77) van het MER wordt de elektriciteitscentrale van Eemsmond Energie zodanig ontworpen dat deze Carbon Capture Ready (CCR) is. Wanneer de bijbehorende vereiste technologie technisch en commercieel haalbaar is, kan dit worden geïntegreerd in het ontwerp van de centrale.

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 worden ontwikkeld, is nog uitgebreid onderzoek nodig naar geschikte opslaglocaties en de veiligheidsaspecten die aan de opslag kunnen kleven.

Vooralsnog kan CO₂-afvang nog niet worden afgedwongen middels een Wm-vergunning omdat deze activiteiten nog onvoldoende zijn ontwikkeld en derhalve nog niet als de BBT (beste beschikbare techniek) kunnen worden aangemerkt.

2.6.2 Toetsingsadvies commissie voor de m.e.r.

De Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna te noemen: de Commissie) is bij brief van 20 augustus 2009, 2009-49758, in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het MER van initiatiefnemer Eemsmond Energie. Op 19 november 2009, kenmerk 2140-92/RB/mt, heeft de Commissie haar toetsingsadvies uitgebracht over de juistheid en volledigheid van het MER. Dit oordeel is door ons ontvangen op 23 november 2009 en verwoord in paragraaf 2.4.2 van deze vergunning.

In het toetsingsadvies is door de Commissie één advies opgenomen. Er wordt geadviseerd om de resultaten van de passende beoordeling te betrekken bij de beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet.

Reactie: Dit advies heeft geen betrekking op de onderhavige Wm-vergunning. De resultaten van de passende beoordeling worden betrokken bij de vergunningverlening in het kader van de Nbw.

2.6.3 Zienswijzen op de ontwerpbeschikking

Onderstaand zijn alle indieners van zienswijzen op de ontwerpbeschikking d.d. 4 januari 2009 voor Eemsmond Energie in chronologische volgorde van binnenkomst - met vermelding van de ontvangstdatum van de inspraakreactie - opgesomd. De afzonderlijk ingebrachte 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 van de zienswijze overeind is gebleven.

De opsomming van de zienswijzen loopt, in verband met enkele verwijzingen, door op die van § 2.6.1. Als zodanig wordt in deze paragraaf aangevangen met opsommingsletter "L". Voor de zienswijzen die hebben geleid tot het aanpassen van deze beschikking is een * geplaatst.

Tijdens de terinzagelgging van de ontwerpbeschikking en naar aanleiding van de informatieavond op 4 februari 2010 zijn van de navolgende personen of partijen inspraakreacties ingekomen, te weten van:

- L. de heer K. Sikkema te Oudeschip, d.d. 04.02.2010
- M. Kreisverwaltung Landkreis Leer, d.d. 15.02.2010
- N. de heer K. Olbrich te Krummhorn-Manslagt, d.d. 16.02.2010
- O. de Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest, d.d. 25-02-2010
- P. Gemeinde Jemgum, d.d. 25-02-2010
- Q. Milieufederatie Groningen (mede namens de Waddenvereniging, Stichting het Groninger Landschap, Vereniging Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer), d.d. 26-02-2010
- R. Nuon Power Projects I B.V., d.d. 01-03-2010
- S. Eemsmond Energie B.V., d.d. 26-02-2010
- T. Accon AVM Juridisch advies B.V. (namens B. Veldman en Zonen en Wegrestaurant De Robbenplaat), d.d. 02-03-2010

L. De heer K. Sikkema te Oudeschip

1. Inspreker reageert op de locatie van lozingspunt 3, het Oostpolderbermkanaal. Het lijkt hem geen goed idee om op dat punt te lozen. Voor de landbouw is dit zoetwater wat gebruikt wordt voor de beregening van gewassen erg belangrijk. Het Oostpolderbermkanaal is een zoetwaterkanaal. Wanneer tijdens de bouw tijdelijk grondwater wordt geloosd, komt er een te hoge concentratie zout water in het kanaal. Er mag maximaal 1000 mg/l geloosd worden. Inspreker vindt dit te hoog, omdat het zoutgehalte van nature in het water meestal lager is. Hij wil dat lozingspunt 3 afgevoerd wordt. Temeer omdat er nog meer lozingspunten zijn. Ook het Waterschap heeft aangegeven dat dit lozingspunt eigenlijk niet nodig is. Inspreker geeft als alternatief aan om het lozingspunt naar zee te brengen, zoals lozingspunt 2.

Als dat niet mogelijk is, dan is het alternatief om het lozingspunt te leggen bij het gemaal Spijksterpompen.

Reactie: Dit betreft een aangelegenheid in het kader van de Wvo en de Wwh; wij verwijzen hiertoe naar de Wvo/Wwh-vergunning dan wel naar de Wvo-vergunning ten behoeve van de lozing van bronneringswater.

2. Deze zienswijze betreft de luchtkwaliteit en in het bijzonder de uitstoot van allerlei stoffen: geurstoffen en chemische stoffen. Inspreker vindt dat de kwaliteit van de gewassen niet mag worden aangetast door de uitstoot van deze stoffen. Hij wijst op de kwaliteitseisen die aan gewassen worden gesteld door afnemers, onder andere retailers. Akkerbouwers moeten produceren volgens Eurep gep. Dit is een Europees monitoring systeem dat gehanteerd wordt door afzetorganisaties en retailers in Europa. In Nederland is men streng in het handhaven van deze norm. Zij monitoren alle stoffen die schadelijk zijn voor de consumptie ervan. Om in geval van lozingen veilig te zijn pleit inspreker voor een monitoring systeem door de bedrijven in de Eemshaven en ook voor Seaports in zijn algemeenheid om de cumulatieve uitstootcijfers vast te stellen in geval van calamiteiten. Hij wil dit om duidelijkheid te hebben bij afkeuring van de gewassen voor menselijke consumptie. Een soortgelijk systeem is al in werking in het industriegebied van Terneuzen. Intussen is er al overleg gaande met provinciale ambtenaren over deze zaak. Ter benadrukking daarvan, dient inspreker deze zienswijze in.

Reactie: Ten aanzien van deze zienswijze verwijzen wij naar onze beantwoording van de in § 2.6.1, onder A opgenomen inspraakreactie op het MER en de vergunningaanvraag. Het door inspreker gememoreerde overleg met provinciale ambtenaren over een mogelijk monitoringsysteem zal worden gecontinueerd.

M. Kreisverwaltung Landkreis Leer

De Kreisverwaltung van de Landkreis Leer geeft aan dat de ontwerpbeschikking ten behoeve van de oprichting van de centrale van Eemsmond Energie in de Eemshaven te hebben ontvangen, maar vanwege de Nederlandstalige redactie geen gedetailleerde beoordeling heeft kunnen uitvoeren. Zij oordeelt echter dat de Duitse vertaling van de samenvatting van het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. plausibel en begrijpbaar is.

Landkreis Leer verwelkomt de komst van een centrale met H-klasse gasturbinetechniek, welke een hoger energetisch rendement oplevert. De Kreisverwaltung van de Landkreis Leer verzoekt verder de laatste versie van de vergunning ter kennisname te ontvangen.

Reactie: In Nederland bestaat er geen wettelijke verplichting alle documenten die ter inzage liggen te vertalen. Wij achten het voldoende dat enkel de samenvatting van de aanvraag en het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. in het Duits is vertaald en ter kennisname aangeboden. De Kreisverwaltung van de Landkreis Leer zal door ons ook over het verdere verloop van deze vergunningenprocedure op de hoogte worden gehouden.

N. De heer K. Olbrich te Krummhörn-Manslagt

1. De heer Olbrich is woonachtig op (hemelsbreed) circa 13 kilometer van het gepland initiatief van Eemsmond Energie en beschouwd zichzelf als rechtstreeks getroffen.

Reactie: Gezien de afstand tussen het woonadres van de heer Olbrich en de locatie waar de nieuwe elektriciteitscentrale in de Eemshaven zal worden gevestigd kan gelet op jurisprudentie (ondermeer ABRvS nrs. 200808788/1/M1 en 200900784/1/M1), worden gesteld dat het niet aannemelijk is dat de heer Olbrich milieugevolgen van de centrale zal ondervinden. Dit betekent ons inziens dat de heer Olbrich dan ook niet als belanghebbende behoeft te worden aangemerkt. Desondanks zullen wij hetgeen is ingebracht inhoudelijk behandelen.

2. Vanwege de voornamelijk heersende westelijke windrichting is, door de bouw van de aangevraagde centrale, extra belasting te vrezen welke schadelijk is voor de lucht, het water, de bodem en in het bijzonder de Duitse kust (Waddenzee) en aangrenzende landbouwgronden en private gronden. Het ligt in de lijn der verwachting dat de schadelijke belastingen zich over de jaren dat de centrale in bedrijf is zullen cumuleren.

Reactie: Ten aanzien van de gevolgen van de emissie van de centrale voor de luchtkwaliteit en de omgeving verwijzen wij naar hetgeen is opgenomen § 3.13.14 van de considerans van de vergunning. Hierin zijn o.a. de cumulatieve gevolgen als gevolg van alle geïdentificeerde relevante (bestaande en toekomstige) emissiebronnen tezamen met de achtergrondcentralisaties beoordeeld. Deze zaken zijn bij de besluitvorming voor de onderhavige inrichting van Eemsmond Energie betrokken. Er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen zodat gesteld kan worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare effecten voor de korte of de langere termijn.

3. Inspreker meent dat, onafhankelijk van de emissiemetingen door de inrichting, immissiemetingen aan de Duitse kust gepast zijn. Omdat de inrichtingen de veroorzakers zijn van de problemen zouden zij, conform wetenschappelijke normen, meetstations moeten realiseren aan de Duitse kust welke tot aan sluiting van de inrichtingen moeten worden onderhouden. De hieruit naar voren gekomen gegevens moeten regelmatig openbaar worden gemaakt. Metingen moeten voorafgaand aan de inbedrijfstelling van de aangevraagde inrichting metingen zijn uitgevoerd, waarmee de inbedrijfsname van de inrichting afhankelijk wordt gemaakt van het gereedkomen van de meetstations. Verwacht wordt dat het op een objectieve wijze openbaar maken van de belastingen op uitgebreide interesse kan rekenen en bijdraagt aan een zakelijke discussie hieromtrent.

Reactie: Ten aanzien van deze zienswijze verwijzen wij naar onze beantwoording van de in § 2.6.1, onder A opgenomen inspraakreactie op het MER en de vergunningaanvraag. Omtrent de milieuprestatie van de inrichting wordt jaarlijks gerapporteerd middels het verplichte PRTR-verslag (zie § 3.21.2 van de considerans). Dit verslag is passief openbaar.

O. Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest

De Wasser- und Schifffahrtsdirektion spreekt haar dank uit voor het feit dat zij is betrokken bij de ontwerpbeslikkingen m.b.t. de gasgestookte centrale van Eemsmund Energie te Eemshaven. Aangegeven wordt dat voldoende rekening is gehouden met haar belangen bij de dimensionering van de koelwateruitlaat in de Wbr-ontwerpvergunning. Verzocht wordt om van de verdere procedure op de hoogte te worden gehouden.

Reactie: Wij nemen deze zienswijze ter kennisgeving aan. De Wasser- und Schifffahrtsdirektion zal ook over het verdere verloop van deze vergunningenprocedure op de hoogte worden gehouden.

P. Gemeinde Jemgum

Gemeinde Jemgum spreekt haar dank uit voor toezending van de stukken van het initiatief en bevestigt dat de stukken ter inzage liggen op het gemeentehuis te Jemgum. Zij hebben kennis genomen van de documenten en vastgesteld dat sprake is van milieu-impact. Op grond daarvan staan zij erop dat het voornemen en de daarmee gepaard gaande milieu-impact in de, in ontwikkeling zijnde, gezamenlijke database met emissiegegevens worden opgenomen.

Reactie: De emissies van Eemsmund Energie zullen in de gezamenlijke database met emissiegegevens worden opgenomen. Bovendien is voor de EU-verordening PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) van toepassing op grond waarvan jaarlijks moet worden gerapporteerd over de emissieprestaties (zie paragraaf 3.21.2 van de considerans). Deze gegevens zijn passief openbaar.

Q. Milieufederatie Groningen (mede namens anderen)

Door de Milieufederatie Groningen is, mede namens andere sprekers waaronder de Waddenvereniging, Stichting het Groninger Landschap, Vereniging Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer, ingesproken op de vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet (Nbw). Het betreft een aantal aspecten zoals het oordeel omtrent het optreden van significante effecten, aanvang van de bouw in relatie tot het broedseizoen, lichtuitstraling van de centrale en aangroeibestrijding van het koelwatersysteem.

Reactie: Dit betreffen aangelegenheden in het kader van de Nbw; wij verwijzen hiertoe naar desbetreffende vergunning.

R. Nuon Power Projects I B.V.

Nuon Power Projects I B.V. heeft een zienswijze naar voren gebracht aangaande de ontwerpvergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet (Nbw). De zienswijze heeft betrekking op de participatie van Eemsmund Energie in duinherstelmaatregelen op Schiermonnikoog.

Reactie: Dit betreft een aangelegenheid in het kader van de Nbw; wij verwijzen hiertoe naar Nbw-vergunning.

*** S. Eemsmund Energie B.V.**

Eemsmund Energie verzoekt om een toevoeging op tabel 9.2.1 waarin aangegeven is dat deze tabel is gekoppeld aan de basis van de emissiegrenswaarden zoals weergegeven in tabel 4.7 van de aanvraag. Dit houdt in:

- a) de uurgemiddelde concentratie wordt uitgedrukt in 95-percentielwaarde
- b) de uurgemiddelde concentratie waarden en jaarlijks gemiddelde concentratie waarden zijn exclusief starten/stoppen en storingen

Deze aanpassing brengt de vergunning in lijn met de uitgangspunten voor de emissiegrenswaarden zoals gespecificeerd in de NER Oplegnotitie "best beschikbare technieken voor grote stookinstallaties" (artikel 14), concept Richtlijn industriële emissies, BREF Grote stookinstallaties (paragraaf 7.5.4) en Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties-A (BEES-A, artikel 40).

Eemsmond Energie is van mening dat voldoende milieubeheer kan worden bereikt door het toepassen van jaarlijkse massa emissie limieten op zowel starten/stoppen als op normale bedrijfsvoering. Dit biedt duidelijke grenzen voor de totale emissie en de daaruit voortvloeiende gevolgen voor het milieu van Eemsmond Energie, ongeacht het operationele profiel en het aantal of de duur van start-ups.

Reactie: Blijkens de strekking van de door Eemsmond Energie ingebrachte zienswijze, is voorschrift 9.2.1 van de ontwerpbesluiting niet in lijn met hetgeen is aangevraagd. Nadere beschouwing leert dat het gestelde in de paragrafen 3.5 (pag. 38, onder tabel 3.2), 4.2 en 4.11 van de aanvraag niet correct is geïnterpreteerd c.q. overgenomen in de vergunning. Bij de redactie van voorschrift 9.2.1 is namelijk aangenomen dat de in tabel 4-2 aangevraagde emissieconcentraties inclusief starten/stoppen en storingen waren, terwijl dit exclusief starten/stoppen en storingen moet zijn. Daarnaast is verzuimd om, overeenkomstig de aanvraag, aan te geven dat de uurgemiddelde concentratie een 95-percentielwaarde betreft. Naar aanleiding van deze zienswijze overwegen wij het volgende:

- *Blijkens de opgesomde referentie- en toetsingsdocumenten is het gebruikelijk dat perioden van starten/stoppen, onderhoud en storingen/calamiteiten buiten beschouwing worden gelaten bij het vaststellen van emissiegrenswaarden;*
- *De aangevraagde en vergunde jaarvrachten voor NO_x en NH₃ zijn inclusief starten/stoppen en storingen. Dit is gelegen in het feit dat gedurende deze perioden de emissieconcentraties weliswaar hoger kunnen zijn, maar de rookgasdebieten doorgaans lager zijn dan bij normaal (volload) bedrijf. De in voorschrift 9.2.1 vergunde vracht (emissieconcentratie x rookgasdebiet) is derhalve toereikend;*
- *Kortdurende piekemissies als gevolg van starten/stoppen en storingen zullen niet leiden tot acute schadelijke effecten en/of directe nadelige milieugevolgen hebben. Bepalend voor de milieubelasting is de stikstofuitstoot (NO_x en NH₃) over langere termijn oftewel de (jaar-)vrachten. De vergunde jaarvracht behoeft niet te worden bijgesteld.*

Op grond van de het voornoemde hebben wij voorschrift 9.2.1 hersteld overeenkomstig hetgeen is aangevraagd.

Voorts zijn door Eemsmond Energie enkele zienswijzen ingebracht op de vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw), de Grondwaterwet (Gww), Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en Wet beheer rijkswaterstaatwerken (Wbr). Deze overige zienswijzen hebben betrekking op de wijze van heien, alternatieve methoden voor antifouling, deelname aan duinherstelmaatregelen op Schiermonnikoog, ophoging van het bouwterrein, kadastrale nummering in de Wvo-vergunning en terminologie m.b.t. beschermingsmaatregelen van de dijk als gevolg van koelwaterlozing. Deze aspecten zijn niet van toepassing op de Wm-beschikking en zullen derhalve worden betrokken bij de totstandkoming van andere (definitieve) besluiten.

T. Accon AVM Juridisch advies B.V. (namens B. Veldman en Zonen en Wegrestaurant De Robbenplaat)

Door inspreker zijn zienswijzen ingebracht tegen de ontwerpbesluiten voor de centrale van Eemsmond Energie. Deze inspraakreacties zijn echter niet uitgesplitst per afzonderlijk besluit. De inspraakreacties hebben betrekking op o.a. leidingentracés in relatie tot overige bedrijfsactiviteiten, bouwactiviteiten van TenneT, apparatuurstoringsen, magnetische velden en gezondheid van personen. Daarnaast wordt de zorg uitgesproken omtrent enkele veiligheidsaspecten en eventuele vergoeding van schade (omzet, inkomen, ijsafzetting van leidingen, etc.) als gevolg van de ontwikkelingen die samenhangen met het door Eemsmond Energie aangevraagde initiatief.

Reactie: De door inspreker aangedragen zienswijzen hebben allen betrekking op zaken/ontwikkelingen welke buiten de aangevraagde inrichting van Eemsmond Energie spelen en derhalve buiten de reikwijdte van de Wm-vergunning vallen. Ten aanzien van leidingentracés en daarmee samenhangende ontwikkelingen zijn Groningen Seaports en de gemeente Eemsmond te benaderen. Bovendien lopen binnenkort bouwvergunningprocedures hieromtrent waarin de nu ingebrachte punten eventueel naar voren kunnen worden gebracht. Voorts merken wij op dat schadevergoeding civielrechtelijk van aard is en eveneens buiten de reikwijdte van de Wm-vergunning voor de inrichting van Eemsmond Energie valt.

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 8.11 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 en in artikel 8.11 wordt onder meer bepaald dat ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast. De relevante aspecten voor deze beschikking komen in de hierna volgende hoofdstukken aan de orde.

3.2 Wet op de ruimtelijke ordening

Op grond van artikel 8.10, tweede lid, onder c van de Wm kunnen wij een vergunning weigeren wanneer door het verlenen van deze vergunning strijd ontstaat met het geldende bestemmings- of inpassingsplan.

Er bestaat geen aanleiding om aan te nemen dat de aangevraagde activiteiten strijdig zijn met het vigerende bestemmingsplan dan wel ruimtelijk niet inpasbaar zijn op het perceel waar de aangevraagde activiteiten zullen plaatsvinden.

3.3 Activiteitenbesluit

Met ingang van 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het 'Activiteitenbesluit') in werking getreden. Dit geldt ook voor de bijbehorende ministeriële Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (de 'Regeling'). Dit Activiteitenbesluit en bijbehorende Regeling bevatten algemene regels voor een aantal specifieke activiteiten en installaties. Het Activiteitenbesluit is op zowel de Wm als de Wvo gebaseerd.

In de nieuwe systematiek geldt dat alle inrichtingen onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit vallen, tenzij sprake is van een gpbv-installatie (beter bekend als de IPPC-bedrijven) genoemd in artikel 8.1 van de Wm. Ingeval van Eemsmond Energie is sprake van een gpbv-installatie (zie paragraaf 3.5 van de considerans). Het Activiteitenbesluit is derhalve niet van toepassing op onderhavig initiatief.

3.4 Brandveiligheidsaspecten

Voor onderhavige inrichting worden brandveiligheidsaspecten (aanwezigheid en onderhoud brandblusmiddelen alsook opslag van brandbare niet-gevaarlijke materialen) gereguleerd via het op 01 november 2008 van kracht geworden Gebruiksbesluit. Hiertoe worden daarom geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

3.5 Beste beschikbare technieken

3.5.1 Toetsingskader

De inrichting dient ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) toe te passen. Bij de bepaling van BBT dient rekening te worden gehouden met de richtlijnen in documenten die worden genoemd in de "Regeling aanwijzing BBT-documenten".

Voor bedrijven die onder de reikwijdte van de Europese Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (hierna: IPPC richtlijn) vallen, zijn Beste Beschikbare Technieken vastgelegd in zogenaamde BREF's. Eindconcept BREF's en BREF's die nog niet zijn opgenomen in tabel 1 van de IPPC richtlijn zijn documenten die een beschrijving bevatten van vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd. Deze documenten worden daarom betrokken bij de besluitvorming.

3.5.2 Beoordeling

De aangevraagde activiteiten worden genoemd in categorie 1.1 van bijlage I van de IPPC-richtlijn, zijnde "stookinstallaties met een hoeveelheid vrijkomende warmte van meer dan 50MW". Ter ondersteuning van de toetsing aan de BBT, zijn voor de inrichting de volgende BREF's beschikbaar waaraan wij de aangevraagde activiteiten kunnen toetsen:

- BREF Grote stookinstallaties (LCP);
- BREF Koelsystemen;
- BREF Monitoring.

De BREF LCP is het primair toetsingskader; de BREF Koelsystemen en BREF Monitoring betreffen aanvullende toetsingskaders voor zover deze relevant zijn voor de inrichting/het initiatief. Deze BREF's zijn voor zover (op specifieke onderdelen) van toepassing betrokken in de besluitvorming.

Op de aangevraagde activiteiten zijn verder de volgende Nederlandse informatiedocumenten uit de Regeling aanwijzing BBT-documenten van toepassing:

- Werkboek wegen naar preventie bij bedrijven;
- NeR Nederlandse emissierichtlijn lucht;
- Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB);
- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen;
- PGS 30: Vloeibare aardolieproducten: buitenopslag in kleine installaties.

3.5.3 Conclusies BBT

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem, het water, geluidemissies, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

3.6 Nationale milieubeleidsplannen

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, temidden 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 emissies van NO_x, SO₂, NMVOS en NH₃. Wij zijn van mening dat de werkwijze van de vergunninghouder niet in strijd is met de NMP's.

3.7 Provinciaal Omgevingsplan (POP)

Het provinciaal beleid voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen is opgenomen in het Provinciaal Omgevingsplan Groningen 2009-2013 (POP) dat Provinciale Staten van Groningen op 17 juni 2009 hebben vastgesteld. Voor een bijdrage aan een duurzame ontwikkeling van de provincie Groningen wordt daarbij naar een goede balans tussen leefbaarheid, milieu en economie gezocht. Daarbij zullen de volgende doelstellingen worden nagestreefd:

- zo laag mogelijke milieubelasting voor mens en natuur bij het inrichten van de ruimte
- handhaving van de huidige milieukwaliteit (bodem, lucht, water, geur en geluid) op gebiedsniveau de daarmee samenhangende gezondheidsrisico's en de manier waarop we omgaan met gevaarlijke stoffen en afval.
- zuinig gebruik van grondstoffen en energie en ketenvorming en/of bundeling met andere productieprocessen.

In de hoofdstukken 'Schoon en veilig Groningen', 'Karakteristiek Groningen' en 'Energiek Groningen' worden de doelstellingen die specifiek van toepassing zijn op milieukwaliteit nader gedefinieerd.

Het POP bevat ten aanzien van de activiteiten in de Eemshaven waarvoor nu vergunning wordt gevraagd door Eemsmund Energie alsmede de milieuaspecten die hierbij aan de orde zijn enkele belangrijke beleidsuitgangspunten. De voorgenoemde activiteiten van Eemsmund Energie passen binnen deze beleidsuitgangspunten van het POP.

3.8 Branche specifieke regelingen

Sectorakkoord energie 2008-2020

Door de Rijksoverheid en energiebranches is het sectorakkoord energie, over een gezamenlijke aanpak van de realisatie van de klimaat- en energiedoelstellingen uit het werkprogramma "Nieuwe energie voor het klimaat", vastgesteld en ondertekend. In dit sectorakkoord worden afspraken gemaakt over: windenergie, biomassa, zonne-energie, CO₂-afvang en -opslag (CCS), warmte, etc. Per onderwerp is aangegeven wat de ambitie is, wat de randvoorwaarden zijn en wat de partijen van elkaar mogen verwachten. Eemsmund Energie heeft zich geconformeerd aan dit sectorakkoord en zal bijdragen aan de daarin gestelde ambities.

Energieakkoord Noord-Nederland

De provincies in Noord-Nederland hebben op 8 oktober 2007 het Energieakkoord Noord-Nederland getekend met het kabinet. Door onder andere energiebesparing, duurzame energie en biobrandstoffen moet in 2011, 40 tot 50 Petajoule duurzame energie en 4,5 Megaton CO₂-emissiereductie zijn gerealiseerd.

De intentie bestaat om deze CO₂-emissiereductiedoelstelling zomogelijk te realiseren door middel van CO₂-afvang en -opslag. Met de uitvoering van het Energieakkoord Noord-Nederland levert het Energy Valleygebied een forse bijdrage aan de realisatie van de klimaat- en energiedoelstellingen van het kabinet voor 2020. De doelstellingen moeten worden gehaald door projecten op het terrein van:

- Energiebesparing in de gebouwde omgeving, glastuinbouw en industrie;
- Duurzame energie: onder andere biomassa, windenergie en zonne-energie;
- Biotransportbrandstoffen en duurzame mobiliteit;
- Schoon fossiele energie door het mogelijk maken van afvang, transport en opslag van CO₂;
- Het stimuleren van onderzoek en innovatie voor energie.

Noord-Nederland heeft daarbij de intentie om deze vijf strategische thema's mede in te vullen door oprichting van kenniscentra rond energie-innovatie en het starten van innovatieve demonstratieprojecten.

CO₂-plafond voor energiebedrijven

Een meerderheid in de Tweede Kamer heeft 03 november 2009 ingestemd met een voorstel om energiebedrijven in de toekomst een plafond voor de uitstoot van CO₂ op te leggen. Voorgesteld is om in de toekomst geen vergunningen meer te verstrekken aan energiebedrijven die meer dan 350 gram CO₂ per kWh elektriciteit uitstoten. Met een dergelijke maatregel wordt beoogd dat energiebedrijven uitsluitend nog voor de schoonste energievormen kiezen. Het initiatief van Eemsmond Energie voldoet met een geprognosticeerde CO₂-emissie van 345 g/kWh aan het voornoemde criterium.

3.9 Milieuzorg

In het huidige milieubeleid wordt de eigen verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven voorop gesteld. Hieruit volgt de behoefte dat bedrijven beschikken over een bedrijfsintern milieuzorgsysteem (BIM). Eemsmond Energie heeft in paragraaf 6.6 van de aanvraag aangegeven dat een bedrijfsintern milieuzorgsysteem (conform ISO-14001) zal worden opgesteld teneinde de milieuzorg structureel en systematisch onderdeel te laten uitmaken van de bedrijfsvoering.

In onderdeel 1.4 van de vergunningvoorschriften zijn nadere eisen gesteld aan het BIM.

3.10 Groene wetten

3.10.1 Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) heeft betrekking op gebiedsbescherming, en de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn volledig in deze wet geïmplementeerd. De activiteit vindt plaats in de nabijheid van een beschermd natuurmonument en/of een Natura 2000-gebied als bedoeld in de Nbw 1998. Er moet daarom worden beoordeeld of de activiteit de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kan verslechteren, gezien in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen, of een verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Omdat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat de activiteit, afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen, significante gevolgen kan hebben voor Natura-2000 gebieden is door de initiatiefnemer een passende beoordeling (zie bijlage 13 van het bij de aanvraag gevoegde MER) gemaakt ten aanzien van de gevolgen voor deze gebieden, waarbij rekening is gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden. In deze passende beoordeling wordt geconcludeerd dat de optredende effecten zeer gering zullen zijn en niet zullen leiden tot significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura-2000 gebieden.

Er is sprake van een vergunningplicht ingevolge de Nbw. Gelijktijdig met het indienen van de aanvraag om deze Wm-vergunning is er een aanvraag om vergunning ingevolge de Nbw ingediend. Ondanks dat de Wm noch het Ivb een regeling kennen van verplichte coördinatie tussen de Wm en de Nbw, 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 Nbw, worden gereguleerd in de op grond van die wet vereiste en aangevraagde c.q. te verlenen vergunning.

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 Wm-vergunning. Reden hiervoor is dat voorafgaand aan de inbedrijfname, er een zekere mate milieubelasting zal plaatsvinden als gevolg van de bouwfase. Activiteiten welke in dat stadium plaats zullen vinden, zijn het bouwrijp maken van de locatie, de onttrekking van grondwater, de lozing van bronneringswater, heiwerkzaamheden, de overslag van (bouw-) materialen en het bouwen van de elektriciteitscentrale. Milieuaspecten die bij de bouwfase een rol spelen zijn met name geluid en verkeersbewegingen. Voorafgaand aan de aanvang van de bouw wordt daarom van de vergunninghouder een bouwplan verlangd waarin onder meer aandacht moet worden geschonken aan de milieueffecten in de aanlegfase en de maatregelen die worden getroffen om deze tot een minimum te beperken.

3.10.2 Flora en faunawet

De Flora- en faunawet (Ffw) heeft betrekking op de individuele beschermde plant- en diersoorten. In de Ffw 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 beschermde diersoorten. Dit houdt in dat als de oprichting of het in werking zijn van een vergunningplichtige inrichting leidt tot negatieve effecten op (voortplantings-, rust- en verblijfplaatsen van) beschermde soorten, ontheffing op grond van de Ffw vereist kan zijn.

Omdat nabij het plangebied soorten voorkomen die beschermd worden in het kader van de Ffw, is voor het gebied waar Eemsmond Energie haar activiteiten wil ontplooiën, door de eigenaar van de locatie (Groningen Seaports), reeds een ontheffing op grond van op grond van artikel 75 van de Ffw aangevraagd.

Deze ontheffing is door het Ministerie van LNV verleend op 5 januari 2010. Groningen Seaports zal het terrein bouwrijp aan Eemsmond Energie opleveren.

3.11 Afvalstoffen

Bij het primaire productieproces komen geen afval- en reststoffen vrij. Met uitzondering van de grote hoeveelheid transformator-, smeer- en hydrauliekolie die vrijkomt bij de periodieke vervanging, zijn de hoeveelheden afvalstoffen die vrijkomen bij bijvoorbeeld onderhouds- en reparatiewerkzaamheden beperkt. Een overzicht van de geproduceerde soorten en hoeveelheden afvalstoffen is opgenomen in bijlage 13 van de aanvraag.

Registratie

Op grond van de Wm moet het bedrijf een registratie bijhouden van de bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen 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 afgevoerde afvalstoffen.

Preventie

De hoeveelheid afvalstoffen welke ontstaat binnen de inrichting betreft met name afgewerkte (systeem-) oliën. Daarnaast bestaan de meest relevante hoeveelheden afval met name uit waswaterstromen en slibben uit zuiveringstechnische voorzieningen. De totale hoeveelheid van deze afvalstoffen bedraagt globaal 100 ton op jaarbasis. Richtinggevend relevantiecriteria volgen uit de Handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (Infomil, december 2005) welke overeenkomen met onze beleidsnotitie "Verruimde reikwijdte en vergunningverlening" (27 mei 2003). Hierin wordt gesteld dat afvalpreventiepotentieel 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 totale hoeveelheid afval is vele malen hoger dan de genoemde relevantiecriteria. Gelet op de aard van de afvalstoffen die onlosmakelijk bij een inrichting als nu aangevraagd vrijkomen, het feit dat oliën pas worden vervangen als de kwaliteit dit noodzakelijk maakt en gelet op de gereguleerde afzet van deze materialen, worden aan deze vergunning geen nadere voorschriften verbonden wat betreft een afvalpreventieonderzoek.

Afvalscheiding

In het beleidskader van het vigerende LAP worden richtlijnen gegeven voor scheiding van afvalstoffen aan de bron. Specifieke 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.

Opslag van geproduceerde rest- en afvalstoffen

In paragraaf 4.9 en bijlage 13 van de aanvraag is de wijze van opslag van de rest- en afvalstoffen aangegeven. Ten aanzien van de behandeling van geproduceerde soorten afvalstoffen zijn onder 2.1 van de voorschriften, eisen opgenomen om de opslag van de geproduceerde rest- en afvalstoffen op milieuhygiënisch verantwoorde wijze, en in overeenstemming met de BBT, te laten plaatsvinden.

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 is een voorschrift opgenomen met betrekking tot de maximale opslagtermijn van afvalstoffen.

3.12 Afvalwater

Ten behoeve van de aangevraagde centrale wordt hybridekoeling toegepast, zodat koeling plaatsvindt door zowel lucht- als waterkoeling. Ten behoeve van de koeling wordt zeewater uit de Wilhelminahaven onttrokken. Een belangrijk deel van dit koelwater zal verdampen en, om te voorkomen dat accumulatie van zouten optreedt, wordt een klein deel geloosd op het oppervlaktewater (Doekegat). Met inachtneming van het gestelde in hoofdstuk 3 van bijlage 9 (IPPC-toets), waarin de toetsing aan de BREF Koelsystemen is uitgewerkt, kan worden gesteld dat de voorgenomen wijze van koeling in overeenstemming is met de BBT. Samen met de lozing van deze koelwaterstroom worden eveneens een aantal overige afvalwaterstromen, al dan niet via behandeling in een afvalwaterbehandelingsinstallatie (ABI of olie-water-slibafscheider), afgevoerd naar op het Doekegat. Het betreft o.a. spuiwater van de waterzuiveringsinstallatie en stoomketel, hemelwater en huishoudelijk afvalwater. De totale hoeveelheid te lozen afvalwater bedraagt < 1 m³/s. Aangezien voor de lozing van onderhavige inrichting een vergunning krachtens de Wvo nodig en aangevraagd is bij de waterkwaliteitsbeheerder (RWS Noord Nederland), en gezien het feit dat vooralsnog geen lozing op riolering plaatsvindt, worden geen lozingsvoorschriften conform de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer aan deze vergunning verbonden.

3.13 Lucht

3.13.1 Inleiding

Als gevolg van de aangevraagde elektriciteitscentrale zullen emissies naar lucht optreden. De belangrijkste emissies betreffen de verbrandingsgassen van de gasgestookte eenheden, welke via een tweetal 65 meter hoge schoorstenen worden uitgestoten. De luchtverontreinigende stoffen betreffen: stikstofoxiden (NO_x), ammoniak (NH_3), koolmonoxide (CO) en koolwaterstoffen (C_xH_y). De optredende emissies en de emissiereducerende voorzieningen, zijn in de aanvraag en het MER nader uitgewerkt en gekwantificeerd.

In de navolgende paragrafen worden de luchtemissies als gevolg van de centrale nader beschouwd. Uitgangspunt bij de aangevraagde emissies is dat de installatie op jaarbasis volcontinu in bedrijf is.

Om te beoordelen of wordt voldaan aan de BBT en de emissies milieuhygiënisch acceptabel zijn, is er een aantal beoordelingsgronden voorhanden. De aangevraagde emissies worden derhalve in de paragrafen 3.13.6 t/m 3.13.9 - voor zover van toepassing geacht - beoordeeld ten opzichte van hetgeen is gesteld in de BREF Grote stookinstallaties (BREF LCP), de Nederlandse emissierichtlijn (NeR), de oplegnotitie "beste beschikbare technieken voor grote stookinstallaties" (NeR 08 XX.), het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer A (BEES-A) en de BREF Afvalverbranding (BREF WI), alhoewel deze laatste BREF strikt gezien niet van toepassing is op dit project.

Ondergeschikte luchtemissies als gevolg van installaties zoals aardgasgestookte hulpketels/hulpboilers en de dieselaangedreven noodstroomgeneratoren en noodbrandpomp, e.d. worden vanwege de geringe relevantie dan wel het incidentele karakter niet specifiek gereguleerd.

Ten aanzien van de hulpketels geldt dat deze slechts bij het opstarten en stilleggen van de centrale worden ingezet en via dezelfde schoorstenen als van de STEG's emitteren. De emissieconcentraties die als gevolg van het kortdurende gebruik van de hulpketels vrijkomen liggen weliswaar hoger dan die van de STEG's, maar de emissievrachten bedragen (vanwege het geringere rookgasvolume van de hulpketels) slechts enkele procenten t.o.v. gebruikelijke emissievrachten uit de schoorstenen. Op grond van de aanvraag wordt geconcludeerd dat de emissies van de hulpketels aan het BEES-A - en derhalve aan de BBT - voldoen.

Omdat de emissies van de incidenteel te gebruiken hulpketels binnen de aangevraagde emissiegrenswaarden vanuit de schoorstenen liggen menen wij dat hiervoor geen afzonderlijke emissiewaarden behoeven te worden voorgeschreven.

3.13.2 Emissiehandel CO_2

Op 1 januari 2005 is in Nederland de CO_2 -emissiehandel van start gegaan. Een aantal bedrijfstakken en alle inrichtingen met stookinstallaties met een groter thermisch vermogen dan 20 MW vallen onder het Besluit CO_2 -emissiehandel. Dit besluit moet leiden tot een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland en, indirect, tot besparing van energie. Eemsmond Energie valt onder het regime van het Besluit CO_2 -emissiehandel. Het bedrijf zal voor de CO_2 -emissie een vergunning aanvragen bij de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa).

3.13.3 Emissiehandel NO_x

Op 01 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. Eemsmond Energie valt onder het regime van het Besluit en zal ook hiervoor een emissievergunning aanvragen bij de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa). In deze emissievergunning zal een prestatienorm voor de jaaremissie zijn opgenomen. Ongeacht deze NO_x -emissiehandel wordt in deze vergunning voor NO_x emissiegrenswaarden voorgeschreven conform de BBT.

3.13.4 CO_2 -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 CO_2 -equivalenten de komende jaren drastisch beperkt moet worden. Om de uitstoot van CO_2 omlaag te brengen en de reductietaakstelling te halen, zijn reeds diverse instrumenten ontwikkeld en in uitvoering genomen; het betreft onder andere: het CO_2 -emissiehandel-systeem en convenantafspraken zoals de Meerjarenafspraken energie-efficiency (MJA). Daarnaast wordt een belangrijk accent gelegd op de aspecten energiebesparing, duurzame energie en het stimuleren van energieopwekking uit biomassaastromen. Het inzetten van biomassa/biobrandstoffen voor energieopwekking mag namelijk min of meer als CO_2 - 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/elektriciteitslevering. De grote hoeveelheid CO₂ die echter vrijkomt bij de energieproductie 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 op termijn CO₂-afvang en -opslag (CCS) te verplichten en nieuwe centrales "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 afvangklaar opleveren. De ambities en doelstellingen die de overheid op dat vlak heeft zijn vastgelegd in onder andere het Sectorakkoord energie en het Energieakkoord Noord-Nederland (zie § 3.8 van de considerans).

De geprognosticeerde hoeveelheid CO₂ die jaarlijks door de centrale van Eemsmond Energie zal worden uitgestoten bedraagt 3,38 mton. Met het oog op de beleidsontwikkelingen t.a.v. de afvang en opslag van CO₂ wordt, blijkens opgave in de aanvraag van Eemsmond Energie, de nieuw te bouwen centrale "CO₂ capture ready" ontworpen en gerealiseerd. Concrete stap hiertoe is de reservering van voldoende ruimte voor bij te bouwen (afvang-) voorzieningen.

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. Bij brief van 18 november 2009 hebben de ministers van EZ en VROM richting de Tweede Kamer aangegeven dat er in Noord-Nederland een grootschalig CCS-project wordt voorzien. Eind maart 2007 is bekend geworden dat (onderzoeks-)projecten op dit vlak 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.

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 (beste beschikbare techniek) kunnen worden aangemerkt (zie hiertoe pag. 269 van de BREF LCP). 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 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.

Wij hebben derhalve 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 3.1.3). Het rapporteren over de voortgang van CCS is in lijn met onder meer de afspraken welke zijn gemaakt in het Sectorakkoord.

3.13.5 NEC-richtlijn

De emissies van NO_x en NH₃ van Eemsmond Energie hebben invloed op de nationale emissieplafonds uit de NMP's en de Europese NEC-richtlijn. De NEC-richtlijn verplicht de lidstaat tot het treffen van maatregelen die bewerkstelligen dat de emissies van deze verontreinigende stoffen uiterlijk in 2010 niet groter zijn dan de emissieplafonds zoals genoemd bijlage 1 van de richtlijn. Artikel 6 van de NEC-richtlijn bepaalt dat de emissiereductie moet worden gehaald door nationale programma's, waardoor er sprake is van vrijheid voor de lidstaat om deze beleidsmaatregelen te kiezen. Net als andere lidstaten, heeft Nederland ervoor gekozen door een veelheid aan beleidsinstrumenten de NEC-richtlijn te implementeren. Daarnaast heeft Nederland de nationale emissieplafonds per stof verdeeld over de verschillende sectoren.

In sommige sectoren is het sectorale plafond verder onderverdeeld. Zo kent de sector "industrie" deelplafonds voor bijvoorbeeld raffinaderijen, basismetaleen en energieopwekking. Voor de sector energieopwekking wordt het deelplafond gehaald door de aanscherping van het BEES, de introductie van een NO_x-emissiehandel, de BREF LCP en het Beoordelingskader nieuwe energiecentrales in de oplegnotitie "beste beschikbare technieken voor grote stookinstallaties". Deze instrumenten zijn aanvullend op de vergunningverlening ingevolge de Wm en zijn door ons ten volle in acht genomen.

Nu de aan Eemsmond Energie opgelegde emissiegrenswaarden voldoen aan het beoordelingskader van de Wm en daarmee aan de BBT en de Nederlandse invulling van de NEC-Richtlijn, kan de vergunning worden verleend.

3.13.6 Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer (BEES)

Gelet op de soort stookinstallaties welke Eemsmond Energie voornemens is op te richten, concluderen we dat het rechtstreeks werkende Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer A (BEES-A) van toepassing is op emissies van de STEG's en de hulpboilers. Het BEES-A is met ingang van 30 april 2008 gewijzigd (Stb. 2008,135) en bevat nu expliciet de mogelijkheid om, in bepaalde situaties, bij vergunningverlening voor een gpbv-installaties, af te wijken van (lees: strenger te zijn dan) de in het BEES-A gestelde emissie-eisen.

Ingeval van het initiatief van Eemsmond Energie stelt het BEES-A een daggemiddelde emissie-eis voor stikstofoxiden (NO_x). In de navolgende paragraaf wordt de aangevraagde emissies voor deze parameter beoordeeld ten opzichte van dit Besluit.

Voorts gelden op basis van het BEES-A meetverplichtingen om te verifiëren of voldaan wordt aan de gestelde emissie-eisen; deze meetverplichtingen (alsmede de te hanteren meetnormen, e.d.) zijn rechtstreeks werkend en onverkort van toepassing op de NO_x -emissie afkomstig van de centrale. Hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 3.13.13.

3.13.7 Emissie van stikstofoxiden (NO_x)

De emissie van NO_x (bestaande uit NO en NO_2) ontstaat als gevolg van het verbrandingsproces van aardgas. Daarnaast ontstaat thermische NO_x in de vuurhaard als gevolg van de temperatuur doordat een gedeelte van de aanwezige stikstof reageert met zuurstof.

Blijkens de aanvraag zal de te realiseren centrale slechts op aardgas worden bedreven. Er wordt voor NO_x een jaargemiddelde emissieconcentratie van 15 mg/Nm^3 bij 15 % zuurstof en een daggemiddelde concentratie van $16,5 \text{ mg/Nm}^3$ bij 15 % zuurstof aangevraagd; de maximale aangevraagde uurgemiddelde concentratie zal 30 mg/Nm^3 (bij 15 % O_2) bedragen. De aangevraagde jaargemiddelde emissieconcentratie zal resulteren in een vracht van 760 ton NO_x per jaar. De aangevraagde emissiewaarden zullen worden gerealiseerd door de toepassing van DLN (Dry Low NO_x) branders in combinatie met een SCR (Selectieve Catalytische Reductie) waarbij ammoniak in de afgassen van de STEG's wordt geïnjecteerd.

De aangevraagde NO_x -emissie vanuit de STEG's kan worden beoordeeld aan de hand van o.a. het BEES-A, BREF-LCP en de Oplegnotitie "beste beschikbare technieken voor grote stookinstallaties" welke in de NeR is opgenomen. Wanneer artikel 20.1f van het BEES-A in ogenschouw wordt genomen, dan kan daaruit een daggemiddelde emissiegrenswaarde worden afgeleid van 45 g/GJ (= ca. 53 mg/Nm^3 bij 15 % zuurstof).

De BREF-LCP geeft daarentegen een daggemiddelde range aan van 20 - 50 mg/Nm^3 bij 15 % O_2 .

De strengste norm volgt uit de voornoemde oplegnotitie uit de NeR, waarin een jaargemiddelde norm voor NO_x van 15 mg/Nm^3 bij een zuurstofgehalte van 15 % wordt vermeld.

De door Eemsmond Energie te realiseren maatregelen om de emissie van NO_x te reduceren alsmede de aangevraagde emissiewaarden voor stikstofoxiden voldoen aan alle voornoemde toetsingsgronden, zodat gesteld kan worden dat voldaan wordt aan de BBT. Voor NO_x hebben wij emissiegrenswaarden in de vorm van een uur- en jaargemiddelde concentratie en jaarvracht in voorschrift 9.2.1 vastgelegd.

3.13.8 Emissie van ammoniak (NH_3)

De afgassen van de STEG's worden behandeld met een SCR (De NO_x). In deze installatie wordt een ammoniak-oplossing toegepast en het optreden van ammoniak-slip (NH_3) is hiermee onlosmakelijk verbonden. In de door Eemsmond Energie ingediende aanvraag is een jaargemiddelde emissieconcentratie van 2 mg/Nm^3 (15 % O_2) en een jaarvracht van 101 ton aangevraagd.

Als de BBT volgens de BREF-WI geldt een emissie van max. 6 mg/Nm^3 als daggemiddelde bij 15 % O_2 .

De NeR, alsmede de daaraan verbonden oplegnotitie voor grote stookinstallaties melden een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm^3 . Geconcludeerd wordt dat de door Eemsmond Energie aangevraagde ammoniak-emissie conform de BBT is. Ten aanzien van emissie van ammoniak hebben wij maximale concentratiegrenswaarden (uur- en jaargemiddelde) en een jaarvracht opgenomen in deze beschikking.

3.13.9 Emissie van koolmonoxide (CO)

De uitstoot van CO geldt als een indicator voor een goede verbranding. Volgens opgave in de aanvraag zal de CO -emissie afkomstig van de centrale van Eemsmond Energie maximaal 100 mg/Nm^3 bij 15 % O_2 als jaargemiddelde bedragen. Koolmonoxide is geen component die in het BEES-A is genoemd. De BREF LCP geeft voor de CO -emissie wel een daggemiddelde waarde aan van 5 - 100 mg/Nm^3 bij 15 % zuurstof.

Hieruit is af te leiden dat de door Eemsmond Energie te realiseren emissie vergunbaar is en aan de BBT voldoet. De jaargemiddelde emissieconcentratie van 100 mg/Nm^3 hebben wij in voorschrift 9.2.1 vastgelegd.

De vracht koolmonoxide vormt in principe geen milieuprobleem omdat het in de buitenlucht snel wordt omgezet naar kooldioxide (CO_2); een vracht-eis hebben wij derhalve niet in voorschriften vastgelegd.

De werkelijke CO -emissie hangt volgens de aanvraag nog af van de nog te kiezen turbine en het systeemontwerp, maar zal lager zijn dan de nu aangevraagde 100 mg/Nm^3 . Daarom is ter bepaling van de eventueel te treffen mogelijkheden tot verdergaande optimalisatie van de verbrandingscondities van de installatie een onderzoeks- en rapportagevoorschrift (voorschrift 9.2.5) aan deze vergunning verbonden, teneinde een zo laag mogelijke emissieconcentratie van CO te bewerkstelligen.

3.13.10 Emissie van koolwaterstoffen (C_xH_y)

De C_xH_y-emissie van de centrale wordt veroorzaakt door de emissie van onverbrand aardgas. De aangevraagde concentratie bedraagt 5 mg/Nm³ bij 15 % O₂ als jaargemiddelde. C_xH_y is geen BEES component en in de BREF LCP is hiervoor eveneens 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 de BBT wordt voldaan indien de C_xH_y-emissie < 15 mg/Nm³ bij 6 % O₂ bedraagt; oftewel 6 mg/Nm³ bij 15 % zuurstof. Klasse gO.2 van de NeR stelt verder dat voor C_xH_y een halfuurgemiddelde emissie-eis van 50 mg/Nm³ geldt indien de emissievracht meer dan 0,5 kg/uur bedraagt. De emissievracht van Eemsmond Energie bedraagt meer dan 0,5 kg/uur, zodat de emissie-eis van 50 mg/Nm³ hierop van toepassing is. De STEG's opereren ruim binnen de voornoemde emissiegrenswaarden zodat ten aanzien van het aangevraagde initiatief gesteld kan worden dat aan de BBT wordt voldaan.

Gezien de geringe relevantie van deze component ten aanzien van de luchtkwaliteitsbeoordeling hebben wij in de voorschriften geen vracht vastgelegd, maar wel de jaargemiddelde emissieconcentratie van 5 mg/Nm³. Ondanks dat wij de nu aangevraagde emissie van C_xH_y als milieuhygiënisch acceptabel beschouwen, is wellicht door optimalisatie van de bedrijfsvoering nog enkele verbeteringen in de emissieprestatie t.a.v. koolwaterstoffen mogelijk. Met het oog hierop wordt, evenals voor koolmonoxide, in voorschrift 9.2.5 een onderzoeksverplichting voor C_xH_y-emissiereductie voorgeschreven.

3.13.11 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 er op gericht om hinder te voorkomen en indien hinder zich voordoet maatregelen voor te schrijven op basis van de BBT.

Behoudens de eventuele optredende geur bij het opstarten van de nieuwe centrale en het vullen van ammonia-tanks, zijn er geen essentiële onderdelen van de aangevraagde activiteiten waarbij het aspect geur een rol speelt. Ter voorkoming van geurhinder van de centrale zijn de voorschriften 9.1.1 en 9.1.2 aan de vergunning verbonden.

3.13.12 Storingsemisies

Bij storingen in de brandstof-luchtverhouding in de verbrandingskamers van de gasturbine kunnen verhoogde NO_x-emissies plaatsvinden. Mede omdat een SCR wordt geplaatst welke NO_x-emissies reduceert, kunnen de emissies van storingssituaties worden verwaarloosd ten opzichte van de totaalvracht van de centrale. 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. Wij zien geen reden tot het verkorten van de in artikel 7a van het BEES genoemde uren in de vergunning voor het buiten gebruik stellen van de installatie. Wij menen derhalve dat de rechtstreeks werkende storingsvoorschriften uit het BEES-A voldoende zijn om de milieugevolgen als gevolg van storingen zoveel mogelijk te beperken.

Voorts hebben wij in voorschrift 9.2.3 aangegeven dat indien ten gevolge van storingen de emissies boven de in voorschrift 9.2.1 genoemde emissiewaarden uitkomen, er onmiddellijk maatregelen getroffen moeten worden. Voorschrift 9.2.3 heeft als zodanig betrekking op de continu te monitoren verbrandingsparameters (NO_x, NH₃, CO en O₂ omdat daarop het verbrandingsproces van de STEG's en of de emissiereducerende techniek - in dit geval de SCR - kan worden gestuurd.

3.13.13 Monitoring

In de BREF Monitoring van juli 2003 wordt ingegaan op de monitoring van emissies. In dit kader kunnen vergunningvoorschriften betrekking hebben op de controle van emissies, de procedure voor de beoordeling van de metingen, alsmede de verplichting de bevoegde autoriteit in kennis te stellen van de gegevens die noodzakelijk zijn voor de controle op de naleving van de vergunde emissies.

De noodzakelijke processturing, regelingen, beveiligingen en metingen worden uitgevoerd vanuit de controlekamer. De voornaamste procesgegevens, alsmede de kwaliteit van de rookgassen uit de schoorstenen zullen hier worden geregistreerd en bewaakt.

Ter bepaling van de milieubelasting als gevolg van luchtmissies dienen meetvoorzieningen te worden gerealiseerd. Voor NO_x zijn in principe de rechtstreeks werkende verplichtingen uit het BEES-A t.a.v. metingen (o.a. meetfrequenties, CEN-normen, betrouwbaarheidsintervallen, verificatiemetingen, etc.) van toepassing. Voor de overige componenten NH₃, CO en C_xH_y is op basis van § 3.7 van de NeR beoordeeld wat de minimale meetfrequentie zou moeten bedragen. De in de voorschriften 9.3.3 en 9.3.4. opgenomen meetfrequenties voor de voornoemde componenten wordt door ons, met inachtneming van de NeR en de in het Bva gehanteerde meetfrequenties, toereikend geacht.

Bovendien geldt dat metingen onder representatieve omstandigheden dienen te worden uitgevoerd, waarbij wordt aangenomen dat een belasting van > 70 % van de maximale capaciteit als representatief kan worden beschouwd.

Voor wat betreft de normering zijn door ons vergunningvoorschriften opgenomen in de vorm van concentraties en vrachten. Ingeval van het bepalen van jaargemiddelde emissies op basis van periodiek uit te voeren metingen geldt dat uit de afzonderlijke waarnemingen/metingen op jaarbasis moet blijken of aan de vergunde concentratienormen en jaarvrachten wordt voldaan. In de praktijk zal dit betekenen dat elke afzonderlijke meetuitkomst - nadat deze is gecorrigeerd met de meetonzekerheid - in principe lager moet zijn dan de jaargemiddelde emissie-eis. In de voorschriften 9.3.7, 9.3.10 en 9.3.11 is dit vastgelegd.

De vereisten ten aanzien van de monitoring van de luchtemissies hebben wij nader uitgewerkt in de voorschriften 9.3.1 t/m 9.3.14, welke aan deze vergunning zijn 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.

3.13.14 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in hoofdstuk 5 van de Wm. Artikel 5.16, eerste lid, Wm geeft aan hoe en onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden, opgesomd in het tweede lid, kunnen uitoefenen in relatie tot luchtkwaliteitseisen. Als aannemelijk is dat aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor de uitoefening van de bevoegdheid. Gelet op artikel 5.16, lid 1 onder a tot en met d van deze wet, kunnen wij tot vergunningverlening overgaan indien aan één van de onderstaande eisen wordt voldaan:

- a aannemelijk is gemaakt dat vergunningverlening niet leidt tot het overschrijden, of tot het op of na het tijdstip van ingang waarschijnlijk overschrijden van de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarde;
- b aannemelijk is gemaakt dat de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van vergunningverlening per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de vergunningverlening samenhangende maatregel of een door die uitoefening of toepassing optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (saldering);
- c aannemelijk is gemaakt dat vergunningverlening "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor een grenswaarde is opgenomen;
- d de activiteit waarvoor vergunning wordt gevraagd is genoemd, beschreven ofwel past binnen of in elk geval niet in strijd is met een vastgesteld programma.

Het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)", aangeduid als Besluit NIBM, legt vast wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof in de omgevingslucht. Dat is het geval wanneer aannemelijk is, dat het project een toename van de concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2) in de omgevingslucht veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3 % van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt momenteel overeen met een maximale toename van $1,2 \mu g/m^3$ voor zowel PM_{10} als NO_2 . Ten behoeve van de uitvoering van deze regelgeving is in mei 2008 de "Handreiking luchtkwaliteit: niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)" door het Ministerie van VROM opgesteld.

Bijlage 2 van de Wm bevat grenswaarden voor de luchtkwaliteit die door het bevoegd gezag als toetsingscriteria in de vergunningverlening moeten worden gehanteerd. Deze grenswaarden geven een niveau aan van de kwaliteit van de buitenlucht, die niet mag worden overschreden. In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (RBL2007), voortvloeiend uit de "Wet luchtkwaliteit", is aangegeven hoe immissieberekeningen moeten worden uitgevoerd en waar de immissiegrenswaarden van toepassing zijn. De grenswaarden zijn niet van toepassing op de werkplek en op plaatsen waar het publiek normaal gesproken geen toegang heeft. Dit betekent dat toetsing van de normen geschiedt buiten het terrein van de inrichting, 'daar waar mensen kunnen worden blootgesteld'.

Eemsmond Energie emitteert stikstofoxide (NO_x), koolmonoxide (CO), ammoniak (NH_3) en koolwaterstoffen (C_xH_y) via twee schoorstenen van 65 meter hoogte. Deze emissie geeft een beïnvloeding van de luchtkwaliteit. De mate waarin deze beïnvloeding plaatsvindt, is berekend in het MER dat als bijlage onderdeel uitmaakt van de aanvraag. De berekeningen zijn conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 uitgevoerd met het Nieuw Nationaal Model. Vervolgens zijn de resultaten van deze berekeningen getoetst aan de geldende luchtkwaliteitseisen. Voor de genoemde stoffen luiden de luchtkwaliteitsnormen als volgt:

stof	afkorting	Grens- en richtwaarden (status staat in laatste kolom)	"niet in betekende mate"	Status
stikstofdioxide	NO ₂	200 µg/m ³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal achttien maal per kalenderjaar mag worden overschreden	[-]	GW
		40 µg/m ³ als jaargemiddelde concentratie, uiterlijk op 1 januari 2010.	3 % = 1,2 µg/m ³	GW
Koolmonoxide	CO	10.000 µg/m ³ als acht-uurgemiddelde concentratie. *	[-]	GW
Ammoniak	NH ₃	[-]**	[-]	[-]
Koolwaterstof	C _x H _y	[-]***	[-]	[-]
* Voor Koolmonoxide wordt veelal een equivalente toets toegepast. 3600 µg/m ³ als 98 percentiel van de uurgemiddelde concentratie. ** Voor ammoniak bestaan geen normen voor de luchtkwaliteit *** Voor koolwaterstof bestaan geen normen voor de luchtkwaliteit				

Nieuw Nationaal Model

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 zgn. 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 meerdere receptorpunten berekend worden.

Het model doet een voorspelling 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 2004 representatief is voor toekomstige jaren.

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. Hierbij wordt ook rekening gehouden met verlies (door depositie) of vorming (NO kan omgezet worden in NO₂) van luchtverontreinigende stoffen. Dergelijke effecten worden in de berekening met het NNM meegenomen.

Bij het toetsen aan de luchtkwaliteitsnormen dient de totale concentratie in ogenschouw 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 daarbij opgeteld worden. Het NNM maakt voor berekening van de concentraties van de stoffen als bedoeld in titel 5.2 van de Wm, in samenhang met Bijlage 2 bij de Wet, gebruik van achtergrondconcentraties uit het zgn. GCN-bestand (GCN staat voor "Generieke Concentraties Nederland").

In deze achtergrondconcentraties zijn echter niet de bijdragen opgenomen van ontwikkelingen die al wel vergund zijn, maar nog niet gerealiseerd zijn. Derhalve zijn ten behoeve van dit onderzoek de bijdragen van de vergunde emissies van overige relevante inrichtingen toegevoegd. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente implementatie van het Nieuw Nationaal Model.

Op basis van het bij de aanvraag ingediende luchtkwaliteitsonderzoek (zie bijlage 10 van het bij de aanvraag gevoegde MER; "Luchtkwaliteitsonderzoek aardgasgestookte elektriciteitscentrale Eemshaven", B02024/CE9/Od3/000010, d.d. 17 augustus 2009 van Arcadis te Arnhem) is per luchtverontreinigende component het volgende geconcludeerd.

Stikstofdioxide (NO₂)

Eemshaven Energie emitteert NO_x (mengsel van NO en NO₂) als verbrandingsemissie. Voor de toetsing aan de luchtkwaliteit worden de NO₂ componenten getoetst. Hierbij wordt in de berekening van de NO₂ concentratie rekening gehouden met de omvorming van NO naar NO₂ onder invloed van ozon. Voor de berekening is uitgegaan van een H-klasse centrale met een emissie van 11,3 gram NO_x per seconde uit de schoorstenen van 65 meter hoogte.

Uit pag. 31 en 32 van het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de bijdrage van de nieuwe centrale aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ ten hoogste 0,09 µg/m³ bedraagt. Deze bijdrage treedt op ten noordoosten van het bedrijfsterrein op ca. 2 km afstand. Op dit punt bedraagt de jaargemiddelde concentratie 8,08 µg/m³.

De hoogste jaargemiddelde concentratie binnen het beschouwde immissiegebied treedt op een ander punt op en wordt vooral door de aanwezige achtergrondconcentratie bepaald. Binnen het onderzoeksgebied bedraagt de jaargemiddelde concentratie $9,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$ waarvan $9,82$ wordt veroorzaakt door de achtergrond en $0,01$ door de centrale van Eemsmond Energie.

In het MER zijn ook de autonome ontwikkelingen onderzocht. De hoogste jaargemiddelde concentratie als gevolg van de achtergrond, autonome ontwikkeling en bijdrage van Eemsmond Energie is in het onderzoeksgebied ten hoogste $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Op dit rekenpunt draagt Eemsmond Energie $0,01$ bij aan de jaargemiddelde concentratie. De autonome ontwikkelingen dragen hier $5,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ aan bij. Het restant ($8,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wordt veroorzaakt door de achtergrondconcentratie.

In de definitieve aanvraag zijn in bijlage 14 de verschillen tussen de F-klasse variant, de H-klasse variant (MER-oud) en de uiteindelijk gekozen H-klasse variant (aanvraag-nieuw) van een gewijzigd ontwerp weergegeven. De emissie is verhoogd van $2 \times 11,3$ naar 2×12 gram per seconde. Daarnaast is eveneens de volumestroom en gassnelheid met $9,6\%$ verhoogd. In onze berekening is onderzocht welke effecten voor de luchtkwaliteit er te verwachten zijn als gevolg deze wijzigingen in het ontwerp, nieuwste H-klasse-technologie.

Uit de berekeningen blijkt dat er gebieden zijn met een verhoging van de jaargemiddelde concentratie (van 0 tot $0,0008 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en gebieden met een verlaging van de jaargemiddelde concentratie (van 0 tot $0,0052 \mu\text{g}/\text{m}^3$). De verklaring voor het geringe verschil heeft te maken met de verspreidingsdynamiek. Door een hogere warmte-emissie en hogere verticale gassnelheid is uit deze berekening te concluderen dat de concentratie (immissie) op leefniveau, ondanks verhoging van de emissie, nauwelijks verandert. De verschillen zijn namelijk kleiner dan de gebruikelijk toe te passen afrondingen voor de jaargemiddelde concentratie. E.e.a. is nader uitgewerkt in het in bijlage 3 van deze vergunning opgenomen onderzoek.

Naast de jaargemiddelde concentratie is in de aanvraag ook het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie onderzocht. Alleen in de cumulatieve situatie is er sprake van twee overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Geconcludeerd wordt dat ingeval van NO_x , zowel de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) als de grenswaarde voor het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie (18 keer per jaar), niet worden overschreden.

Koolmonoxide (CO)

Eemsmond Energie emitteert CO als verbrandingsemissie. Voor koolmonoxide geldt een luchtkwaliteitsnorm van $10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als hoogste 8-uurgemiddelde concentratie. In plaats van deze eenheid (8-uurgemiddelde concentratie) is de koolmonoxideconcentratie in het rapport van de aanvraag getoetst aan de eenheid $99,9$ percentiel van de 8-uurgemiddelde concentratie. Dit is de waarde die $0,1\%$ van de tijd wordt overschreden. De berekende concentratie als gevolg van de inrichting, autonome ontwikkelingen plus de achtergrondconcentratie is berekend op $769 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als $99,9$ percentiel van de 8-uurgemiddelde concentratie. De 8-uurgemiddelde concentratie van $10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt niet overschreden.

Conclusie luchtkwaliteit

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen wij de vergunning voor het door Eemsmond Energie aangevraagde initiatief verlenen, omdat de concentratie in de buitenlucht lager is dan de grenswaarden van de in bijlage 2 van de Wm genoemde luchtverontreinigende stoffen. Dit blijkt uit de berekeningen die zijn uitgevoerd en in bijlage 10 van het bij de aanvraag ingediende MER zijn opgenomen. Daarbij is rekening gehouden met de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de immissie ten gevolge van de activiteiten van de inrichting en toekomstige reeds vergunde bronnen in de omgeving.

3.14 Geluid

3.14.1 Inleiding

Bij de aanvraag om vergunning voor Eemsmond Energie is een akoestisch onderzoek gevoegd. Met dit onderzoek is de geluidsbelasting naar de omgeving geprognosticeerd. In deze prognose is rekening gehouden met de beste beschikbare technieken. Dat wil zeggen dat de nodige geluidsbeperkende voorzieningen worden getroffen om de geluidsemissie van de centrale binnen redelijke kosten zoveel mogelijk te beperken.

Ten aanzien van het geluidshinder aspect kan worden geconcludeerd dat wij geen bezwaren hebben tegen het verlenen van de vergunning. Aan de zoneringdoelstellingen wordt voldaan en rekening houdend met de toekomstige ontwikkelingen op het industrieterrein vindt er geen overschrijding van de geluidszone plaats.

3.14.2 Toetsingskader

Voor het toetsen van het geluidshinderaspect dient rekening te worden gehouden met een drietal aspecten, namelijk:

- het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- Maximale geluidsniveaus, en;
- Indirecte hinder

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Onder het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt feitelijk verstaan, het gemiddelde van de geluidsbelasting die tijdens een representatieve bedrijfssituatie in de desbetreffende etmaalperiode wordt veroorzaakt door een industriële inrichting.

Geluidszone

De inrichting van Eemsmond Energie ligt op het geluidgezoneerde industrieterrein Eemshaven. Rond het terrein is samen met het industrieterrein Spijk, waarop het compressorstation van de Gasunie is gelegen, een geluidszone vastgesteld. Op deze geluidszone rust een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door alle bedrijven op de industrieterreinen mag deze grenswaarden niet overschrijden. Omdat de Eemshaven nog in ontwikkeling is wordt rekening gehouden met de gereserveerde geluidsruimte van de lege kavels op dit industrieterrein. Het streven is dan ook om een initiatief op een lege kavel binnen de gereserveerde geluidsruimte in te passen. Met dit gegeven kan een goed zonebeheer door de gemeente worden uitgevoerd en blijft er geluidsruimte over voor het verder ontwikkelen van het industrieterrein.

Woningen

Op het industrieterrein zelf bevinden zich geen (bedrijfs-)woningen. Tussen de geluidsgrenzengrens (binnen de geluidzone) en het industrieterrein zijn wel woningen gelegen. Indien het industrieterrein zou zijn ontwikkeld, dat wil zeggen alle kavels zijn vergeven aan bedrijven en andere initiatieven, dan bedraagt de geluidsbelasting meer dan de voor de Wet geluidhinder gehanteerde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Om die reden zijn voor deze woningen hogere grenswaarden vastgesteld. Ook hier geldt dat de gezamenlijke geluidsbelasting de hogere grenswaarde niet mag overschrijden.

De dichtstbijzijnde woning in deze geluidszone is de woning aan de Dijkweg 2, die op een afstand van circa 1200 meter ligt.

Representatieve bedrijfssituatie

De te realiseren aardgasgestookte centrale zal over een vermogen beschikken van 1150 MWe. In het MER is de optie opengelaten met betrekking tot het realiseren van een centrale met twee (H-klasse) of drie STEG-eenheden (F-klasse). Uiteindelijk is in de aanvraag gekozen voor de H-klasse turbines met een nominaal bruto vermogen van 575 MWe per STEG-eenheid. Voor de representatieve bedrijfssituatie wordt er van uitgegaan dat de centrale 24 uur per dag in bedrijf is. De geluidsemissie van de centrale wordt vooral bepaald door de hybride koeltorens, de turbinehallen, de luchtinlaten van de gasturbine, de schoorstenen en de transformatoren. In tabel 4.4 van het akoestisch onderzoek (bijlage 11 van het bij de aanvraag gevoegde MER) is de representatieve bedrijfssituatie van de H-klasse weergegeven.

3.14.3 Beste beschikbare technieken

Aan de lege kavels, bestemd voor industrie, zijn geluidsruimtes gereserveerd. De bedoeling is om een initiatief te laten voldoen aan deze gereserveerde geluidsruimte. De installaties welke de geluidsbelasting bepalen zijn voorzien van geluidsreducerende voorzieningen. In het akoestisch onderzoek zijn diverse maatregelen uitgezet tegen de kosten die daarvoor moeten worden gemaakt.

Met dit gegeven vindt er geen overschrijding van de geluidszone grenswaarde en de hogere grenswaarde bij woningen plaats. Echter, er kan niet worden voldaan aan de reservering van de desbetreffende kavel. Om die reden is onderzocht welke aanvullende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de reservering van de kavel te voldoen.

In het akoestisch onderzoek zijn maatregelenvarianten beschreven. Op pagina 26 en 27 van het akoestisch onderzoek zijn de varianten verder uitgewerkt. Gelet op de kosten- en batenverhouding is geconcludeerd dat het treffen van maatregelen aan de gebouwen de beste variant is (variant 1 b).

Geoptimaliseerde maatregelen houden in het verbeteren van de isolatie voor zowel de gevels als de daken. Met dit gegeven kan op immissieniveau tevens aan het gereserveerde geluidsniveau worden voldaan.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt ten hoogste 27 dB(A) (37 dB(A) etmaalwaarde) op de geluidsgrenzengrens op zee. Op de dichtstbijzijnde woning, namelijk de Dijkweg 2, bedraagt het geluidsniveau ten hoogste 33 dB(A) (43 dB(A) etmaalwaarde).

Zonetoets

Aan de gemeente Eemmond, die de geluidszoneboekhouding uitvoert, is gevraagd om een zonetoets; deze zonetoets is door ons ontvangen op 22 december 2009. Uit deze zonetoets is geconcludeerd dat rekening houdend met de gereserveerde geluidsbronnen geen overschrijding op de geluidszonegrens en van de hogere grenswaarden van woningen plaatsvindt.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de situatie niet zorgt voor een overschrijding van de wettelijke vastgestelde geluidsgrenswaarden en dat de situatie milieuhygiënisch verantwoord is.

Voorschriften

Omdat het gaat om een prognose van een geluidsonderzoek zijn in deze vergunning de zogenaamde flexibele vergunningsvoorschriften opgenomen. De reden hiertoe is dat na realisering van de elektriciteitscentrale kleine wijzigingen kunnen worden doorgevoerd. Op korte afstand van de inrichting kunnen deze wijzigingen een toename in geluidbelasting geven, terwijl deze wijzigingen geen invloed hebben op de vergunde geluidsruimte bij de woningen en op de geluidszonegrens.

Op de controlepunten, die dicht bij de inrichting zijn gelegen, mag de geluidsbelasting afwijken van het berekende geluidsniveau zoals dat in de aanvraag is geprognosticeerd. Voorwaarde is dat met een evaluatieonderzoek (zie voorschrift 6.1.6, dat invulling geeft aan art. 8.12, lid 4 Wm) moet worden aangetoond dat aan de geluidsgrenswaarden op de geluidszone en bij de woningen voldaan wordt aan de grenswaarden zoals deze in de vergunning zijn vastgelegd. De reden dat wij voor deze constructie hebben gekozen is dat na realisering "kleine" afwijkingen kunnen voorkomen.

Dat wil zeggen dat de hoogte van de geluidsbronnen of de plaats van een geluidsbron enigszins afwijkt van het akoestisch onderzoek. Op grote afstand hebben deze kleine wijzigingen geen invloed terwijl de geluidsbelasting op controlepunten die dicht bij de inrichting zijn gelegen wel kan verschillen met de berekende geluidsbelasting. Hiermee wordt voorkomen dat een knelpunt ontstaat bij handhaving van de geluidsvoorschriften, terwijl aan de grenswaarden op de zonegrens en bij de woningen wel wordt voldaan.

3.14.4 Maximale geluidsniveaus

Voor het beoordelen van maximale geluidsniveaus hanteren wij de adviezen uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. De Handreiking adviseert activiteiten die maximale geluidsniveaus veroorzaken zoveel mogelijk te minimaliseren dan wel te voorkomen. Als streefwaarde wordt geadviseerd om een maximaal geluidsniveau niet meer dan 10 dB boven het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit te laten komen. Indien dit niet haalbaar is wordt een grenswaarde van 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode gehanteerd.

Maximale geluidsniveaus ontstaan tijdens het opstarten van een installatie en vanwege het in werking treden van veiligheidsventielen. Dit zijn maximale geluidsniveaus welke niet vermijdbaar zijn. Tijdens het voeren van een representatieve bedrijfssituatie treden geen maximale geluidsniveaus op. Indien maximale geluidsniveaus optreden bedraagt het maximale geluidsniveau ten hoogste 43 dB(A). Geconcludeerd kan worden dat indien maximale geluidsniveaus optreden, er aan de streefwaarde wordt voldaan.

Omdat aan de streefwaarden wordt voldaan en tijdens de representatieve bedrijfssituatie geen maximale geluidsniveaus ontstaan (continu geluidsniveau) kan worden geconcludeerd dat geen hinder als gevolg van maximale geluidsniveaus kan optreden. Om die reden is het niet noodzakelijk om grenswaarden in voorschriften vast te leggen.

3.14.5 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan, hinder als gevolg van aanwijsbare bedrijfsgebonden activiteiten die buiten de inrichtingsgrenzen plaatsvinden. In dit geval zijn dit de verkeersbewegingen van vrachtwagens en personenauto's van en naar de inrichting. Vanwege de ligging van de inrichting op het gezonde industrieterrein wordt voor de vergunningverlening op grond van de Wm het geluid van het verkeer van en naar de inrichting niet getoetst aan de grenswaarden. Indien redenen aanwezig zijn, kunnen wij (middel-) voorschriften stellen om geluidhinder door transportbewegingen buiten de inrichting te voorkomen dan wel te beperken. Zoals uit het akoestisch onderzoek naar voren komt is het aantal vrachtwagen bewegingen zeer beperkt. De overige verkeersbewegingen bestaan enkel uit personenauto's.

Het bestemmingsverkeer gaat via de Eemshavenweg naar het industrieterrein "Eemshaven". Nabij de inrichting en de ontsluitingsweg bevinden zich geen woningen. Alvorens de dichtst bijgelegen woningen worden gepasseerd, is het verkeer van en naar de inrichting opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het is niet noodzakelijk om aanvullende (middel-)voorschriften in deze vergunning op te nemen, ter voorkoming dan wel beperking van geluidhinder door transportbewegingen.

3.14.6 Eindconclusie Geluid

De inrichting voldoet aan de beste beschikbare technieken. De gevraagde activiteiten passen binnen de grenzen van de geluidszone en zorgen niet voor overschrijdingen voor de hogere grenswaarden.

Wij achten de situatie ten aanzien van geluid en trillingen milieuhygiënisch aanvaardbaar.

Tegen het verlenen van de milieuvergunning zijn op grond van de Wet geluidhinder en op grond van de adviezen uit de Handreiking vergunningverlening en Industrielawaai geen bezwaren.

3.15 Trillingen

Gezien de grote afstand tussen de dichtstbijzijnde woningen en de inrichting is trillinghinder niet te verwachten. Voor het beoordelen van trillingshinder is geen onderzoek nodig en is het niet noodzakelijk om beperkingen in voorschriften vast te leggen.

3.16 Bodem

3.16.1 Bodembescherming

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid 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 bodembeschermende voorzieningen en maatregelen moeten zijn getroffen die in combinatie leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico (A) zoals omschreven in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten. In bijlage 3 van de aanvraag is door de initiatiefnemer een overzicht gegeven van uitgangspunten en minimumvereisten ten aanzien van de bodembescherming. Eén en ander dient, zodra de detailengineering verder is gevorderd, nader te worden uitgewerkt in een bodemrisicodocument.

Met inachtneming van voorschrift 4.1.2 moet uiterlijk drie maanden voor aanvang van de bouw/aanleg van installaties, opslagvoorzieningen en of andersoortige voorzieningen, welke potentieel milieubedreigend (kunnen) zijn, een bodemrisicodocument op basis van een systematiek van de NRB 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.

3.16.2 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 worden uitgevoerd om de kwaliteit van de bodem vast te leggen. Dit betreft zowel de kwaliteit van de grond als van het grondwater.

Bij de aanvraag is in bijlage 8 een bodemonderzoeksrapport (d.d. 16 januari 2009, nr. 3041/005828) gevoegd, welke de bodem en grondwatersituatie van de planlocatie van Eemsmond Energie weergeeft. Dit bodemonderzoek wordt aangemerkt als nulsituatie-onderzoek. Het bodemonderzoek is in opdracht van Groningen Seaports uitgevoerd door Eco Reest BV.

Hoewel er in enkele bodemonsters en in het grondwater verontreinigingen zijn aangetroffen van o.a. minerale olie en enkele zware metalen - die hoger liggen dan de achtergrondwaarden - bestaat er geen aanleiding tot een verplicht nader 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 moet 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 Wm 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.

3.17 Veiligheid

3.17.1 Externe Veiligheid

De inrichting van Eemsmond Energie valt niet onder de reikwijdte van het BRZO 1999 (Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999) of het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI).

3.17.2 Registratiebesluit externe veiligheid / ministeriele regeling provinciale risicokaart

Op 29 maart 2007 is het Registratiebesluit externe veiligheid in werking getreden. Dit besluit geeft aan welke inrichtingen en welke informatie daaromtrent opgenomen moeten worden in het Risicoregister.

Hiernaast dienen ook inrichtingen die vallen onder de reikwijdte van de Ministeriele regeling provinciale risicokaart te worden opgenomen in het register.

De drie opslagen van chloorbleekloog (1 x 50m³ en 2x 25 m³) van Eemsmond Energie vallen onder de criteria van de Ministeriele regeling.

In de aanvraag is expliciet aangegeven dat het gasontvangststation van Gasunie geen onderdeel is van de nu aangevraagde inrichting. De inrichting zal na afronding van de voor oprichting daarvan te doorlopen procedure worden opgenomen in het risicoregister en weergegeven op de risicokaart.

3.17.3 Explosiegevaar

Een gasexplosie kan ontstaan wanneer een ontstekingsbron een explosief mengsel van een brandbaar gas tot ontsteking brengt. Bij Eemsmond Energie bestaat vanwege het bezigen van aardgas onder hoge druk in de installatie, de kans dat gas tot ontbranding of ontsteking wordt gebracht. Voor de praktische uitvoering van preventie en bestrijding van ontploffingsgevaar zijn in Nederland de NPR 7910-deel 1 voor gas, damp en nevelen vastgesteld. Deze NPR-richtlijn past binnen de Europese ATEX-richtlijn (ATEX 95, richtlijn 94/9/EG en ATEX 137, richtlijn 1999/92/EG), waaraan per 30 juni 2003 moet worden voldaan.

De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van gas- en stofontploffingsgevaar zijn verankerd in de Arbowet en het Arbobesluit. Het gaat dan met name om het explosieveiligheidsdocument, de risico-inventarisatie en -evaluatie en de gevarenclassificatie. De Arbeidsinspectie is de toezichthoudende instantie. Wij zien daarom geen aanleiding om ten aanzien van dit onderwerp aanvullende voorschriften aan deze vergunning te verbinden. Wij verwachten ook geen externe veiligheidseffecten buiten de inrichting.

3.17.4 Brandveiligheid

Voor onderhavige inrichting worden brandveiligheidsaspecten (aanwezigheid en onderhoud brandblusmiddelen alsook opslag van brandbare niet-gevaarlijke materialen) gereguleerd via het op 01 november 2008 van kracht geworden Gebruiksbesluit, zodat hiervoor geen voorschriften aan de Wm-vergunning behoeven te worden verbonden. Los daarvan hebben wij een voorschrift met betrekking tot het beschikbaar hebben van een brandveiligheidsplan in de vergunning opgenomen. Dit betekent dat, voorafgaand aan de inbedrijfstelling van de inrichting, een goed te keuren brandveiligheidsplan aan de lokale brandweer moet worden overgelegd. Op basis van de "één-loket-gedachte" zal dit plan door Eemsmond Energie bij de Provincie worden aangeleverd, waarop dit plan wordt doorgezonden naar de brandweer rayon noord. De lokale brandweer is op grond van haar specialistische bevoegdheden verantwoordelijk voor de juistheid en inhoudelijke toetsing van het brandveiligheidsplan, alsmede voor de uitvoering, naleving en actualiteit van dit plan. In de voorschriften 5.1.1 en 5.1.2 zijn bepalingen ten aanzien van het, door de brandweer te beoordelen, brandveiligheidsplan opgenomen.

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.

3.17.5 Noodplan/Calamiteitenplan

Eemsmond Energie zal voor de inrichting een noodplan/calamiteitenplan maken voordat de inrichting in gebruik genomen wordt. Dit plan voorziet in de veiligheid van personen bij calamiteiten en de preventie en bestrijding van brand en calamiteiten. De elementen als genoemd in de paragrafen 6.3 en 6.9 van de aanvraag zullen onderdeel moeten uitmaken van dit plan. In voorschrift 5.4.1 is aangegeven dat Eemsmond Energie altijd over een actueel noodplan/calamiteitenplan dient te beschikken. De brandweer dient op de hoogte te zijn van de actuele risico's en de te treffen maatregelen bij incidenten. De lokale en regionale brandweer dienen daarom een afschrift van het noodplan/calamiteitenplan te ontvangen. Bovendien dient het plan ter inzage te worden gehouden voor het bevoegd gezag.

3.17.6 Opslag gevaarlijke stoffen

De grond- en hulpstoffen worden in paragraaf 4.8 van de aanvraag beschreven. In de bijlage 12 wordt tevens per stof aangegeven hoeveel er op welke wijze wordt opgeslagen. Ook zijn in deze bijlage de 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.

Laad- en losplaatsen

Voor het lossen van brandstoffen, oliën en chemicaliën alsmede het laden van bijvoorbeeld afgewerkte oliën worden laad- en losplaatsen ingericht. De minimale vereisten waaraan deze losplaatsen zullen voldoen zijn aangegeven in bijlage 12 (pag. 127) van de aanvraag.

Opslag diverse chemische stoffen

Binnen de inrichting worden diverse chemische stoffen opgeslagen in emballage, IBC's en/of tanks. Een overzicht hiervan is opgenomen in paragraaf 4.8 en bijlage 12 van de aanvraag. Het betreft onder meer waterbehandelingsadditieven en ammonia (<25 %-oplossing). Afhankelijk van de eventuele hoeveelheden, gevaarszetting per (categorie/soort) chemische stof en de specifiek in bijlage 12 van de aanvraag aangegeven wijze van opslag, is in voorschriften aangegeven aan welke vereisten de opslag en behandeling minimaal zal moeten voldoen. Daarbij wordt opgemerkt dat voorschrift 7.4.7 bij het vaststellen van het definitieve besluit, ambtshalve is aangevuld met een verplichting tot een vijfjaarlijkse herkeuring van de desbetreffende opslagtanks.

Voorts geldt voor de waterbehandelingsadditieven dat wijzigingen hierin vooraf moeten worden doorgegeven aan het bevoegd gezag.

Opslag van dieselolie en smeer- en regelolie in (systeemgeïntegreerde) tanks

Ten behoeve van de brandstofvoorziening van de noodstroomgeneratoren en de noodbrandpomp zullen bovengrondse opslagtanks voor dieselolie binnen de inrichting worden geplaatst. De inhoud van deze tanks zal 3000 liter respectievelijk 1000 liter bedragen. Verder zullen binnen de inrichting smeeroliesystemen aanwezig zijn voor de smering van o.a. de turbine, generator en diverse hulpwerktuigen alsmede oliege vulde regelsystemen. De totale inhoud van de smeer- en regeloliesystemen in de (systeemgeïntegreerde) voorraad tanks bedraagt ongeveer 30.000 liter.

Naast hetgeen Eemsmond Energie aan te treffen maatregelen/voorzieningen in bijlage 12 voor dergelijke opslagen heeft aangegeven, hebben wij in deze vergunning voorschriften opgenomen waarin o.a. is vastgelegd dat deze opslagvoorzieningen moeten voldoen aan het gestelde in de PGS 30.

Opslag van gasflessen

Binnen de inrichting worden diverse gasflessen opgeslagen; de opslag zal uitpandig plaatsvinden. Het betreft relatief geringe hoeveelheden van ondermeer waterstofgas, kooldioxide, stikstof, zuurstof en acetyleen. De verschillende gebruikstoepassingen van de gassen is aangegeven in paragraaf 4.8 en bijlage 12 van de aanvraag. De opslag van gasflessen dient te geschieden conform het gestelde in de richtlijn PGS 15. In de vergunning zijn voorschriften overeenkomstig de richtlijn PGS 15 opgenomen om deze opslag op een veilige manier te laten plaatsvinden.

3.18 Energie

Het geproduceerde energetisch rendement van de centrale zal naar verwachting 58,5 % bedragen. Voornoemd rendement is ruimschoots in lijn met de BBT zoals gesteld in paragraaf 7.5.2 van het referentiedocument voor grote stookinstallaties (oftewel BREF-LCP); de daarin opgenomen prestatierange voor het rendement is 54 - 58 %.

Om het maximale rendement te halen worden, waar passend, de volgende maatregelen door Eemsmond Energie getroffen:

- monitoring van de energieprestatie (brandstofverbruik, warmteverbruik, elektriciteitsproductie, etc.);
- efficiënte verbranding van aardgas in de nieuwste generatie gasturbines;
- minimalisering opstart/uitschakeltijden en maximalisering van efficiency van opstart/uitschakeltijden;
- optimalisering van procesefficiëntie, brandstofverbranding, stoomcyclus en koelsysteem;
- minimaliseren van interne stroombehoefte;
- optimaliseren van prestatie, betrouwbaarheid en beschikbaarheid van de centrale en daar deel van uit makende apparatuur;
- effectief procesmanagement en bedrijfsbeheer;
- overige specifieke maatregelen zoals genoemd in paragraaf 4.1 van de aanvraag.

Op grond van artikel 8.13a lid 2 onder a van de Wm is het voor ons niet toegestaan voorschriften op te nemen ter beperking van broeikasgassen en ter bevordering van een zuinig gebruik van energie in de inrichting, tenzij dit noodzakelijk is om te verzekeren dat geen significante gevolgen voor het milieu in de onmiddellijke omgeving van de inrichting worden veroorzaakt. Dit laatste is hier niet aan de orde zodat, behoudens registratie- en rapportagevoorschriften en een voorschrift tot onderzoek naar optimale warmtebenutting/-levering (voorschrift 3.1.2), geen beperkende maatregelen ten aanzien van broeikasgassen en/of energiebesparingsvoorschriften in deze vergunning worden opgenomen.

Grondstoffen- en waterverbruik

3.18.1 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 Eemsmond Energie.

3.18.2 Waterverbruik

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 drinkwater bedraagt. Binnen de inrichting wordt zelfstandig drinkwater geproduceerd uit zeewater. Het verbruik van dit drinkwater wordt geschat op ca. 1 m³/dag. Gezien zelf drinkwater wordt geproduceerd en de omvang van het verbruik van drinkwater worden in deze vergunning geen voorschriften gesteld ten aanzien van de vermindering van de hoeveelheid te gebruiken water.

3.19 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 de provinciale beleidsnotitie "Verruimde reikwijdte en Vergunningverlening" van 27 mei 2003 zijn voor een aantal aspecten die onder de verruimde reikwijdte vallen, richtinggevende relevantiecriteria vastgelegd. Voor vervoersbewegingen zijn de richtinggevende relevantiecriteria meer dan 100 werknemers en/of meer dan 500 bezoekers per dag en/of meer dan 2 miljoen transportkilometers per jaar.

Er is geen sprake van overschrijding van de relevantiecriteria zoals wij die voor het onderwerp verkeer en vervoer hebben gesteld. Wij zijn dan ook van mening dat het bij de onderhavige inrichting niet nodig is om voorschriften met betrekking tot verkeer en vervoer in de vergunning op te nemen.

3.20 Installaties

Elektrische installaties

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

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. In deze vergunning hebben wij geen aanvullende voorschriften met betrekking tot drukapparatuur opgenomen.

Noodstroomvoorziening

Het bedrijf heeft een noodstroomvoorziening bestaande uit accumulatoren en met noodstroomgeneratoren met dieselolie als brandstof. Bij eventuele stroomuitval dient de noodstroomvoorziening de elektriciteit t.b.v. een aantal voorzieningen zoals: noodverlichting, gaslek- 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 te verzorgen. 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

Binnen de inrichting zijn een aantal transformatoren aanwezig. Ten aanzien van oliehoudende transformatoren zijn aan de vergunning voorschriften verbonden ten aanzien van de opstelling, inspectie en onderhoud, bodembescherming en brandveiligheid.

3.21 Overige aspecten

3.21.1 Strijd met andere wetten en algemene regels

In artikel 8.9 wordt aangegeven, dat de vergunning niet in strijd mag zijn met andere relevante wetgeving. Door het van kracht worden van deze vergunning ontstaat 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, tweede lid, genoemde wetten.

3.21.2 PRTR-verslag

Op de activiteiten van deze inrichting zijn hoofdstuk 12, titel 12.3 van de Wm en de EU-verordening PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) van toepassing. Op grond hiervan moet jaarlijks worden gerapporteerd over de emissies naar lucht, water en bodem en de afgifte van afvalstoffen aan derden. Het PRTR-verslag moet voldoen aan de eisen zoals die zijn gesteld in hoofdstuk 12 van de Wm en dient tevens de informatie ingevolge voorschrift 1.6.1 van deze vergunning te bevatten. Dit verslag wordt elektronisch ingediend.

De gegevens welke overeenkomstig voorschrift 1.6.1 in een 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 paragraaf 2.5.3 van de considerans).

3.21.3 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 Wm (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.

3.21.4 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. Eemsmond Energie 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 acht jaar na het onherroepelijk worden van de onderhavige vergunning.

Gelet op de doelstelling van artikel 8.18 Wm, de benodigde tijd voor de daadwerkelijke realisatie van de centrale en de benodigde hoogspanningsleiding door TenneT (zie § 2.6 van de aanvraag), achten wij het verdedigbaar om in dit specifieke geval een termijn van acht jaar voor de realisatie te vergunnen.

3.22 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 hebben voor een ander compartiment. In dit kader is met name de keuze voor de wijze van koeling van belang. De voor- en nadelen, alsmede de onderbouwing ten aanzien van het voornemen om hybridekoeling toe te passen, zijn nader uitgewerkt in § 3.1.8 van het (bij de aanvraag gevoegde) MER.

De gevolgen van de voorgenomen hybridekoeling 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 en de Wvo/Wwh. Door onderlinge advisering zijn deze vergunningen inhoudelijk met elkaar afgestemd. Ten aanzien van de integrale afweging heeft er een formele e-mailwisseling met Rijkswaterstaat plaatsgevonden op 14 en 16 december 2009 (zie ook par. 2.2).

3.23 Verhouding tussen aanvraag en vergunning

Wij hebben nagegaan welke onderdelen van de vergunningsaanvraag en de daarbij behorende bijlagen deel uit moeten maken van de vergunning. Hierbij is als uitgangspunt genomen, dat de volgende onderdelen geen deel behoeven uit te maken van de vergunning:

- onderdelen met zeer concrete en gedetailleerde informatie op niet-essentiële punten;
- onderdelen met betrekking tot milieuaspecten waarvoor in de vergunningsvoorschriften reeds voldoende beperkingen zijn opgenomen;
- onderdelen die bestaan uit weinig concrete beschouwingen, of achtergrondinformatie betreffen.

In het hoofdstuk Besluit is aangegeven, welke onderdelen van de aanvraag op grond van deze overwegingen deel uitmaken van de vergunning. Tezamen bevatten deze een concreet, voldoende uitvoerig en onderling samenhangend geheel van feiten en informatie. Als onderdeel van de vergunning vormen ze een met voorschriften gelijk te stellen, en daarom handhaafbaar geheel van verplichtingen.

4. CONCLUSIE

4.1 Algemeen

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

4.2 Conclusie MER-plicht

Wij zijn 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.

5. BESLUIT

5.1 Vergunning

Gelet op de Wet milieubeheer en de hiervoor genoemde overwegingen besluiten wij aan Eemsmond Energie B.V. de gevraagde vergunning voor het oprichten en in werking hebben van een aardgasgestookte elektriciteitscentrale met een brutovermogen van 1150 MW_e (bij iso-condities) te verlenen, overeenkomstig de aanvraag en de daarbij behorende bescheiden.

Aan de vergunning verbinden wij de bijgevoegde voorschriften.

5.2 Vergunningstermijn

De vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

5.3 Verhouding aanvraag-vergunning

De volgende delen van de aanvraag d.d. 5 november 2009, kenmerk B02024/CE9/0G7/000010, maken deel uit van de vergunning:

- hoofdstuk 1: Inleiding;
- hoofdstuk 2: Algemene gegevens;
- paragrafen 3.2, 3.3 (m.u.v. tabel 3.1), 3.4 en 3.5;
- paragrafen 4.1 (m.u.v. tabel 4.5), 4.7, 4.8, 4.9 en 4.11;
- paragrafen 5.2 en 5.7;
- hoofdstuk 6;
- bijlage 3: bodembescherming;
- bijlage 4: balance of plant (BOP);
- bijlage 9: IPPC-toets;
- bijlage 12: Overzicht hulpstoffen (alleen pag. 124, 125 en 126);
- bijlage 13: Overzicht afvalstoffen;
- bijlage 21: Reiniging compressorbladen.

De volgende delen van de aanvullingen op de aanvraag d.d. 8 december 2009, kenmerk B02024/CE9/0H6/000041, maken eveneens deel uit van deze vergunning:

- hoofdstuk 2 (m.u.v. de paragrafen 2.1.2, 2.1.15, 2.1.16, 2.1.18 en 2.1.19);
- bijlage 3: Inrichtingstekening met rioleringssysteem

Bij eventuele strijdigheid tussen de aanvraag d.d. 5 november 2009, kenmerk B02024/CE9/0G7/000010, inclusief de tot deze aanvraag behorende bijlagen, en de aanvulling d.d. 8 december 2009, en de tot deze aanvulling behorende bijlagen, voor zover deze bescheiden deel uitmaken van de vergunning, is bepalend het gestelde in de aanvulling d.d. 8 december 2009 en de tot deze aanvulling behorende bijlagen en de bij schrijven van 17 december 2009, kenmerk B02024/CE9/014/000050 overgelegde antwoorden op de aanvullende vragen gericht op de Wvo/Wwh.

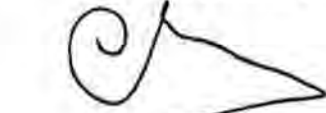
Voor zover de vergunningaanvraag, waaronder hier wordt begrepen de aanvraag d.d. 5 november 2009 en de daartoe behorende bijlagen en de aanvulling d.d. 8 december 2009 en de daartoe behorende bijlagen, niet in overeenstemming is met de gestelde voorschriften, zijn de voorschriften bepalend.

5.4 Geldigheid van de vergunning

Deze vergunning vervalt, indien de inrichting niet binnen acht jaar nadat de vergunning onherroepelijk is geworden, is voltooid en in werking gebracht.

Ingevolge artikel 8.16 onder c van de Wet milieubeheer bepalen wij dat de voorschriften 1.1.9 en 4.5.1 tot en met 4.5.3 nadat de vergunning haar gelding heeft verloren van kracht blijven, tot het moment dat aan de gestelde bepalingen is voldaan.

5.5 Ondertekening en verzending

Gedeputeerde Staten voornoemd,
, voorzitter
, secretaris.

Deze beslissing is namens Gedeputeerde Staten genomen door het lid van Gedeputeerde Staten dat het onderwerp in portefeuille heeft.

5.6 Beroep

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA, Den Haag. De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken en vangt aan met ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd. Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijze over het ontwerp van dit besluit naar voren heeft gebracht.

Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:

- EZ/BEP ter doorzending aan initiatiefnemer en ter inzage locaties:

- Eemsmond Energie B.V., Energy Business Plaza, Laan Corpus den Hoorn 300, 9728 JT Groningen;
- Stadt Emden, Frickensteinplatz 2, 26721 Emden, Duitsland;
- Stadt Borkum, Neue Straße 1, 26757 Borkum, Duitsland;
- Gemeinde Bunde, Kirchring 2, 26831 Bunde, Duitsland;
- Gemeinde Juist, Strandstraße 5, 26571 Juist, Duitsland;
- Gemeinde Jemgum, Hofstraße 2, 26844 Jemgum, Duitsland;
- Gemeinde Krummhörn, Rathausstraße 1, 26736 Krummhörn, Duitsland;
- Burgemeester en wethouders van de Gemeente Eemsmond, Postbus 11, 9980 AA Uithuizen;
- Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen, Postbus 610, 9700 AP Groningen;
- Ministerie van Economische Zaken, Postbus 20101, 2500 EC Den Haag.

Daarnaast hebben wij een exemplaar gezonden aan:

- 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 de Waterdienst, Postbus 17, 8200 AA Lelystad;
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Postbus 1600, 3800 BP Amersfoort;
- Brandweer Regio Groningen, Hulpverleningsdienst Groningen, afd. Risicobeheersing, Postbus 584, 9700 AN Groningen;
- Commissie voor de milieueffectrapportage., Postbus 2345, 3500 GH Utrecht;
- Dagelijks Bestuur van Groningen Seaports, Postbus 20004, 9930 PA Delfzijl;
- Noordelijke Ontwikkelingsmaatschappij (NOM), Postbus 424, 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 25, 9919 ZG Loppersum;
- Gedeputeerde Staten van Fryslân, Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden
- College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Schiermonnikoog, Postbus 20, 9166 ZP Schiermonnikoog;

- College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Ameland, Postbus 22, 9160 AA Hollum;
- Regierungsvertretung Oldenburg, Theodor-Tantzen-Platz 8, 26122 Oldenburg, Duitsland;
- De heer K.Sikkema, Derk Luddesweg 14, 9984 XB Oudeschip;
- Natuur en Milieufederatie Groningen, Zuiderpark 16, 9724 AG Groningen;
- Nuon Power Projects 1 BV, Postbus 41920, 1009 DC Amsterdam;
- Accon AVM Juridisch Advies BV, Postbus 2339, 8901 JH Leeuwarden;
- Landkreis Leer, Bergmannstraße 37, 26789 Leer, Duitsland;
- Herr Dipl.-Volkswirt K.Olbrich, Asenweg 2, 26736 Krummhörn-Manslagt, Duitsland
- Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, dir.Nordwest, Schloßplatz 9, 26603 Aurich, Duitsland
- Norton Rose Advocaten, Postbus 94142, 1090 CC Amsterdam;
- RWE Power AG, Huysenallee 2, 45128 Essen, Duitsland;
- LTO-Noord, Postbus 1186, 9200 AD Drachten;
- Naturschutzbund Deutschland (NABU), Enno Hektorstraße 11, 26736 Krummhörn, Duitsland;
- Dipl. Ing. agr. Herr J. Smid, Dorfstraße 7, 26736 Groothusen, Duitsland;

VOORSCHRIFTEN

INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN.....	44
1.1 Gedragsvoorschriften	44
1.2 Bouwplan	45
1.3 Registratiesysteem	45
1.4 Integratie milieuzorg in bedrijfsvoering	45
1.5 Meerjarig milieuprogramma	46
1.6 Milieujaarverslag.....	46
2 AFVALSTOFFEN	46
2.1 Opslag, beheer en afvoer van afvalstoffen	46
3 ENERGIE.....	47
3.1 Algemeen	47
4 BODEM	47
4.1 Algemeen	47
4.2 Bodembeschermende voorzieningen en maatregelen	48
4.3 Bedrijfsriolering.....	48
4.4 Onderhouds- en inspectieprogramma	49
4.5 Onderzoek.....	49
5 VEILIGHEID.....	49
5.1 Brandveiligheid.....	49
5.2 Preventieve maatregelen	50
5.3 Procedures/instructies	50
5.4 Noodplan/Calamiteitenplan.....	51
6 GELUID EN TRILLINGEN.....	51
6.1 Algemeen	51
7 GROND- EN HULPSTOFFEN.....	52
7.1 Algemeen	52
7.2 Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage	53
7.3 Opslag van chemicaliën in tankcontainers.....	53
7.4 Opslag van bulkvloeistoffen in atmosferische tanks.....	53
7.5 Opslag dieselolie en smeer- en regelolie in (systeemgeïntegreerde) opslagtanks.....	54
7.6 Opslag van gasflessen.....	54
7.7 Wijziging additieven waterbehandeling.....	54
7.8 Waterverbruik	54
8 INSTALLATIES	54
8.1 Integriteit procesinstallaties.....	54
8.2 Elektrische installaties	54
8.3 Bliksemafleiding.....	55
8.4 Transformatoren.....	55
8.5 Noodstroomvoorziening.....	55
8.6 Accumulatoren	55
8.7 Inspectie, keuringen en onderhoud	56

9	LUCHT	56
9.1	Algemeen	56
9.2	Emissies van de schoorstenen.....	57
9.3	Monitoring van luchtemissies	57
BIJLAGE 1 :	BEGRIPPEN.....	60
BIJLAGE 2 :	CONTROLE-, ZONEPUNTEN EN WONINGEN MET HOGERE GRENSWAARDEN.....	64
BIJLAGE 3 :	GEWIJZIGDE SYSTEEMKEUZE IN RELATIE TOT LUCHTKWALITEIT	65

1. ALGEMEEN

1.1 Gedragsvoorschriften

1.1.1

De aanvang van de bouwactiviteiten van de inrichting dient zodanig te worden gepland dat deze buiten het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli) plaatsvindt.

1.1.2

De eerste inbedrijfname van de centrale, alsmede de datum van eerste levering van elektriciteit van de centrale, moet uiterlijk één week voorafgaand aan deze gebeurtenissen schriftelijk en telefonisch worden gemeld aan het bevoegd gezag.

1.1.3

De gehele inrichting moet schoon en ordelijk worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

1.1.4

Degene die de inrichting drijft, is verplicht aan alle in de inrichting werkzame 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.

1.1.5

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 drie maanden voorafgaand aan het in bedrijf nemen van de inrichting, 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.

1.1.6

Wijzigingen die van belang zijn voor de relatie tussen de vergunninghouder en het bevoegd gezag, zoals (gedeeltelijke) bedrijfsbeëindiging en/of wijzigingen in de eigendomssituatie moeten, 14 dagen voorafgaand aan de wijziging, aan het bevoegd gezag kenbaar worden gemaakt.

1.1.7

Bijzondere werkzaamheden, 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.

1.1.8

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

In geval van een langdurige onderbreking van de werkzaamheden (langer dan drie maanden), bij bedrijfsbeëindiging of bij een faillissement moeten alle in de inrichting aanwezige afvalstoffen c.q. gevaarlijke stoffen volgens de hierop van toepassing zijnde wet- en regelgeving worden afgevoerd.

1.1.10

Voor alle documenten, richtlijnen en normen waar deze beschikking naar verwijst, geldt steeds de versie die ten tijde van het van kracht worden van de beschikking actueel is, tenzij in het voorschrift de versie expliciet is aangegeven.

1.1.11

Klachten van derden en de actie die door de vergunninghouder is ondernomen om de bron van de klachten te onderzoeken en eventueel weg te nemen, moeten worden geregistreerd.

1.2 Bouwplan

1.2.1

Ten minste twee maanden voor de start van de feitelijke aanvang van de bouwwerkzaamheden 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.

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan het bouwplan. De uitvoering van bouwwerkzaamheden mag aanvangen na beoordeling door het bevoegd gezag en moet worden uitgevoerd conform het vastgestelde plan en de daaraan gestelde nadere eisen.

1.2.2

Vergunninghouder dient, gedurende de bouwperiode, 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 het bevoegd gezag.

1.3 Registratiesysteem

1.3.1

In de inrichting moet een goed toegankelijk registratiesysteem aanwezig zijn waarin informatie omtrent onderhoud, metingen, keuringen, controles en gegevens van relevante milieuonderzoeken wordt bijgehouden. In het registratiesysteem moet ten minste de volgende informatie zijn opgenomen:

- a de schriftelijke instructies voor het personeel zoals bedoeld in voorschriften onder 1.1.4 en 5.3;
- 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, inspecties, registraties en onderzoeken (zoals tenminste visuele inspectie van bodembeschermende voorzieningen, bodemonderzoek, akoestisch onderzoek, (periodieke) keuringen van tanks, keuringen van (stook-)installaties, ijkrapporten, etc.) welke zijn voorgeschreven in deze vergunning;
- d voortgangsrapportages uitvoering bouwplan;
- e grond- en hulpstoffengebruik;
- f energieboekhouding en registratie watergebruik;
- g het jaarverslag interne milieuzorg;
- h registratie van emissiemetingen alsmede eventuele storingen aan emissiebeperkende voorzieningen;
- i overzicht van de milieu-incidenten of bijna milieu-incidenten (b.v. calamiteiten, overtreding vergunningvoorschriften) en de genomen maatregelen/acties;
- j meldingen van ongewone voorvallen, die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van datum, tijdstip en de genomen maatregelen;
- k registratie van klachten van derden omtrent milieuaspecten en daarop ondernomen acties;
- l het advies van de brandweercommandant ten aanzien van aan te brengen blusmiddelen en brandwerende voorzieningen alsmede het brandveiligheidsplan en noodplan/calamiteitenplan.

1.3.2

De gegevens in dit registratiesysteem moeten tenminste gedurende vijf jaar in de inrichting worden bewaard en 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.

1.4 Integratie milieuzorg in bedrijfsvoering

1.4.1

Binnen één jaar na de eerste inbedrijfname van de elektriciteitscentrale dient een milieuzorgsysteem operationeel te zijn waarin de elementen als aangegeven in § 3.15.1 van de BREF LCP zijn opgenomen.

1.4.2

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

- 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.

1.4.3

Uiterlijk 1 juni van elk kalenderjaar dient een verslag te worden 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.

1.5 Meerjarig milieuprogramma

1.5.1

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 doorlooptijd van ten minste vier jaar.

1.5.2

De zekere maatregelen in het milieuprogramma als bedoeld in voorschrift 1.5.1 dienen binnen de in dat programma vermelde termijnen te zijn uitgevoerd.

1.6 Milieujaarverslag

1.6.1

Uiterlijk 01 april van elk kalenderjaar moet een milieujaarverslag aan het bevoegd gezag worden toegezonden. In dit milieujaarverslag dient naast de wettelijk verplichte informatie, in ieder geval de gegevens ingevolge voorschriften 1.5.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 7.1.1, 7.7.1, 7.8.1, 9.2.4, 9.3.12 en 9.3.13 bij deze vergunning, te worden gerapporteerd.

2 AFVALSTOFFEN

2.1 Opslag, beheer en afvoer van afvalstoffen

2.1.1

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.

2.1.2

Het bewaren van geproduceerde afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze plaatsvinden. De ingezamelde en binnen de inrichting ontstane afvalstoffen moeten met het oog op hergebruik naar soort gescheiden worden verzameld, bewaard en afgevoerd.

2.1.3

De opslag van gevaarlijke afvalstoffen in emballage die middels hoofdstuk 1 van de richtlijn PGS 15 zijn aangewezen en derhalve onder de werkingssfeer van deze richtlijn vallen, alsmede de opslag van oliehoudende afvalstoffen in emballage, dient 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.

2.1.4

Gebruikte poetsdoeken en absorptiematerialen die vrijkomen bij onderhoudswerkzaamheden en bij het verwijderen van gemorste gevaarlijke en oliehoudende vloeistoffen, dienen te worden bewaard in vloeistofdichte en afgesloten emballage die bestand is tegen inwerking van de desbetreffende afvalstoffen. Gebruikte absorptie- of neutralisatiemiddelen moeten worden bewaard en afgevoerd als gevaarlijk afval.

2.1.5

Papierresten en huishoudelijk afval moeten worden opgeslagen in een gesloten (pers)container.

2.1.6

De tijdens lediging en reiniging van de olie-water-slib-afscheider vrijgekomen afvalstoffen dienen te worden afgevoerd naar een daartoe erkende verwerker.

2.1.7

Het vullen en leegzuigen van een tank bestemd voor de opslag van afgewerkte olie moet zonder morsen geschieden. Het vulpunt en de aansluiting voor het leegzuigen moeten elk zijn opgesteld boven een lekbak die bestand is tegen afgewerkte olie. De lekbak moet zodanig zijn geplaatst of afgedekt dat zich geen (regen)water kan verzamelen.

2.1.8

Het vulpunt van de tank voor de opslag van afgewerkte olie moet afgesloten zijn wanneer het niet in gebruik is.

2.1.9

De termijn van opslag van geproduceerde afvalstoffen mag maximaal één jaar bedragen.

3 ENERGIE

3.1 Algemeen

3.1.1

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

- a de hoeveelheid energieproductie/-levering (MW_n);
- 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 (Nm^3);
- e dieselolieverbruik (liter);
- f vereenvoudigde energiebalans (overeenkomstig tabel 2.5, pag. 16 van de aanvulling op de aanvraag);
- g (equivalente) vollast-uren van de STEG's (uur) alsmede de oorzaken indien geen volcontinue bedrijfsvoering heeft plaatsgevonden.
- h factoren (stops/start/storingen/calamiteiten/e.d.) die van invloed zijn geweest op de bedrijfsduur.

Voornoemde gegevens moeten over het voorafgaande kalenderjaar in het milieujaarverslag worden toegezonden aan het bevoegd gezag (voorschrift 1.6.1).

3.1.2

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).

3.1.3

Totdat realisatie van CO_2 -afvang en -opslag (CCS) plaatsvindt, dient de vergunninghouder jaarlijks de verrichte inspanningen en resultaten t.a.v. de haalbaarheid van CCS, in het milieujaarverslag (voorschrift 1.6.1), te rapporteren aan het bevoegd gezag.

4 BODEM

4.1 Algemeen

4.1.1

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).

4.1.2

Uiterlijk drie 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 bodemrisicodocument te worden overgelegd, waarin wordt aangetoond dat aan het gestelde in voorschrift 4.1.1 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 eind-emissiescore 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 eind-emissiescore dient te geschieden aan de hand van deel A3 (Bepalen bodembeschermingcategorie) van de NRB.

4.2 Bodembeschermende voorzieningen en maatregelen

4.2.1

Voor vloeistofdichte voorzieningen zoals tanks, vloeren en de bedrijfsriolering dient een geldig keuringsrapport aanwezig te zijn. Op verzoek dient deze verklaring aan het bevoegd gezag te worden overgelegd.

4.2.2

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

4.2.3

Opvangvoorzieningen (lekbakken) moeten vloeistofdicht zijn en de gehele inhoud van de totale hoeveelheid opgeslagen vloeistoffen, vermeerderd met 10 %, kunnen bevatten.

4.2.4

Boven een vloeistofdichte lekbak moet, indien deze buiten het bebouwde deel van de inrichting ligt, een afdak aanwezig zijn. Het afdak moet zo groot zijn dat regenwater niet binnen de vloeistofdichte lekbak kan komen.

4.2.5

Gemorste bodembedreigende vloeistoffen als oliën, vetten en chemicaliën moeten direct worden opgeruimd. Hiertoe moeten geschikt absorptiemateriaal en neutraliserende stoffen in voldoende mate en gebruiksgereed aanwezig zijn. De opgenomen gemorste (vloeï-)stof moet worden opgeslagen in daarvoor bestemde, voor de aard van de stof geschikte, gesloten emballage.

4.2.6

Laden en lossen van gevaarlijke stoffen 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 worden verwijderd.

4.2.7

Om nadelige gevolgen naar het milieu te voorkomen als gevolg van laad- en losactiviteiten zoals bedoeld in voorschrift 4.2.6 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.

4.3 Bedrijfsriolering

4.3.1

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.

4.3.2

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

4.4 Onderhouds- en inspectieprogramma

4.4.1

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 (deze moet minimaal één keer per jaar bedragen);
- 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 programma te worden gehandeld.

4.4.2

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 overgelegd. 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.

4.5 Onderzoek

4.5.1

Bij beëindiging van een bodembedreigende activiteit dient ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem een bodembelastingonderzoek naar de eindsituatie te zijn uitgevoerd. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform NEN 5740 en NEN 5725. Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen - binnen 3 maanden nadat voornoemde rapportage is overgelegd - nadere eisen worden gesteld door het bevoegd gezag; inhoudende dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothese(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt. De resultaten van het onderzoek dienen uiterlijk drie maanden na het uitvoeren van het onderzoek aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd.

4.5.2

Het eindsituatieonderzoek moet worden verricht op die locaties van de inrichting die bij het nulsituatieonderzoek (zie bijlage 8 van de aanvraag) 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.

4.5.3

Indien uit het eindsituatieonderzoek 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. De vergunninghouder is alsdan verplicht om hieraan gevolg te geven.

5 VEILIGHEID

5.1 Brandveiligheid

5.1.1

Uiterlijk drie maanden voorafgaand aan de eerste in bedrijfstelling van de installaties moet aan het bevoegd gezag een, door de lokale brandweer goed te keuren, brandveiligheidsplan en een plattegrond met renvooi worden overgelegd. In het brandveiligheidsplan moet worden vastgelegd:

- aanwezige bouwkundige brandveiligheidsvoorzieningen (brandcompartimentering, brandwerende constructies, vluchtroutes, e.d.);
- aanwezige installatietechnische brandveiligheidsvoorzieningen (brandmeld- en blusinstallaties inclusief controle- en onderhoudsregime, ontruimingsinstallaties, noodstroomvoorziening, broeidetectie en/of temperatuurmeting opslag grondstoffen en eindproduct e.d.);
- te treffen organisatorische brandveiligheidsmaatregelen (noodplan, noodprocedures, opleiding personeel, uit te voeren metingen, bijhouden journaal opslag gevaarlijke stoffen);
- bereikbaarheid (rijroutes) en beschikbaarheid bluswater.

5.1.2

De bedrijfsactiviteiten mogen pas aanvangen indien de brandbeveiligingssystemen in de inrichting overeenkomstig het in voorschrift 5.1.1 bedoelde plan zijn aangebracht en in werking zijn. Een door de brandweer af te geven bewijs van goedkeuring van de brandbeveiligingssystemen, moet op verzoek aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Tevens moet binnen de inrichting immer een overzichtelijke en actuele plattegrond, als bedoeld in voorgaand voorschrift aanwezig zijn.

5.1.3

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 kan verstrekken.

5.2 Preventieve maatregelen

5.2.1

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.

5.2.2

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, in accuruimten of waar kans op gasexplosies 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.

5.2.3

Installaties moeten zijn voorzien van regel- en beveiligingsapparatuur, waardoor de erin uitgevoerde processen kunnen worden beheerst en de veilige werking van de installaties is gewaarborgd. Regel- en beveiligingsapparatuur van installaties moet tijdig in het desbetreffende proces ingrijpen alvorens ongewenste, niet-reguliere emissies naar de lucht plaatsvinden en moeten in geval van storing automatisch een veilige stand innemen ("fail-safe").

5.2.4

Bij storingen in, en/of uitval van het procesbesturingssysteem moeten de beveiligingsfuncties als bedoeld in voorschrift 5.2.3 intact blijven, zodat geen onveilige situaties ontstaan.

5.2.5

Procesleidingen, los- en laadpunten, tanks en vast opgestelde procesapparatuur en dergelijke 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.

5.2.6

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

- a de hoeveelheden en 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.

5.2.7

De dieselaangedreven noodbrandpomp mag uitsluitend worden beproefd op werkdagen tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

5.3 Procedures/instructies

5.3.1

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.

5.3.2

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 maatregelen bij onregelmatigheden en andere voorvallen, het opruimen van vrijgekomen stoffen en het melden van incidenten bij de daartoe aangewezen verantwoordelijke personen.

5.3.3

De vergunninghouder dient schriftelijk vastgelegde procedures/instructies te hanteren voor:

- a het gebruik van geautomatiseerde procesbesturing;
- b het in en uit bedrijf nemen van de installatie/centrale;
- c alle fasen van de normale bedrijfsvoering (inclusief testen, onderhoud en inspectie);
- d hoeveelheden, wijze en volgorde van doseren van de voor het proces noodzakelijke (hulp-)stoffen;
- e waarnemen van en reactie op afwijkingen van normale operationele condities (o.a. noodstopprocedures);
- f onderhouds- en schoonmaakprocedures van de installaties alsmede de productie tijdens onderhoud.

In deze procedures/instructies moet minimaal aandacht worden besteed aan de (tijdelijk) te nemen milieu- en veiligheidsmaatregelen.

5.4 Noodplan/Calamiteitenplan

5.4.1

Drie maanden voordat de inrichting in gebruik wordt genomen moet een noodplan/calamiteitenplan worden opgesteld en worden overgelegd aan het bevoegd gezag en aan de lokale en regionale Brandweer. Het noodplan/calamiteitenplan moet actueel zijn en op verzoek aan het bevoegd gezag en in- en externe hulpverleningsdiensten worden overgelegd. Dit plan moet zijn gebaseerd op analyses van denkbaar te achten calamiteiten en de mogelijke effecten daarvan onder diverse meteorologische omstandigheden. Bovendien moet in het noodplan/calamiteitenplan zijn opgenomen hoe de organisatie met betrekking tot directe bestrijding van calamiteiten en tot coördinatie van de bestrijding is geregeld. Het plan dient tenminste beschrijvingen te bevatten van:

- a de technische installaties, de locaties van gevaarlijke stoffen en de beschikbare hulpmiddelen;
- b regelingen omtrent de begeleiding van de calamiteitenbestrijding;
- c taakomschrijving en verantwoordelijkheid van de betrokken personen;
- d alarmerings- en oproepregeling;
- e communicatie en de interne en externe meldingsstructuur bij de calamiteit;
- f het beheer van het noodplan/calamiteitenplan;
- g overige elementen als genoemd in paragraaf 6.3 en 6.9 van de aanvraag.

In het noodplan/calamiteitenplan dient tevens een milieuparagraaf te zijn 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.

5.4.2

Degene die de inrichting drijft, draagt er zorg voor dat het noodplan/calamiteitenplan tenminste eenmaal per drie jaar wordt geëvalueerd, beproefd en zonodig gewijzigd. Bij de evaluatie dient rekening te worden gehouden met veranderingen die zich in de inrichting hebben voorgedaan en met nieuwe kennis en inzichten omtrent de bij een calamiteit of ongeval te nemen maatregelen.

6 GELUID EN TRILLINGEN

6.1 Algemeen

6.1.1

Het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_A, L_t) voor geluid, veroorzaakt door de inrichting mag, behoudens het bepaalde in voorschrift 6.1.3, de hierna genoemde controlewaarden op de aangegeven controlepunten niet overschrijden.

Controlepunt	dagperiode 07.00-19.00 uur	avondperiode 19.00-23.00 uur	nachtperiode 23.00-07.00 uur
EE01	47dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)
EE02	49 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
EE03	47 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)
EE04	47 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)

6.1.2

Het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar},L_t) voor geluid, veroorzaakt door de inrichting, mag op de aangegeven referentiepunten de hierna genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Referentiepunt (MTG- en zonepunten)	dagperiode 07.00-19.00 uur	avondperiode 19.00-23.00 uur	nachtperiode 23.00-07.00 uur
1. W 112 Dijkweg 2	33 dB(A)	33 dB(A)	33 dB(A)
2. Zonepunt 02	23 dB(A)	23 dB(A)	23 dB(A)
3. Zonepunt 04	16 dB(A)	16 dB(A)	16 dB(A)
4. Zonepunt 12	25 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)
5. Zonepunt 08	26 dB(A)	26 dB(A)	26 dB(A)

6.1.3

Bij een verandering van de inrichting kan van de controlewaarden conform voorschrift 6.1.1 worden afgeweken, indien de vergunninghouder vooraf aan het bevoegd gezag aantoont dat de grenswaarden conform voorschrift 6.1.2 niet worden overschreden. Dit dient te worden aangetoond door middel van een rapportage van metingen en/of berekeningen van de geluidsniveaus op alle in voorschriften 6.1.1 en 6.1.2 genoemde punten.

6.1.4

De in voorschriften 6.1.1 en 6.1.2 genoemde geluidsniveaus dienen te worden bepaald en beoordeeld volgens de Handreiking meten en rekenen Industrielawaai, 1999. De beoordelingshoogte op de controle- en referentiepunten bedraagt 5 meter boven het maaiveld. De punten staan aangegeven op de hierbij behorende bijlage.

6.1.5

Bij de bepaling en beoordeling van de geluidsniveaus geldt de situatie van de omgeving rondom de inrichting van het moment waarop deze vergunning in lijn met de aanvraag is verleend en zoals deze situatie in de akoestische modelvorming welke ten grondslag heeft gelegen aan het akoestisch rapport (bijlage 11 van het bij de aanvraag gevoegde MER) voor deze vergunning is gehanteerd.

6.1.6

Binnen 12 maanden na het in gebruik nemen van de inrichting 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 A-gewogen;
- een berekening van de geluidsbijdragen van deze bronnen op de in voorschriften 6.1.1 en 6.1.2 omschreven punten alsmede een beschrijving van de genomen dan wel de te nemen geluidreducerende maatregelen en effecten hiervan;
- toetsing van de berekende en/of gemeten geluidsniveaus aan de voorwaarden volgens voorschrift 6.1.4;
- voor de nog niet gerealiseerde geluidsbronnen kan in dit rapport worden uitgegaan van het geluidsvermogensniveau zoals opgenomen in het bij de aanvraag gevoegde akoestisch rapport welke is opgenomen in bijlage 11 van het bij de aanvraag gevoegde MER.

7 GROND- EN HULPSTOFFEN

7.1 Algemeen

7.1.1

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:

- het jaarlijkse verbruik per grond- en hulpstof;
- de toepassing van elk van deze stoffen in het productieproces, dan wel in ondersteunende activiteiten;
- de herkomst van de gebruikte stoffen (externe grond- /hulpstof, intern hergebruik, etc.);
- eventuele 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 (zie voorschrift 1.6.1) worden toegezonden aan het bevoegd gezag.

7.2 Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage

7.2.1

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.

7.3 Opslag van chemicaliën in tankcontainers

7.3.1

Er mogen uitsluitend goedgekeurde tankcontainers aanwezig zijn binnen de inrichting en een tankcontainer inclusief appendages moet blijvend vloeistofdicht zijn.

7.3.2

Tankcontainers 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.

7.3.3

Leidingen van tankcontainers mogen uitsluitend bovengronds zijn aangelegd en dienen afdoende tegen corrosie te zijn beschermd. Van tankcontainers die niet zijn aangesloten dienen alle afsluiters en appendages vergrendeld of afgesloten te zijn.

7.4 Opslag van bulkvloeistoffen in atmosferische tanks

7.4.1

Tanks, leidingen en appendages moeten blijvend vloeistofdicht zijn en zodanig zijn geconstrueerd en worden onderhouden dat het optimaal veilig functioneren van alle onderdelen gewaarborgd is. Ze moeten van voldoende sterkte zijn en bestand zijn tegen de druk en temperatuur welke hierin optreden en het medium waarvoor ze bestemd zijn.

7.4.2

Het ontwerp en de constructie van de opslagtanks voor chemicaliën ten behoeve van waterbehandeling en ammonia, dient tenminste te voldoen aan de voorwaarden overeenkomstig het PBV rapport P107776.

7.4.3

De vergunninghouder mag de opslagtanks voor chemicaliën ten behoeve van waterbehandeling en voor ammonia 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 kunnen worden getoond.

7.4.4

De tanks voor de opslag van chemicaliën ten behoeve van waterbehandeling en ammonia 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.

7.4.5

De vulling van een tank mag ten hoogste 95 % van de inhoud bedragen. 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.

Tevens mag tijdens het beladen/vullen van de tank(s) voor ammonia geen ammoniadamp naar de buitenlucht worden geëmitteerd.

7.4.6

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 deugdelijkheid. Elke bevinding van een controle, (her-)keuring of beproeving dient te worden opgenomen in een registratiesysteem.

7.4.7

Een tank voor de opslag van chemicaliën ten behoeve van waterbehandeling en ammonia dient ten minste binnen vijf jaar na datum van ingebruikname, en vervolgens elke vijf jaar, door of namens het KIWA op vloeistofdichtheid en deugdelijkheid te worden onderzocht/herbeoordeeld.

7.5 Opslag dieselolie en smeer- en regelolie in (systeemgeïntegreerde) opslagtanks

7.5.1

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 in de paragrafen 4.1 tot en met 4.7 en paragraaf 4.9 van de richtlijn PGS 30.

7.6 Opslag van gasflessen

7.6.1

De binnen de inrichting aanwezige gasflessen dienen te worden opgeslagen overeenkomstig paragrafen 3.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.4 t/m 3.7, 3.11, 3.15, 3.16, 3.20, 3.21, 3.23 en 6.2.4 en 6.2.5 van de PGS 15.

7.7 Wijziging additieven waterbehandeling

7.7.1

Met betrekking tot de opslagvereisten dienen wijzigingen in soorten additieven 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 overgelegd:

- naam van de nieuw toe te passen chemicaliën;
- installatie waarin het middel wordt toegepast;
- dosering, jaarverbruik en eindconcentraties van de werkzame stoffen;
- wijze waarop de chemicaliën zullen worden opgeslagen;
- het veiligheidsinformatieblad van de leverancier.

7.8 Waterverbruik

7.8.1

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.

8 INSTALLATIES

8.1 Integriteit procesinstallaties

8.1.1

Voor de inbedrijfstelling van de procesinstallaties en ingebruikname van chemicaliënopslagtanks binnen de inrichting dient een HAZOP studie (HAZard & OPerability studie), waarbij wordt getoetst of een installatie of tank zodanig is ontworpen dat zich tijdens normale en bijzondere omstandigheden geen gevaarlijke situaties kunnen voordoen, te worden uitgevoerd door een deskundige/team van deskundigen.

8.1.2

De resultaten van de HAZOP-studie dienen drie maanden voordat de installatie of tank in bedrijf zal worden genomen aan het bevoegde gezag te worden overgelegd. Het bevoegd gezag kan nader eisen stellen naar aanleiding van de uitkomst van dit onderzoek.

8.1.3

De met aardgas te stoken installatie moet voldoen aan 'Gasturbines, regels voor veilig gebruik van aardgas in gasturbines' van NV Nederlandse Gasunie.

8.2 Elektrische installaties

8.2.1

De elektrische installaties in de inrichting moeten voldoen aan de NEN 1010.

8.2.2

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.

8.3 Bliksemafleiding

8.3.1

De gebouwen, alsmede ruimten en installaties met een verhoogd gasontploffingsgevaar, moeten ter beveiliging tegen blikseminslag zijn voorzien van een doelmatige aarding c.q. afleidingsinstallaties.

8.3.2

De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider- en van de aardingsinstallaties moeten geschieden overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305-serie.

8.3.3

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.

8.4 Transformatoren

8.4.1

Oliege vulde transformatoren moeten worden opgesteld boven vloeistofdichte olieopvangvoorzieningen die 110 % van de gehele inhoud aan olie van de transformator kunnen bevatten.

8.4.2

Transformatoren, inclusief de daarbij behorende apparatuur, moeten zijn beveiligd tegen oververhitting, brand en explosie. Een transformatorruimte moet zijn voorzien van ventilatie.

8.4.3

Bouwkundige scheidingsconstructies (wanden, vloer en afdekking) en de deuren van een gebouw waarin oliege vulde transformatoren staan opgesteld moeten een brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 6069. De opstelplaatsen van transformatoren mogen niet toegankelijk zijn voor onbevoegden.

8.5 Noodstroomvoorziening

8.5.1

In het geval van uitval van de elektriciteitsvoorziening moet voldoende noodstroom zijn gewaarborgd. Hiertoe moet de inrichting zijn voorzien van een noodstroomvoorziening.

8.5.2

Op de noodstroomvoorziening moeten ten minste zijn aangesloten: noodverlichting, alarmeringen en instrumentele beveiligingen met meldsysteem, gaslek- en branddetectiesystemen, brandblussystemen, instrumentenluchtvoorziening voor essentiële hulpsystemen, systemen voor veilige uitloop proceseenheden en procesbeveiligingssystemen.

8.5.3

Een noodstroomvoorziening moet ten minste éénmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd en mag slechts als noodvoorziening worden gebruikt. Ook moet de gehele noodstroomvoorziening ten minste na een onderhoudstop op de juiste werking worden gecontroleerd.

8.5.4

Een noodstroomgenerator mag uitsluitend worden beproefd op werkdagen tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

8.5.5

Een noodstroomgenerator moet zijn voorzien van een doelmatige geluiddemper en moet zodanig zijn afgesteld en worden onderhouden dat een nagenoeg rookloze verbranding wordt verkregen.

8.5.6

Een noodstroomgenerator, de bijbehorende leidingen en brandstoftank, moeten op doelmatige wijze tegen mechanische beschadiging en handelingen van onbevoegden zijn beschermd.

8.5.7

De ruimte waarin een noodstroomgenerator is opgesteld moet zijn voorzien van een doelmatige ventilatie.

8.6 Accumulatoren

8.6.1

Accumulatoren, alsmede de ruimte waarin deze staan opgesteld, moeten voldoen aan NEN-EN 50272-2.

8.6.2

Accumulatoren met een totale energie-inhoud van meer dan 10.000 VAh moeten zijn opgesteld in accu-ruimten, in elektrische bedrijfsruimten of in accukasten. De toegang tot een accu-ruimte moet afsluitbaar zijn.

8.6.3

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.

8.6.4

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.

8.6.5

De vloer van een accuruimte waarin open accumulatoren zijn opgesteld, moet vloeistofdicht en 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.

8.6.6

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.

8.6.7

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 ventilatioerooster.

8.7 Inspectie, keuringen en onderhoud

8.7.1

Alle installaties en voorzieningen waarop deze beschikking betrekking heeft moeten, voor zover dit voor het vermijden van nadelige gevolgen voor het milieu van belang is, steeds in goede staat verkeren en naar behoren functioneren. Dit moet regelmatig door middel van interne (apparaat-)inspecties en/of testen gecontroleerd worden waarbij de bevindingen schriftelijk moeten worden vastgelegd. Onder bevindingen wordt ook verstaan het uitvoeren van reparaties, verbeteringen en geconstateerde afwijkingen.

8.7.2

De frequentie van het uitvoeren van (apparaat-)inspecties en/of testen moet schriftelijk zijn vastgelegd. De vergunninghouder moet de frequentie van onderhoud/inspectie aanpassen als de bevindingen daartoe aanleiding geven. Gegevens omtrent inspecties, controles en onderhoudswerkzaamheden dienen te worden vastgelegd en te worden bewaard in het in voorschrift 1.3.1 genoemde registratiesysteem.

8.7.3

De wijze waarop de vergunninghouder het gestelde in de voorschriften 8.7.1 en 8.7.2 waarborgt, moet zij vastleggen in een daartoe te ontwikkelen organisatorisch systeem met betrekking tot het beheer van de installaties (onderhoudsmanagementsysteem). Schriftelijke verslaglegging en terugkoppeling moeten onderdeel zijn van het systeem. Uiterlijk zes maanden na de eerste inbedrijfname van de centrale moet dit systeem volledig operationeel zijn.

8.7.4

Een overzicht van de wijzigingen, die zijn doorgevoerd in het in het vorige voorschrift bedoelde onderhoudsmanagementsysteem, moet op verzoek kunnen worden getoond aan het bevoegd gezag.

9 LUCHT

9.1 Algemeen

9.1.1

Om geuremissies bij het opstarten te voorkomen moeten alle onderdelen van de installaties die in contact komen met de uitlaatgassen van de gasturbines volledig zijn ontdaan van eventueel aangebrachte conserveringsmiddelen (coatings), voorafgaand aan de montage van deze onderdelen.

9.1.2

De emissies van de installaties moeten zodanig zijn beperkt dat onder normale bedrijfsomstandigheden (dat wil zeggen alle werkzaamheden in de inrichting die volgens de vergunning mogen worden uitgevoerd, in- en uitbedrijfname inbegrepen), buiten de inrichting geen geur afkomstig van de inrichting waarneembaar is.

9.2 Emissies van de schoorstenen

9.2.1

De uit de schoorstenen van de centrale uitgeworpen luchtverontreinigende stoffen mogen per aangegeven component, met uitzondering van storingen en starten/stoppen, de volgende uur- en jaargemiddelde concentraties niet overschrijden. De aangegeven maximale jaarvrachten mogen niet worden overschreden.

component	uurgemiddelde concentratie ¹⁾ ²⁾	jaargemiddelde concentratie ¹⁾	maximale jaarvracht
Stikstofoxiden (NO _x) ³⁾	30 mg/Nm ³	15 mg/Nm ³	760 ton
Ammoniak (NH ₃)	4 mg/Nm ³	2 mg/Nm ³	101 ton
Koolmonoxide (CO)	geen eis	100 mg/Nm ³	geen eis
Tot. koolwaterstoffen (C _x H _y) ⁴⁾	geen eis	5 mg/Nm ³	geen eis

¹⁾ Emissieconcentraties gelden per schoorsteen bij 15 % O₂, standaardcondities 101,3 kPa, 273 K en droog rookgas.

²⁾ De uurgemiddelde concentratiegrenswaarden betreffen 95-percentielwaarden.

³⁾ NO_x berekend als NO₂.

⁴⁾ Totaal koolwaterstoffen: berekend als methaan (CH₄).

9.2.2

In verband met opstarten en inregelen van de installaties mag, in de eerste drie maanden na de eerste inbedrijfname van de centrale, van de emissiegrenswaarden welke zijn aangegeven in voorschrift 9.2.1, worden afgeweken. Indien één of meer van deze emissiegrenswaarden, in de aangegeven periode, 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 beperkingen ten aanzien van de bedrijfsvoering opleggen aan de vergunninghouder.

9.2.3

Indien ten gevolge van storingen of anderszins (met uitzondering van de in voorschrift 9.2.2 aangegeven periode) de emissies boven de in voorschrift 9.2.1 genoemde waarden uitkomen of dreigen uit te komen, dient de vergunninghouder onmiddellijk maatregelen te treffen om de overschrijding op te heffen.

9.2.4

Eventuele storingen moeten worden vastgelegd in het registratiesysteem als bedoeld in voorschrift 1.3.1. Hierin dienen de data met tijdstippen, de duur, de debieten, de oorzaken en de berekende emissievrachten van NO_x, NH₃, CO en C_xH_y als gevolg van de storing te worden vastgelegd.

9.2.5

De vergunninghouder dient onderzoek te verrichten naar de mogelijkheden tot verdergaande optimalisatie van de verbrandingscondities van de STEG's dan wel tot het treffen van additionele maatregelen, teneinde een minimale emissie van CO en C_xH_y te bewerkstelligen. Hiertoe dient uiterlijk twee jaar na het in bedrijf nemen van de centrale een onderzoeksrapportage aan het bevoegd gezag te worden gezonden. Het onderzoek dient tenminste de volgende elementen te bevatten:

- mogelijke maatregelen (procesgeïntegreerde en/of nageschakelde technieken) om de emissieconcentraties van CO en C_xH_y 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 uitvoering van het onderzoek.

9.3 Monitoring van luchtemissies

9.3.1

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 NEN-EN 15259 en op zodanige wijze zijn uitgevoerd dat uitvoering van de metingen conform de van toepassing zijnde meetnormen, als bedoeld in voorschrift 9.3.5, mogelijk is.

9.3.2

De keuze, kalibratie, validatie en de controle van het meetsysteem ten behoeve van de continue metingen dient overeenkomstig NEN-EN 14181 plaats te vinden. De frequentie van QAL2-beoordelingen dient eens per drie jaar te worden uitgevoerd.

9.3.3

De emissieconcentraties van NO_x , NH_3 en CO uit de schoorstenen, alsmede het O_2 -gehalte en het debiet, van de rookgassen dienen continu te worden gemeten. Continue emissiemeetsystemen voor het bepalen van de momentane emissieconcentraties in de rookgassen, moeten vanaf de datum van eerste levering van elektriciteit functioneren.

9.3.4

C_xH_y dient de eerste twee jaren na inbedrijfname van de centrale, minimaal 4 x per jaar (elke drie maanden) te worden bemonsterd en gemeten. Na deze periode geldt voor C_xH_y tenminste een zesmaandelijks meetfrequentie.

9.3.5

Het uitvoeren van bemonsteringen en metingen ter bepaling van emissies dient plaats te vinden onder representatieve omstandigheden conform de in onderstaande tabel vermelde of daaraan gelijkwaardige genormaliseerde meetmethoden. De meetonzekerheid van de meting moet worden bepaald door de meetinstantie als 95 % betrouwbaarheidsinterval en mag niet groter zijn dan het in de tabel aangegeven percentage van de emissie-eis.

Component	Meetmethode	Maximale meetonzekerheid als percentage van de emissie-eis
NO_x	NEN-ISO 10849 (BEES-A)	20 %
CO	NEN-ISO 12039	10 %
Ammoniak	nader te bepalen	nader te bepalen
C_xH_y	NEN-EN 13649	20 %
Zuurstof	NEN-ISO 12039	10 %

9.3.6

Uiterlijk drie maanden voor de inbedrijfname van de centrale dient de voorgenomen meetmethode ten aanzien van continue monitoring van ammoniak ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden overgelegd. Dit voornemen dient vergezeld te gaan van de volgende informatie:

- de te hanteren monsternamen- en analysemethoden (c.q. meetnorm);
- aan de meting verbonden meetonzekerheden;
- de verwerking en registratie van de meetgegevens;
- eventuele alternatieve methoden voor het op een betrouwbare wijze vaststellen de NH_3 -emissie met behulp van Emissierelevante parameters (ERP's).

9.3.7

De emissie-eis bij continue metingen van NH_3 geldt als in acht genomen indien geen van de uurgemiddelde concentraties de daarvoor in voorschrift 9.2.1 gestelde emissie-eis te boven gaat. Hierbij mag de vastgestelde meetonzekerheid, met een maximale waarde als gegeven in voorschrift 9.3.5, als percentage van de emissie-eis worden afgetrokken van de meetuitkomst.

NB: Voor de continue meting voor NO_x geldt de emissie-eis als in acht genomen, wanneer wordt voldaan aan het gestelde in art. 38 lid 4 van het BEES A.

9.3.8

Alle periodieke uit te voeren emissiemetingen dienen te worden verricht door een daartoe geaccrediteerde instelling/deskundige en tenminste twee weken voorafgaand aan de meting te worden gemeld aan het bevoegd gezag.

9.3.9

Bij een afzonderlijke meting dient de monsternameduur zo lang te zijn dat voldoende monster wordt verkregen om een goede betrouwbaarheid te bereiken. Een afzonderlijke meting moet bestaan uit ten minste drie deelmetingen.

9.3.10

De jaargemiddelde emissie van de periodiek gemeten componenten bedraagt het rekenkundig gemiddelde van de metingen die ten minste tweemaal per jaar worden verricht.

9.3.11

Een emissie-eis bij periodieke metingen geldt als in acht genomen als het gemiddelde van de deelmetingen de emissie-eis niet te boven gaat. Hierbij mag de meetonzekerheid afgetrokken worden van de meetuitkomst. De te hanteren meetonzekerheid voor individuele deelmetingen is hierbij de waarde die is vastgesteld door de meetinstantie, met een maximale waarde als gegeven in voorschrift 9.3.5, waarbij de meetonzekerheid van individuele deelmetingen gedeeld wordt door de wortel van het aantal deelmetingen.

9.3.12

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.

9.3.13

Alle emissies van luchtverontreinigende stoffen moeten, zonder rekening te houden met een ondergrens, voor het desbetreffende kalenderjaar worden verantwoord en gerapporteerd aan het bevoegd gezag. In de rapportage moeten ten minste de volgende gegevens omtrent de metingen worden opgenomen:

- doel van de meting, beschrijving van de installatie, datum, tijdstip en tijdsduur van monsternamen;
- de gebruikte meetnorm en eventuele afwijkingen van de beschreven meetmethode, inclusief motivering waarom is afgeweken;
- beschrijving van de bedrijfsomstandigheden;
- weergave van de parameters in de schoorstenen, waaronder in ieder geval temperatuur, debiet, zuurstofgehalte, druk en vochtgehalte alsmede de atmosferische omstandigheden ten behoeve van de omrekening naar normaalomstandigheden;
- identificatie van het meetvlak en van het/de monsternamen-punt(en) in het meetvlak, een meetvlakbeoordeling inclusief afmetingen van de leiding, plaats en oriëntatie van de meetopeningen, elementen die een versturende invloed kunnen hebben op de stromingen in het meetvlak;
- beschrijving van de gebruikte apparatuur, waaronder in ieder geval merk, type en serienummer, gebruikte materialen, kalibratiegegevens;
- gegevens die nodig zijn voor het beoordelen van de bemonstering, zoals temperatuur van slangen en filters (bij verwarmde monsternamen), verantwoording isokinetiek (bij isokinetische monsternamen);
- resultaten van de blanco-bepalingen;
- bij gebruik van continu registrerende analyseapparaten, de grafische weergave van de relevante parameters gedurende de gehele meetperiode;
- de wijze van berekening van de emissie(s) en bepaling van de meetonzekerheid;
- uiteindelijke meetresultaat, uitgedrukt in de eenheden en omstandigheden waarin ook de emissie-eis is uitgedrukt (zie voorschrift 9.2.1) en toetsing aan de emissie-eis;
- bijzondere omstandigheden die van invloed kunnen zijn geweest op het meetproces of de -uitkomst.
- accreditatienummer en scopenummer van de meetinstantie.

9.3.14

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

**** VOOR ZOVER EEN DIN-, NEN-, NEN-EN-, OF NEN-ISO-NORM, ...:**

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

BESTELADRESSEN:

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via www.vrom.nl

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:

Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop

Postbus 5059

2600 GB DELFT

telefoon (015) 269 03 91

telefax (015) 269 02 71

www.nen.nl

BEDRIJFSRIOLERING:

Voorziening voor de afvoer van bedrijfsafvalwater vanuit de inrichting naar een openbare riolering of een andere voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

BEES:

Besluit emissie-eisen stookinstallaties

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:

Een vloeistofkerende voorziening, een vloeistofdichte vloer of verharding of een andere doelmatige fysieke voorziening, ter voorkoming van immissies in de bodem.

BODEMRISICO(CATEGORIE):

Typering van de kans op (en omvang van) een bodembelasting door een specifieke bedrijfsmatige activiteit.

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.

BRANDWERENDHEID:

Het aantal minuten dat een constructie haar functie moet kunnen blijven vervullen bij verhitting; de brandwerendheid wordt bepaald volgens NEN 6069.

BRCL:

Bodemrisico Checklist (zie deel A3 van de NRB).

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.

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.

GELUIDSNIVEAU IN DB(A):

Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) ter zake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

GEUROVERLAST:

- De geur wordt binnen een bepaald tijdbestek langdurig of herhaaldelijk in vleugen waargenomen.
- De geurbeleving wordt beoordeeld als negatief en de geur wordt daarbij als zwaar, eventueel als prikkelend of verstorend omschreven.
- De geur dient herkend te worden als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving.

GEURWAARNEMING:

- De geur wordt minstens eenmaal waargenomen.
- De geur dient herkend te worden als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving.

GEVAARLIJKE STOFFEN:

Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

GPBV:

Geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging.

IPPC:

Integrated Pollution Prevention and Control (Europese wetgeving voor best beschikbare technieken)

ISO:

Een door de International Organization for Standardization opgestelde en uitgegeven norm.

KIWA:

Dienstverlenend centrum voor kwaliteitsbeheersing en onderzoek in de sectoren Drinkwater, Bouw en Milieu, Postbus 70, 2280 AB Rijswijk.

NEN:

Een door het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm.

NEN 1010:

Veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties.

NEN 3011:

Veiligheidskleuren en -tekens (algemeen).

NEN 5725:

Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.

NEN 5740:

Bodem; onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek.

NEN 6069:

Bepaling van de brandwerendheid van bouwdeelen.

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-IEC 60079-14:

Elektrische installaties in gebieden met gasontploffingsgevaar.

NEN-EN-IEC-62305:

Bliksembeveiliging - Fysieke schade aan objecten en letsel aan mens en dier

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:

Nederlandse Praktijk Richtlijn

NPR 7910-1:

Gevarenzone-indeling met betrekking tot ontploffingsgevaar

NRB:

Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, Informatiecentrum Milieuvergunningen (InfoMil).

NULSITUATIE:

De kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de inrichting op het moment dat de bedrijfsactiviteiten zijn gestart.

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.

OPERATIONEEL:

Het gebruiksklaar en productief in werking zijn van de inrichting/het veranderde deel van de inrichting, al dan niet werkend op de volle capaciteit; hieronder valt niet het zogenaamde inregelen/proefdraaien gedurende een redelijke termijn.

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.

PGS:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen, onder verantwoordelijkheid van vier departementen uitgebrachte richtlijnen voor opslag en handling van gevaarlijke stoffen (voorheen CPR-richtlijn). De adviesraad gevaarlijke stoffen heeft voor het tot stand komen van deze richtlijnen een adviserende taak.

PGS 15:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15, Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid.

PGS 30:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 30, 'Vloeibare aardolieproducten, Buitenopslag in kleine installaties'.

QAL2

Procedure waarbij het meetsysteem, onder bedrijfscondities, wordt gekalibreerd ten opzicht van de referentiemethode.

RISICO:

De mate van ongewenste gevolgen van een activiteit in relatie met de kans dat deze zich voordoen.

VERWAARLOOSBAAR BODEMRISICO:

Situatie waarin door goede afstemming van maatregelen en voorzieningen.

VLOEISTOFDICHTE VOORZIENING:

Effectgerichte voorziening die waarborgt dat - onder voorwaarde van doelmatig onderhoud en adequate inspectie en/of bewaking - geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die voorziening kan komen.

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.

WM:

Wet Milieubeheer.

WVO:

Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

ZONE (GELUID):

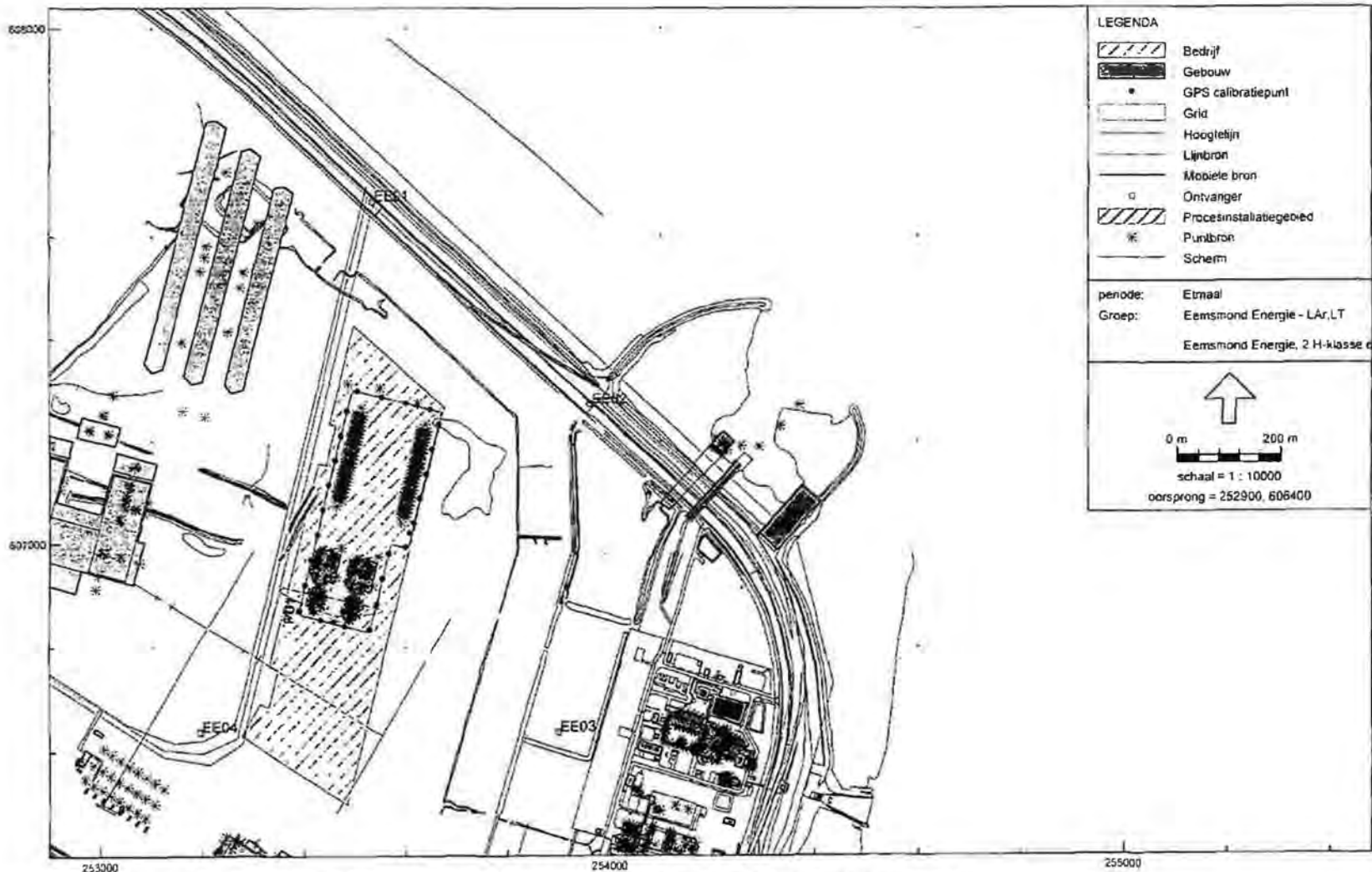
In een bestemmingsplan vastgelegde zone rond een industrieterrein waarbuiten de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.

BILAGE 2 : CONTROLÉ-, ZONEPUNTEN EN WONINGEN MET HOGERE GRENSWAARDEN

Controlepunten

Elektrische centrale Eemsmond Energie IJsselhaven

ARCADIS - 1802024.000010
Figuur B1.2 - Bijlage 1

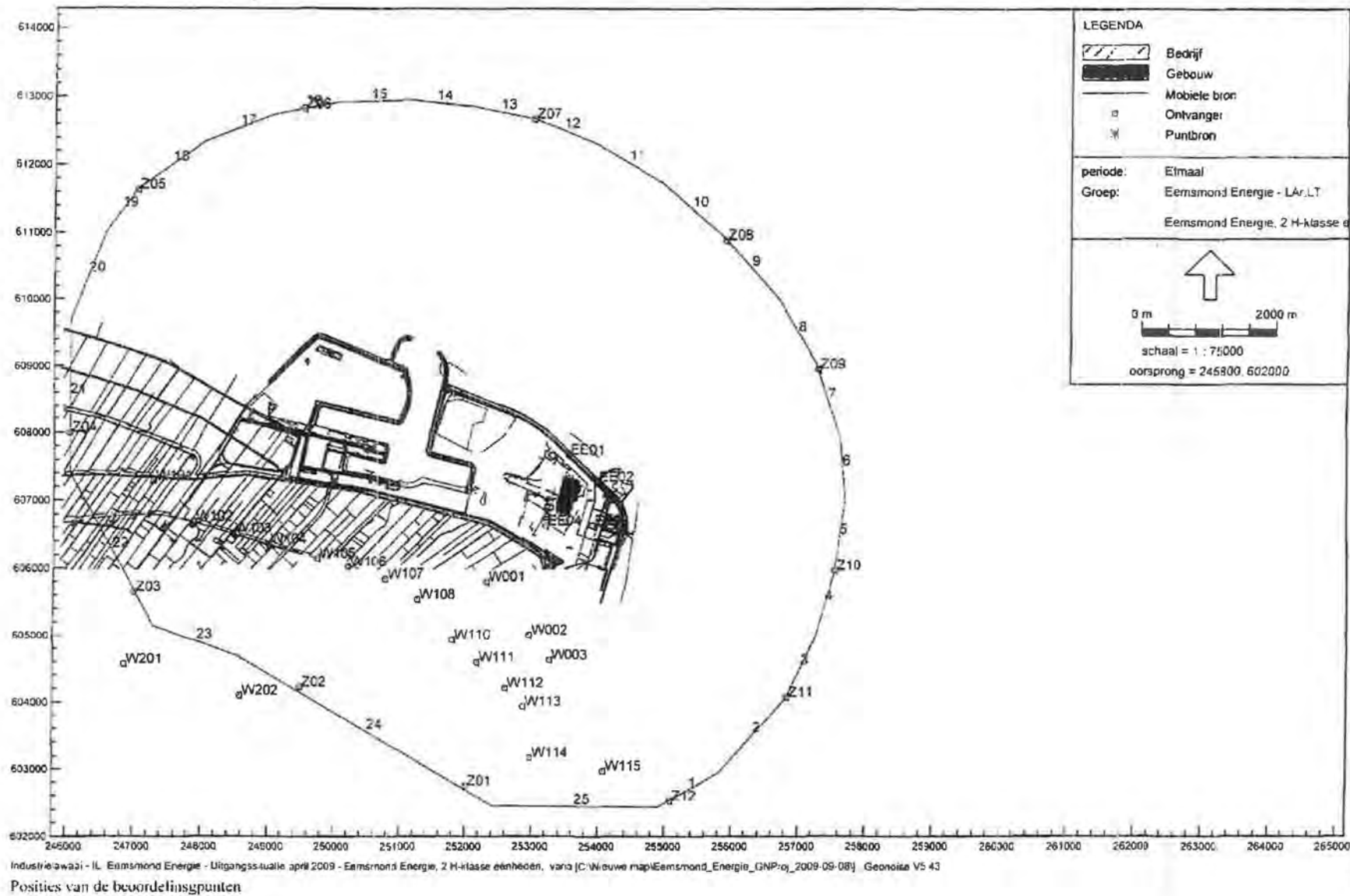


Industriegebied - IL Eemsmond Energie - Uitgangssituatie april 2009 - Eemsmond Energie, 2 H-klasse eenheden, van [C:\Nieuw map\Eemsmond_Energie_GNPro_2009-09-08], Geonose v5.43
Posities van de beoordelingspunten

Zonepunten en woningen met hogere grenswaarden (MTG)

Elektrische centrale Eemsmond Energie Eemshaven

ARCADIS - 1002024-0000110
 Figuur B1.1 - Bijlage 1



BIJLAGE 3 : GEWIJZIGDE SYSTEEMKEUZE IN RELATIE TOT LUCHTKWALITEIT

auteur: H. Brinkman / Provincie Groningen

datum: 26 oktober 2009

Luchtkwaliteitsonderzoek Eemsmond Energie.

(Nieuwe Jaargemiddelde concentratie NO₂ als gevolg van gewijzigde systeemkeuze)

In voorliggende notitie is onderzocht welke effecten voor de luchtkwaliteit er te verwachten zijn als gevolg van recente ontwikkelingen bij de energie centrale van Eemsmond Energie.

Eemsmond Energie heeft voor de systeemkeuze gekozen voor een gewijzigde variant.

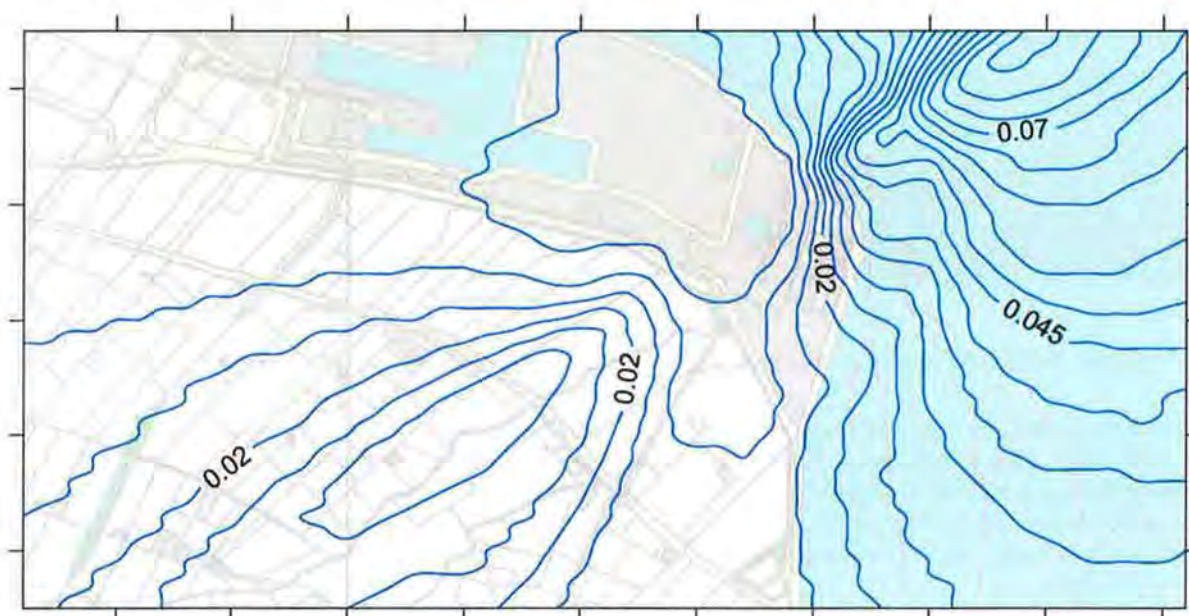
Er is gekozen voor een H-klasse systeem met een iets hogere capaciteit.

Als gevolg hiervan is de gasstroom en emissie is 9,6% hoger dan de eerder doorgerekende H klasse.

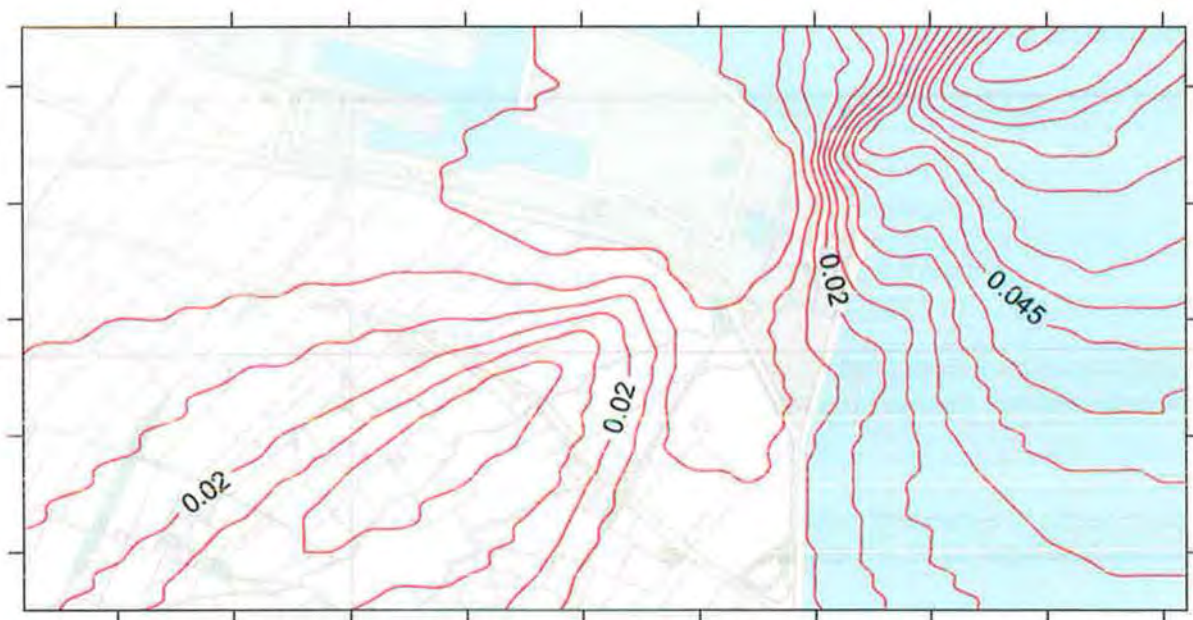
Berekend is wat dit voor consequenties heeft voor de luchtkwaliteit in de omgeving van de centrale.

In eerste instantie is de berekening van het MER voor variant H doorgerekend met Stacks.

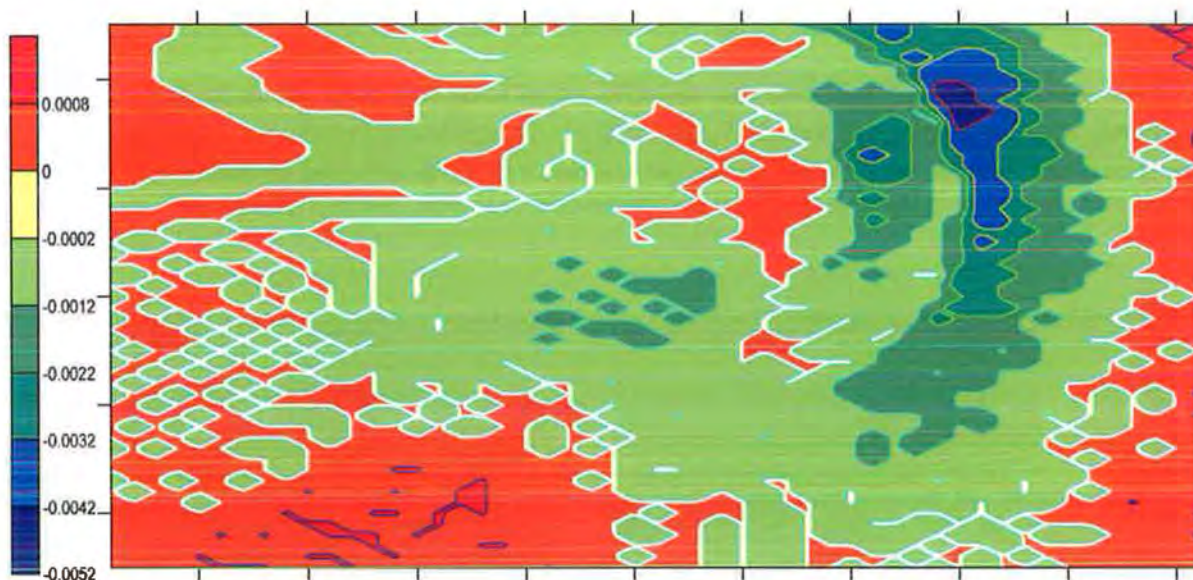
Vervolgens is de emissievracht, warmte-emissie en gassnelheid met 9,6% verhoogd en eveneens doorgerekend met Stacks. Er is verondersteld dat de schoorsteen qua dimensionering gelijk blijft.



Figuur 1: Jaargemiddelde concentratie NO₂ (H-klasse 1, geen achtergrond meegerekend)



Figuur 2: Jaargemiddelde concentratie NO₂ (H-klasse 2, geen achtergrond meegerekend)



Figuur 3: Verschil H-Klasse 2 min H-Klasse 1 op de jaargemiddelde NO₂ concentratie.

In bovenstaande figuur is het verschil weergegeven tussen de twee varianten. De rode en oranje kleur geeft een lichte verhoogde en gelijkblijvende concentratie weer. De overige kleuren (geel tot en met donkerblauw) geeft een verlaging van de luchtkwaliteit weer. De verklaring voor het geringe verschil heeft te maken met de verspreidingsdynamiek. Door een hogere warmte emissie en hoger verticale gassnelheid is uit voorliggende berekening te concluderen dat de concentratie (immissie) op leefniveau, ondanks verhoging van de emissie, nauwelijks veranderd.

Conclusie:

Gelet op de absolute hoogte van de berekende verschillen kan gesteld worden dat de twee systemen vergelijkbare effecten op de omgeving hebben. De verschillen zijn namelijk kleiner dan de gebruikelijk toe te passen afrondingen voor de jaargemiddelde concentratie.

Appendix 1: Stacks scenario variant H1

KEMA STACKS VERSIE 2009.1

Release 9 juni 2009

Stof-identificatie: NO2

start datum/tijd: 13-10-2009 12:45:36

datum/tijd journaal bestand: 13-10-2009 14:42:53

Geen percentielen berekend

Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden

versie-identificatie van GCN.DLL: 1.2.0.0 van 12 maart 2009

identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 6e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 7e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 8e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 9e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 10e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de meteo is bepaald : 252990 604991

Voor neerslag, bewolking en zoninstraling is Schiphol gebruikt

opgegeven emissie-bestand C:\Stacks91\input\emis.dat

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd_: 1- 1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd_: 31-12-2004 24:00 h

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coördinaten: 252990 604992

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	NO2	O3
1 (-15- 15):	4287.0	4.9	3.9	160.50	6.3	62.2
2 (15- 45):	4769.0	5.4	4.2	123.20	7.4	59.6
3 (45- 75):	7089.0	8.1	4.7	116.70	9.1	53.1
4 (75-105):	5452.0	6.2	4.0	172.60	11.4	43.6
5 (105-135):	5364.0	6.1	3.8	397.60	14.0	37.7
6 (135-165):	6322.0	7.2	4.0	563.00	17.0	31.5
7 (165-195):	8950.0	10.2	4.9	1105.70	15.4	35.2

8	(195-225):	12017.0	13.7	5.8	2148.10	12.6	41.9
9	(225-255):	11451.0	13.1	6.9	1660.60	8.8	54.6
10	(255-285):	9245.0	10.6	5.6	1110.40	6.3	62.3
11	(285-315):	6913.0	7.9	4.9	796.40	5.1	66.0
12	(315-345):	5741.0	6.6	4.3	381.80	5.3	64.8
gemiddeld/som:		87600.0		5.0	8745.40	10.1	50.4

lengtegraad: _: 5.0
 breedtegraad: _: 52.0
 Bodemvochtigheid-index_: 1.00
 Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)_: 0.20

Aantal receptorpunten _: 2601
 Terreinruwheid receptor gebied [m]_: 0.0621
 Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
 Hoogte berekende concentraties [m]_: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]_: 9.31675
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid_: 10.32942
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks_: 65.75554
 Coördinaten (x,y)_: 247200, 604100
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)_: 1997 1 13 24

Aantal bronnen _: 2

***** Brongegevens van bron _: 1
 ** BRON PLUS GEBOUW ** 1. 08.1 Eemsmond Energie variant Hvl 65m - stack 1

X-positie van de bron [m]_: 253419
 Y-positie van de bron [m]_: 606886
 kortste zijde gebouw [m]_: 46.0
 langste zijde gebouw [m]_: 116.0
 Hoogte van het gebouw [m]_: 28.0
 Orientatie gebouw [graden]_: 75.0
 x_coördinaat van gebouw [m]_: 253434
 y_coördinaat van gebouw [m]_: 606929
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]_: 65.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)_: 7.30
 Uitw. schoorsteendiameter (top)_: 8.00
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3)_: 623.00000
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s)_: 19.95588
 Temperatuur rookgassen (K)_: 366.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)_: 71.360
 Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde
 NO2 fractie in het rookgas [%]_: 10.00
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.011300000

***** Brongegevens van bron _: 2
 ** BRON PLUS GEBOUW ** 2. 08.2 Eemsmond Energie variant Hvl 65m - stack 2

X-positie van de bron [m]_: 253490
 Y-positie van de bron [m]_: 606868

kortste zijde gebouw	[m]_:	46.0
langste zijde gebouw	[m]_:	116.0
Hoogte van het gebouw	[m]_:	28.0
Orientatie gebouw [graden]	_:	75.0
x_coördinaat van gebouw	[m]_:	253504
y_coördinaat van gebouw	[m]_:	606911
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld)	[m]_:	65.0
Inw. schoorsteendiameter (top)_:		7.30
Uitw. schoorsteendiameter (top)_:		8.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren	(Nm3) _:	623.00000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren	(m/s) _:	19.95588
Temperatuur rookgassen (K)	_:	366.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)	_:	71.360
Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde		
NO2 fractie in het rookgas [%]	:_ :	10.00
Aantal bedrijfsuren:		87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)		
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)		0.011300000

Appendix 2: Stacks scenario variant H2

KEMA STACKS VERSIE 2009.1

Release 9 juni 2009

Stof-identificatie: NO2

start datum/tijd: 13-10-2009 12:48:23

datum/tijd journaal bestand: 13-10-2009 15:39:20

Geen percentielen berekend

Bron(nen) bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden

versie-identificatie van GCN.DLL: 1.2.0.0 van 12 maart 2009

identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 6e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 7e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 8e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 9e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 10e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de meteo is bepaald : 252990 604991

Voor neerslag, bewolking en zoninstraling is Schiphol gebruikt

opgegeven emissie-bestand C:\Stacks91\input\emis.dat

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie

met coördinaten: 252990 604992

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	NO2	O3
1 (-15- 15):	4287.0	4.9	3.9	160.50	6.3	62.2
2 (15- 45):	4769.0	5.4	4.2	123.20	7.4	59.6
3 (45- 75):	7089.0	8.1	4.7	116.70	9.1	53.1
4 (75-105):	5452.0	6.2	4.0	172.60	11.4	43.6
5 (105-135):	5364.0	6.1	3.8	397.60	14.0	37.7
6 (135-165):	6322.0	7.2	4.0	563.00	17.0	31.5
7 (165-195):	8950.0	10.2	4.9	1105.70	15.4	35.2

8	(195-225):	12017.0	13.7	5.8	2148.10	12.6	41.9
9	(225-255):	11451.0	13.1	6.9	1660.60	8.8	54.6
10	(255-285):	9245.0	10.6	5.6	1110.40	6.3	62.3
11	(285-315):	6913.0	7.9	4.9	796.40	5.1	66.0
12	(315-345):	5741.0	6.6	4.3	381.80	5.3	64.8
gemiddeld/som:		87600.0		5.0	8745.40	10.1	50.4

lengtegraad: _: 5.0
 breedtegraad: _: 52.0
 Bodemvochtigheid-index_: 1.00
 Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)_: 0.20

Aantal receptorpunten _: 2601
 Terreinruwheid receptor gebied [m]_: 0.0621
 Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
 Hoogte berekende concentraties [m]_: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]_: 9.31607
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid_: 10.32972
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks_: 65.75554
 Coördinaten (x,y)_: 247200, 604100
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)_: 1997 1 13 24

Aantal bronnen _: 2

***** Brongegevens van bron _: 1
 ** BRON PLUS GEBOUW ** 1. 08.1 Eemsmond Energie variant Hv2 65m - stack 1

X-positie van de bron [m]_: 253419
 Y-positie van de bron [m]_: 606886
 kortste zijde gebouw [m]_: 46.0
 langste zijde gebouw [m]_: 116.0
 Hoogte van het gebouw [m]_: 28.0
 Oriëntatie gebouw [graden]_: 75.0
 x_coördinaat van gebouw [m]_: 253434
 y_coördinaat van gebouw [m]_: 606929
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]_: 65.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)_: 7.30
 Uitw. schoorsteendiameter (top)_: 8.00
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3)_: 682.80000
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s)_: 21.87139
 Temperatuur rookgassen (K)_: 366.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)_: 78.210
 Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde
 NO2 fraktie in het rookgas [%]_: : 10.00
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.012400000

***** Brongegevens van bron _: 2
 ** BRON PLUS GEBOUW ** 2. 08.2 Eemsmond Energie variant Hv2 65m - stack 2

X-positie van de bron [m]_: 253490
 Y-positie van de bron [m]_: 606868

kortste zijde gebouw	[m]_:	46.0
langste zijde gebouw	[m]_:	116.0
Hoogte van het gebouw	[m]_:	28.0
Orientatie gebouw [graden]	_:	75.0
x_coördinaat van gebouw	[m]_:	253504
y_coördinaat van gebouw	[m]_:	606911
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld)	[m]_:	65.0
Inw. schoorsteendiameter (top)_:		7.30
Uitw. schoorsteendiameter (top)_:		8.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren	(Nm3) _:	682.80000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren	(m/s) _:	21.87139
Temperatuur rookgassen (K)	_:	366.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren	(MW) _:	78.210
Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde		
NO2 fractie in het rookgas [%]	:_ :	10.00
Aantal bedrijfsuren:		87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)		
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)		0.012400000