

ONTWERPBESCHIKKING VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

nr. MPM2935

Wet milieubeheer

1 AANVRAAG

1.1 Algemeen

Op 10 oktober 2006 hebben wij een aanvraag ontvangen van Electrabel Nederland N.V. (verder te noemen Electrabel), Dr. Stolteweg 92 te Zwolle om een vergunning ingevolge artikel 8.4 van de Wet milieubeheer voor haar inrichting gelegen aan de Weurtseweg 460 te Nijmegen en wel voor het veranderen en het in werking hebben na die verandering van de gehele inrichting. De aanvraag is ingekomen met een bijbehorend milieueffectrapport.

De vergunningaanvraag voor de inrichting betreft een voornamelijk met steenkolen gestookte eenheid van de Centrale Gelderland (CG13). Electrabel wil de mogelijkheid om meer biomassa mee te stoken. Het gaat daarbij om een jaarlijkse inzet van maximaal 8 PJ biomassa. De voorgenomen activiteit is geheel in lijn met het beleid van de overheid om binnen milieuhygiënische randvoorwaarden door middel van energietेरugwinning met een hoog rendement bij te dragen aan (primaire) energiebesparing, hoogwaardige verwerking van afvalstoffen en reductie van CO<sub>2</sub>-emissies. Bij de aanvraag is voor het meestoken van biomassa een milieueffectrapport (MER) gevoegd.

Om het voornemen gestalte te geven, zullen nieuwe voorzieningen moeten worden gebouwd. Het gaat hierbij met name om een nieuwe opslaghal, enkele silo's, maalinstallaties en kleine olietanks. Deze voorzieningen zijn geprojecteerd op het terrein van de inrichting. In de nieuwe situatie zullen deze voorzieningen integraal onderdeel uitmaken van de bedrijfsvoering van de centrale.

De aangevraagde maximale capaciteit van CG13 is ca. 600 MW elektrisch vermogen (ca. 47 PJ per jaar). Daarmee valt de inrichting onder bijlage I, categorie 1.3 sub b en onder categorie 28.4 sub e van bijlage I bij het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb). Op grond daarvan zijn wij het bevoegd bestuursorgaan voor het beslissen op de vergunningaanvraag.

De vergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd.

De inrichting is gelegen aan de Weurtseweg 460 te Nijmegen, kadastraal bekend gemeente Neerbosch, sectie G, nr. 397.

De eenheid CG13 is een gpbv-installatie in de zin van de Wet milieubeheer. Een gpbv-installatie is een installatie die aangewezen is in de IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control) 96/61/EG). CG13 is een installatie die is aangewezen in bijlage I onder 1.1 "Stookinstallaties met een hoeveelheid vrijkomende warmte van meer dan 50 MW". De op deze Europese richtlijn gebaseerde BREF (Reference Document on Best Available Techniques) voor grote stookinstallaties heeft betrekking op CG13. Daarnaast zijn de BREF koelsystemen, de BREF op- en overslag, de BREF Monitoring, de BREF Economics & Cross media effects en de BREF Energy efficiency van toepassing.

Wij hebben de revisieaanvraag om een Wet-milieubeheervergunning ingeschreven onder nummer MPM2935.

## 1.2 Vergunde situatie

Electrabel beschikt over de volgende in de tabel genoemde vergunningen.

Wettelijke basis	soort vergunning of melding	installatie	datum	kenmerk
Wet inzake de luchtverontreiniging	verg.	G13	24-aug-77	1334/714-AJZ
Wet inzake de luchtverontreiniging	aanvulling	G13	16-mrt-82	MH318/5-MH304
Hinderwet	verg.	G13,11,12,ROI	7-jul-83	MH1158
Wet geluidhinder	verg.	G13,11,12,ROI	7-jul-83	MH1158
Hinderwet	verg.	Parkeerterrein, 150 kV station, 50 kV station, 50/6kV-verd. Inrichting	3-jul-86	MH86.5552
Hinderwet	verg.	Snelstar ketel	3-jul-86	MH86.5567
Hinderwet	verg.	Laboratorium, magazijn, gas, olieopslag	19-dec-89	MW89.8473-MW3108
Hinderwet	verg.	Hulpketelinstallatie	19-feb-91	MW90.36385-MW3102
Hinderwet	verg.	Magazijn	jun-92	MW91.28124
Wet inzake de luchtverontreiniging en hinderwet	verg.	deNOx	21-okt-92	MW92.30577-6031020
Wet milieubeheer	verg.	Bijstoken hout	11-feb-94	MW92.59956 – 6093020
Wet milieubeheer	verg.	Lekolietank, smeerkonfainer	5-jul-94	MW94.40231
Wet milieubeheer	verg.	Bijstoken van hout	25-nov-97	MW97.12812
Sectie B				
Hinderwet	verg.	Kolenpark	18-apr-86	MH85.1429

Daarnaast is er een Wvo-vergunning van kracht die op 29 november 1994 is afgegeven door de Minister van Verkeer en Waterstaat en een wijzigingsvergunning die is afgegeven op 6 december 2005.

Tot slot is er door ons, op 25 februari 1992 een onttrekkingsvergunning afgegeven in het kader van de Grondwaterwet.

## 1.3 Aanleiding en inhoud vergunningaanvraag

De aanvraag bestaat uit een niet-technische samenvatting, een statisch deel en een dynamisch deel. In het statische deel wordt de inrichting beschreven en worden de activiteiten en de bijbehorende emissiesplafonds aangevraagd. Dit zijn de hoofdstukken 1 tot en met 4 van de aanvraag. Het dynamische deel van de aanvraag vormt de onderbouwing van de aangevraagde emissiesplafonds in het statische deel. Het dynamische deel wordt gevormd door de bijlagen van de aanvraag.

De aangevraagde activiteiten van de inrichting staan beschreven onder hoofdstuk 3 van de aanvraag. In hoofdstuk 4 zijn de bijbehorende milieueffecten beschreven. De hoofdstukken 1 tot en met 4 zijn als statisch deel aan deze vergunning verbonden. Daarnaast is een aantal plannen aan de vergunning verbonden en de kennisgeving in het kader van de BRZO. Op grond van de kennisgeving is Electrabel PBZO-plichtig (PreventieBeleid Zware Ongevallen).

De aanleiding voor Electrabel voor de aanvraag is haar wens om met CG13 jaarlijks méér biomassa te gaan meestoken tot jaarlijks 8 PJ.

In 1997 zijn, om de mondiale klimaatverandering tegen te gaan, in Kyoto internationale afspraken gemaakt over de terugdringing van de emissies van broeikasgassen. De betreffende verdragsbepalingen zijn in februari 2005 in werking getreden. Ook Nederland zal de emissies van broeikasgassen jaarlijks structureel moeten verminderen. Teneinde daaraan te kunnen voldoen zal duurzame energie, dat wil zeggen energie gewonnen uit hernieuwbare bronnen, de komende jaren een substantieel aandeel moeten krijgen in de nationale energievoorziening. In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid heeft het kabinet beschreven dat in het jaar 2010 het aandeel duurzame energie 5% zal moeten bedragen. Naar verwachting zal bijna de helft daarvan worden opgebracht door de energiewinning uit biomassa en afval. Het meestoken van afval en biomassa in kolencentrales draagt bij aan het realiseren van de CO<sub>2</sub>-reductie-doelstelling, aan besparing van fossiele brandstoffen en vermindering van de hoeveelheid te storten afvalstoffen.

Met inachtneming van het bepaalde in het klimaatbeleid en het op 24 april 2002 met de Ministeries van EZ en VROM gesloten Convenant "Kolencentrales en CO<sub>2</sub>-reductie", is Electrabel voornemens de capaciteit voor secundaire brandstoffen verder uit te breiden van ca. 2 PJ per jaar naar maximaal 8 PJ per jaar. Derhalve worden naast kolen de volgende (afval)stoffen-biomassa aangevraagd.

(Afval)stoffen (biomassa)	Bijbehorende EURAL-code
Palmpitkorrel	02.01.03, 02.01.99, 02.03.04, 02.03.99
Snoeihoutmix	02.01.07, 02.01.99
Houfracctie uit groencompostering	19.05.02, 19.05.03, 19.05.99
Cacaodoppen	02.01.03, 02.01.99, 02.03.04, 02.03.99
Houtspaanders	03.01.05 c, 03.01.99
Rijst residupellets	02.01.03, 02.01.99, 02.03.04, 02.03.99
Maïs residupellets	02.01.03, 02.01.99, 02.03.04, 02.03.99
Eucalyptusresidu	02.01.07, 02.01.99, 03.01.01, 03.01.99
Olijf residu	02.01.03, 02.01.99, 02.03.04, 02.03.99
Houtpellets	15.01.03
Tarwegries	n.v.t.
Tall oil pitch	n.v.t.
Houtskool	n.v.t.
Bagasse (van suikerriet)	02.0.99,02.04.99, 02.07.99

\* Indien de in de tabel genoemde biomassa de juridische status "afvalstof" heeft dan is de in de tabel genoemde EURAL-code van toepassing.

Het verstoken van de genoemde biomassa en steenkool heeft tot gevolg dat er emissies naar de lucht en naar het oppervlaktewater plaatsvinden. Om deze emissies te beperken zijn in de aanvraag voorzieningen aangegeven in de vorm van een DeNO<sub>x</sub>-installatie, een elektrostatisch filter en een rookgasontzwavelingsinstallatie (ROI), bezink- en opvangbekkens.

Omwille van het overzicht is een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning, waarin de reeds vergunde/gemelde activiteiten worden meegenomen, aangevraagd (een revisievergunning ingevolge artikel 8.4 van de Wet milieubeheer). Gelet op de leeftijd van de bestaande vergunningen is een actualisatie gewenst. De revisievergunning moet gebaseerd zijn op de beste beschikbare technieken (BBT) ter voorkoming of beperking van de nadelige gevolgen voor het milieu.

## 2 MER

### 2.1 Inhoud MER

Bij de aanvraag is een milieueffectrapport (MER) gevoegd voor het meestoken van biomassa in CG13. Met het uitbrengen van een startnotitie op 13 mei 2005 is een procedure gestart om te komen tot een MER. De grond voor de procedure is gelegen in het Besluit milieueffectrapportage 1994, onderdeel C, categorie 18.4 en onderdeel D, categorie 22.1 van de bijlage.

In het MER is o.a. aandacht besteed aan verschillende alternatieven: het nulalternatief, het nul(min)alternatief, de voorgenomen activiteit en varianten daarop en het meest milieuvriendelijk alternatief.

Het nulalternatief bestaat uit het jaarlijks stoken van 1.200 kton steenkool en het jaarlijks meestoken van 60 kton houtspaanders, 60 kton tarwegries en 50 kton palmoliederivaat. Dit alternatief is niet conform de vergunde situatie. Na het gereedkomen van het MER is namelijk de melding van 50 kton palmoliederivaat komen te vervallen. Wat betreft de emissiesituatie verschillen het beschreven nulalternatief en de actuele vergunde situatie enigszins, maar niet zodanig dat het nulalternatief als vergelijkingsmateriaal geen waarde meer heeft.

Het nul(min)alternatief behelst in dit MER het scenario waarin niet langer kolen worden vervangen door alternatieve brandstoffen. De reden om hier toch aandacht aan te schenken, is om de effecten van meestoken beter in de context te kunnen plaatsen.

In het MER zijn varianten beschreven op de voorgenomen activiteit die betrekking hebben op de wijze van aanvoer (drie vervoersvarianten zoals beschreven in bijlage 10) en het terugbrengen van de emissievracht in relatie tot de GAVO (lekkage minimalisatie en amoveren GAVO). Aanvullend komt het aanbrengen van roetfilters op de vrachtwagens aan de orde als vervoersvariant.

Het beschreven meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) is een samenvoeging van elementen uit beschouwde alternatieven en varianten die leidt tot de beste mogelijkheden voor de bescherming van het milieu.

Gezien de beperkte verschillen in de effecten tussen de alternatieven, in combinatie met het gegeven dat de primaire doelstelling van de voorgenomen activiteit het verlagen van CO<sub>2</sub>-emissies uit fossiele brandstof is, noopt de effectvergelijking in het MER ertoe te concluderen dat het meest milieuvriendelijk alternatief in dit geval de voorgenomen activiteit zelf is.

### 2.2 MER-procedure

Op 13 mei 2005 hebben wij een startnotitie ontvangen, waarvan wij vervolgens openbaar kennis hebben gegeven. Hierop is een aantal inspraakreacties ingediend. De richtlijnen voor het MER zijn door ons vastgesteld conform het daartoe door de Commissie voor de milieueffectrapportage uitgebracht advies, op 8 augustus 2005. Het MER is tegelijk met de vergunningaanvraag op 10 oktober 2006 ingediend.

### 2.3 Advies naar aanleiding van het MER

De Commissie voor de m.e.r. heeft per brief d.d. 19 januari 2007 het toetsingsadvies (19 januari 2007, rapportnummer 1607-106) aan ons toegestuurd.

#### Algemeen oordeel

De Commissie voor de m.e.r. geeft aan dat het MER voldoet aan de richtlijnen die door het bevoegd gezag zijn vastgesteld. Het MER, inclusief aanvulling en de aanvraag revisievergunning Wet milieubeheer geven een voldoende duidelijke beschrijving van de voorgenomen activiteit, de beschouwde alternatieven en de effecten daarvan op het milieu.

Hoewel de commissie een tekortkoming ten aanzien van natuur constateerde is er in het algemeen sprake van een MER dat met grote zorgvuldigheid tot stand is gekomen. Er is daardoor in het algemeen goede en bruikbare informatie beschikbaar gekomen om het milieubelang een volwaardige plaats te kunnen geven in de besluitvorming.

#### Aanbevelingen

De commissie plaatst nog enkele aanbevelingen ten aanzien van enkele onderdelen van het MER.

- a De commissie beveelt aan om een aanvullend onderzoek te doen op het voorkomen van de vijf kwalificerende soorten in het Natura 2000-gebied dat een akoestische verstoring kent van meer dan 43 dB(A). Hiermee kan vastgesteld worden of er wel of geen significante gevolgen zijn te verwachten. Betrek in dit onderzoek cumulatie met andere activiteiten. Vanwege eventuele maatregelen, die naar aanleiding van de bevindingen getroffen dienen te worden, acht de commissie het van belang dat deze informatie aanwezig is voordat de vergunning inzake Wet milieubeheer wordt verleend.
- b De commissie beveelt aan om bij de verdere besluitvorming rekening te houden met de mogelijkheid van extra vervoersbewegingen per as en/of per schip. Aanbevolen wordt om bij het monitorings- en evaluatieprogramma het aantal vervoersbewegingen en de daarbij behorende emissies te kwantificeren om zodoende een goed inzicht te verkrijgen in de netto CO<sub>2</sub>-reductie.
- c De commissie beveelt aan om bij de besluitvorming aandacht te besteden aan het acceptatiebeleid van biomassa in relatie tot energieverbruik en zo nodig voorwaarden op te nemen in het monitorings- en evaluatieprogramma.
- d De commissie beveelt aan om bij de besluitvorming aandacht te besteden aan de ontwikkeling van de emissies fijn stof, SO<sub>2</sub>, HCl en HF door hiervoor in het monitorings- en evaluatieprogramma voorwaarden op te nemen.
- e De commissie beveelt aan om bij de besluitvorming aandacht te besteden aan de mogelijkheden om in de praktijk concentraties van verontreinigingen in de biomassa te beperken door een acceptatiebeleid en zo nodig voorwaarden op te nemen in het monitorings- en evaluatieprogramma.

Ten aanzien van de bovengenoemde aspecten hebben wij het volgende overwogen.

#### Ad a

Naar aanleiding van deze aanbeveling hebben wij Electrabel verzocht het aanvullende onderzoek op het voorkomen van de vijf kwalificerende soorten uit te voeren aangevuld met een onderzoek naar soorten waar voor instandhoudingsgronden zijn geformuleerd. Het resultaat van het onderzoek hebben wij van Electrabel op 7 februari 2007 ontvangen. Uit het onderzoek blijkt dat er met zekerheid kan worden gesteld dat er geen significante gevolgen te verwachten zijn veroorzaakt door onderhavige activiteit. De resultaten van het onderzoek zijn betrokken bij ons besluit over de vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998.

#### Ad b

Naar aanleiding van deze aanbeveling zullen wij de gewijzigde vervoersbewegingen per as en/of per schip evalueren in het monitorings- en evaluatieprogramma (voorschrift 12.1.1.c). Hiertoe hebben wij in onze beschikking vastgelegd dat Electrabel de hiertoe relevante gegevens zal monitoren en jaarlijks bij ons zal indienen (voorschrift 1.1.28).

#### Ad c

Naar aanleiding van deze aanbeveling zullen wij het acceptatiebeleid van biomassa in relatie tot energieverbruik evalueren in het monitorings- en evaluatieprogramma (voorschrift 12.1.1.e). Hiertoe hebben wij in onze beschikking vastgelegd dat Electrabel de relevante gegevens hiertoe zal monitoren en jaarlijks bij ons zal indienen (voorschrift 1.1.30).

#### Ad d

De emissies van fijn stof, SO<sub>2</sub>, HCL en HF worden continu door Electrabel gemonitord. Naar aanleiding van deze aanbeveling zullen wij deze emissies evalueren in het monitorings- en evaluatieprogramma.

Ad e

In de vergunning hebben wij een acceptatiebeleid vastgelegd gericht op het beperken van concentraties van verontreinigingen in de aangevoerde biomassa (Besluit onder IV).

## **2.4 Conclusie**

Op grond van al het vorenstaande zijn wij van oordeel dat het gestelde in het MER en de daaraan ten grondslag liggende onderzoeken ons in staat stellen het milieubelang een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming over de voorgenomen activiteit.

## **3 DE PROCEDURE**

### **3.1 Algemeen**

Met betrekking tot deze vergunningaanvraag wordt de in Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en hoofdstuk 7, 8, 13 en 14 van de Wet milieubeheer voorgeschreven procedure gevolgd.

Bij de procedure zijn de volgende instanties/organen als adviseur of anderszins betrokken:

- het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeenten Nijmegen, Beuningen, Heumen, Wijchen, Groesbeek, Ubbergen, Overbetuwe en Lingewaard en de Burgemeester van Nijmegen;
- VROM-Inspectie Regio Oost;
- het college van dijkgraaf en heemraden van het waterschap Rivierenland;
- het college van Bestuur van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen (KAN);
- Rijkswaterstaat Oost-Nederland;
- de Commissie voor de milieueffectrapportage;
- Regionale Brandweer Gelderland Zuid en de Brandweer Nijmegen;
- het Ministerie van VROM, directie afvalstoffen;
- de Arbeidsinspectie;
- gemeente Kranenbrug (D) en de landsregering van Nordrheinland-Westfalen (D).

### **3.2 Beoordeling aanvraag**

De aanvraag voldoet aan de vereisten die zijn gesteld bij en krachtens de Wm, aan hoofdstuk 5 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb). Gelet op het voorgaande nemen wij de aanvraag van Electrabel in behandeling.

### **3.3 Publicatie MER en aanvraag**

Het MER, de richtlijnen inzake de inhoud van het MER en de overige op het MER betrekking hebbende stukken en de vergunningaanvraag met daarop betrekking hebbende stukken hebben van 2 november tot en met 13 december 2006 ter inzage gelegen.

Naar aanleiding van het MER zijn geen zienswijzen ingediend.

Conform het advies van de Commissie voor de m.e.r zijn tegelijk met het ter inzage leggen van de ontwerpbeschikking de aanvulling op het MER van Electrabel van januari 2007 (Habitat toets (CG13)) en het rapport van Electrabel d.d. 7 februari 2007 (soorten onderzoek), plus het in het MER van september 2006 abusievelijk weggevalen hoofdstuk 8 van het MER alsnog ter inzage gelegd.

### **3.4 Reacties naar aanleiding van de aanvraag**

Naar aanleiding van de aanvraag heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat) een advies bij ons ingediend, d.d. 11 december 2007.

Het advies is hieronder samengevat weergegeven gevolgd door onze reactie.

a Beste beschikbare technieken

De IPPC-scan van de Centrale Gelderland vermeldt delen van de installatie waar nog niet voldaan wordt aan de BBT. Voor het onderdeel vloestofdichte voorziening heeft Electrabel een melding op grond van artikel 7, vijfde lid, van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) bij Rijkswaterstaat ingediend waarin de gevolgen van de aanleg van een vloestofdichte voorziening onder het kolenpark ten aanzien van de lozingssituatie worden beschreven. Rijkswaterstaat heeft de melding met overeenkomstige toepassing van artikel 8.19 Wet milieubeheer beoordeeld. Omdat de voorgenomen verandering niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater dan ingevolge de vigerende vergunning op grond van de Wvo is toegestaan is Rijkswaterstaat van mening dat die vergunning niet gewijzigd behoeft te worden.

Electrabel onderzoekt nog op welke wijze met het slakkenbed kan worden voldaan aan de BBT. Indien noodzakelijk zal Rijkswaterstaat de Wvo-vergunning met het oog hierop ambtshalve aanpassen.

b Milieurisicoanalyse

Rijkswaterstaat kan instemmen met de bij de aanvraag gevoegde MRA. De gepresenteerde risico's liggen binnen het verwaarloosbaar risicogebied in het CIW-referentiekader. Rijkswaterstaat vraagt aandacht bij ons voor het toezicht op het daadwerkelijk uitvoeren van de genoemde maatregelen.

c Productopvang en bluswateropvang

Bij calamiteiten worden vrijkomende stoffen via de riolering naar de pompput getransporteerd. De pomput biedt onvoldoende mogelijkheden om te voorkomen dat de stoffen rechtstreeks op het oppervlaktewater worden geloosd. Daarnaast dient overwogen te worden of verontreinigd bluswater direct geloosd kan worden of dat er opvangcapaciteit moet worden gecreëerd teneinde gecontroleerde afvoer van verontreinigd bluswater mogelijk te maken.

d Coördinatie

Rijkswaterstaat acht een gecoördineerde behandeling van aanvragen ingevolge de Wm en de Wvo nu niet noodzakelijk.

Ad a

De melding van Electrabel aan Rijkswaterstaat is de legalisering voor de Wvo van de vloeistofkerende voorziening, die in de revisievergunningaanvraag is opgenomen.

Ad b

Het plan van aanpak van de MRA is onderdeel van onze vergunning. In het kader van het toezicht op de vergunning zal uitvoering van het plan van aanpak gecontroleerd worden.

Ad c

Ten aanzien van de opvang van gevaarlijke stoffen zijn de volgende voorzieningen binnen de inrichting aanwezig.

Gevaarlijke stof	Opvangvoorziening
Huisbrandolie	Bunkerleiding ligt in een afgesloten betonnen kolentransporttunnel met een inhoud die meer dan toereikend is om in geval van brand het bluswater op te vangen. Vanuit de kolentransporttunnel komt de bunkerleiding in het omwalde tankenpark, alwaar de HBO-tank is gesitueerd.
Dieselolie	Alle dieselolietanks staan op of in een lekbak.
Smeerolie hoofd-/hulpturbine	Opslag loopt bij een calamiteit af in een calamiteitentank van ca. 50 m <sup>3</sup> .
Natronloog Zoutzuur Zwavelzuur	Bij een calamiteit tijdens het lossen kan de vrijgekomen stof in de neutralisatieput gespoten worden. Bij een calamiteit met de in pandige opslagvoorziening stroomt de vrijgekomen stof in de neutralisatieput.

Regelvloeistof	Opslag loopt bij een calamiteit af in een calamiteitentank van ca. 50 m <sup>3</sup> .
Ammonia	Bij een calamiteit tijdens het lossen komt de vrijgekomen ammonia in de lekbak. De aanwezige lekbak kan de volledige inhoud van een tankwagen bergen. Bij een calamiteit met de opslagvoorziening stroomt de vrijgekomen ammonia over de bodem en kan in geen geval, via afstroom, het oppervlaktewater bereiken.

Ten aanzien van bluswateropvang kan het volgende gesteld worden.

Bij een brand in de centrale stroomt bluswater in de kelder van het gebouw. Door de afvoer naar het rioolgemaal af te sluiten kan de kelder als bluswateropvang dienen. De inhoud van die kelder is meer dan toereikend om in geval van een maatgevende brand gedurende meer dan twee uur het bluswater op te vangen.

In het geval van een brand in de opslag van hout in de houtfabriek stroomt het bluswater in eerste instantie in de kelder van de houtbunker. De inhoud van die kelder is qua inhoud ontoereikend voor de opvang van grote hoeveelheden bluswater. Bij een grotere brand zal vrij snel bluswater naar buiten stromen en via de hemelwaterriolering naar het oppervlaktewater afstromen.

Wij merken hierbij op dat bij brand in de houtfabriek geen gevaarlijke stoffen vrijkomen.

Ad d

Wij delen de mening van Rijkswaterstaat.

#### 4 AFSTEMMING WET MILIEUBEHEER MET ANDERE WET- OF REGELGEVING

##### 4.1 Wet verontreiniging oppervlaktewateren

Er is sprake van een inrichting van waaruit stoffen als bedoeld in artikel 1 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) in het oppervlaktewater worden gebracht. Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland heeft een Wvo-vergunning afgegeven voor lozings vanuit de inrichting.

Zoals uit paragraaf 3.4 blijkt, volstaat de vigerende lozingsvergunning van Rijkswaterstaat nu nog.

De koelwaterlozing van de centrale is getoetst aan de nieuwe NBW-beoordelingssystematiek (Nationaal Bestuursakkoord Water) voor warmtelozingen. Naar aanleiding hiervan is in december 2006 de bestaande lozingsvergunning van Electrabel Nederland N.V. hierop aangepast middels een wijzigingsvergunning Wvo.

Het waterschap Rivierenland heeft op 23 juni 2006 schriftelijk bericht, dat een vergunning van het waterschap ingevolge de Wvo niet nodig is.

Gecoördineerde behandeling van vergunningaanvragen is derhalve niet aan de orde.

##### 4.2 Wet op de Ruimtelijke Ordening

De activiteiten van Electrabel passen in het vigerende bestemmingsplan.



### 4.3 Natuurbeschermingwet 1998

De CG13 ligt op korte afstand van het Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijngebied) Uiterwaarden van de Waal. De inrichting heeft mogelijk een verstrend effect op de vogels in dit gebied. Electrabel heeft daarom een vergunning nodig op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Voor het besluit over die vergunning zijn wij bevoegd gezag. Een vergunningaanvraag is bij ons ingediend. Aan de hand daarvan beoordelen wij de eventuele gevolgen van het in bedrijf zijn van de inrichting voor natuurwaarden, alsmede de toelaatbaarheid daarvan. Er vindt geen procedurele coördinatie plaats. Inhoudelijke afstemming heeft wel plaatsgevonden. Met het opstellen van een (ontwerp)beschikking op de aanvraag ingevolge de Wm is gewacht op de afweging van de belangen die met de Natuurbeschermingwet beschermd moeten worden.

## 5 AFSTEMMING MET RIJKS- EN PROVINCIAAL BELEID

### 5.1 Doelmatige verwerking van afvalstoffen

#### Algemeen

Ingevolge artikel 8.8, tweede lid, onder b, van de Wm moeten wij bij de beslissing op deze aanvraag rekening houden met het bepaalde in artikel 10.14 van de Wm. Volgens dit artikel moet rekening worden gehouden met het geldende afvalbeheerplan voor wat betreft het beheer van afvalstoffen. Voor zover het afvalbeheerplan daarin niet voorziet, moet rekening worden gehouden met de voorkeursvolgorde, aangegeven in artikel 10.4, en de criteria in artikel 10.5, eerste lid, van de Wm. Ingevolge deze artikelen kan een vergunning voor het beheer van afvalstoffen uitsluitend worden verleend als het beheer met het oog op de prioriteitenvolgorde - -preventie, hergebruik, nuttige toepassing, verbranden en storten - op effectieve en efficiënte wijzen geschiedt en een effectief toezicht op het beheer van afvalstoffen mogelijk is. De voorkeursvolgorde en de elementen van doelmatig beheer van afvalstoffen zijn nader uitgewerkt in het Landelijk Afvalbeheerplan 2002-2012 (LAP).

Het LAP (inclusief de later vastgestelde wijzigingen) vormt het toetsingskader voor aanvragen om een Wm-vergunning die betrekking hebben op het inzamelen, opslaan (en overslaan) en/of het be-/verwerken van (gevaarlijke) afvalstoffen. Naast algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening bevat het LAP voor de meest voorkomende afvalstromen specifieke sectorplannen. Deze sectorplannen bevatten aanvullingen of afwijkingen van de algemene bepalingen en vormen een uitwerking van het beleidskader.

#### Doelmatigheidsbeoordeling afvalstoffen

Op de in de aanvraag aangegeven afvalstromen zijn de hierna volgende sectorplannen van het LAP van toepassing. In de sectorplannen worden de minimumstandaarden gegeven voor de genoemde afvalstoffen.

Sectorplan 2: Procesafhankelijk industrieel afval: Nuttige toepassing.

Sectorplan 9: Organisch afval, houtfractie uit groenafval: Nuttige toepassing met hoofdgebruik als brandstof.

Sectorplan 13: Bouw- en sloopafval en daarmee vergelijkbare afvalstoffen, onbehandeld hout: Nuttige toepassing als brandstof in onder meer energiecentrales.

De aangevraagde activiteiten zijn in overeenstemming met de betreffende sectorplannen voor deze afvalstoffen en voldoen derhalve aan de hierin genoemde minimumstandaard.

## **Vergunningtermijn**

Wm-vergunningen voor afvalbe- en /verwerkende bedrijven worden ingevolge artikel 8.17, tweede lid, van de Wm afgegeven voor maximaal tien jaar. Een uitzondering is gemaakt voor de afvalverbrandingsinstallaties (AVI's), stortplaatsen en afvalwaterzuiveringsinstallaties die een vergunning voor onbepaalde tijd kunnen krijgen. In het LAP is het in de sectorplannen aangegeven indien van de vastgestelde termijnen kan worden afgeweken. Er is geen reden om in dit geval van de in de wet genoemde termijnen af te wijken, zodat de vergunning voor het bijstoken met biomassa zijnde afvalstoffen wordt afgegeven voor een periode van tien jaar.

## **Acceptatie en administratieprocedure/kwaliteitsborging biomassa**

In het LAP is opgenomen dat bedrijven die afvalstoffen accepteren een adequaat acceptatie- en verwerkingsbeleid in hun bedrijfsvoering moeten hebben opgenomen.

Naar ons oordeel geven de bij de aanvraag gevoegde acceptatieprocedures (voor respectievelijk houtspaanders en voor andere biomassa) een adequate borging zodat de kans op onjuiste acceptatie en verwerking van afvalstoffen tot een minimum wordt beperkt. Wij hebben dan ook in de vergunning vastgelegd dat de voor ons relevante delen van de procedures onderdeel van de vergunning zijn. De kwaliteitseisen voor houtspaanders en andere afvalstoffen hebben wij ook in een voorschrift vastgelegd.

Overigens gelden de in de aanvraag beschreven en in de vergunning vastgelegde procedures ook voor biomassa-niet zijnde afvalstoffen. Gezien de aard van deze biomassa die min of meer samenvalt met vorengenoemde afvalstoffen achten wij het gewenst dat hetzelfde acceptatiebeleid daarvoor wordt gehanteerd.

### **Meldingen ten aanzien van de acceptatieprocedures**

Indien een acceptatieprocedure na het in werking treden van de vergunning wordt gewijzigd dan moet vooraf conform artikel 8.19 Wm een meldingsprocedure worden doorlopen. Een melding kan op grond van de wet slechts geaccepteerd worden indien naar ons oordeel blijkt dat ook de gewijzigde acceptatieprocedures een adequate borging geven. De kans op een onjuiste acceptatie en verwerking van afvalstoffen moet ook met de gewijzigde acceptatieprocedure telkens tot een minimum worden beperkt.

### **Meldingen ten aanzien van nieuwe (afval)stoffen**

Een nieuwe, in deze beschikking niet vergunde biomassastroom is op te vatten als "een andere brandstof", zoals bedoeld in onderdeel D 22.1 van de bijlage bij het Besluit milieueffect-rapportage. Dit blijkt uit uitspraak 200600898 van 28 juni 2006 van de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State. Dit houdt in dat een melding op grond van artikel 8.19 Wm voor inzet van een nieuwe biomassastroom alleen mogelijk is, nadat een MER-beoordeling heeft plaatsgevonden en er is besloten dat er geen MER behoeft te worden gemaakt. Uiteraard moet een melding daarnaast voldoen aan de overige criteria van artikel 8.19 Wm. In dit geval houdt dat onder meer in, dat die biomassastroom voldoet aan de kwaliteitseisen van de acceptatie-procedure voor schone biomassa en dat het LAP zich niet verzet tegen de inzet van het materiaal in een E-centrale.

In beide gevallen (wijziging procedure, nieuwe (afval)stoffen - biomassa) ontstaan met de beschreven procedure geen andere of nadelige gevolgen voor het milieu dan met deze vergunning zijn toegestaan.

Voor andere wijzigingen zal een veranderingsvergunning nodig zijn.

## **Conclusie**

Gelet op het vorenstaande zijn de aangevraagde activiteiten doelmatig en in overeenstemming met het bepaalde in de artikelen 10.4, 10.5 en 10.14 van de Wm.

## **5.2 Gelders Milieubeleidsplan 3 en Energienota 2004-2007**

Het initiatief van Electrabel past bij beide beleidsdocumenten, waarin vastligt dat Gelderland ernaar streeft dat voor het einde van de planperiode jaarlijks voor 10,5 PJ aan energie uit biomassa gewonnen wordt. Dit is een onderdeel van de provinciale bijdrage aan de nationale doelstellingen die in paragraaf 1.3 zijn aangehaald.

## **5.3 Gelderse beleidsregels voor geur in milieuvergunning**

Op basis van onze beleidsregels (Provinciaal Blad 2002 nr. 77), die een uitwerking van de NeR zijn, worden maatregelen en normstelling afgestemd op de aard van de omgeving van de inrichting. Verwezen wordt verder naar paragraaf 6.3 van de considerans.

## **5.4 Gelders maatwerk voor bedrijven**

Deze beleidslijnen dienen ertoe om niet alleen de aard van het bedrijf en de omgeving maar ook de gebruikers van de omgeving een rol te laten spelen bij het vergunningverleningsproces. In het onderhavige geval is dan ook uitvoerig overleg geweest tussen aanvraagster, de n.g.o.'s die de belangen van bewoners en het Nijmeegse c.q. Gelderse milieu vertegenwoordigen en ons als bevoegd gezag. Dit overleg was erop gericht om tot een resultaat te komen dat voor alle partijen acceptabel is. Het resultaat hiervan is onderhavige aanvraag en vergunning.

## **5.5 Duurzaamheid biomassa**

Het rapport "Criteria voor duurzame biomassa productie" (d.d. 14 juli 2006) van de projectgroep "Duurzame productie van biomassa" kan hier nog als aparte categorie genoemd worden. Electrabel heeft de intentie uitgesproken te kiezen voor duurzame geproduceerde biomassa, ook zolang de rijksoverheid daartoe nog geen regelgeving heeft opgesteld. Dit komt in de vergunningaanvraag tot uitdrukking en kan daarom dienovereenkomstig ook in de vergunning worden vastgelegd.

# **6 OVERWEGINGEN BIJ MILIEUESSENTIES**

## **6.1 Algemeen**

Bij de beslissing op onderhavige aanvraag hebben wij als toetsingskader de artikelen 8.8, 8.9 en 8.10 van de Wm toegepast.

Op grond van artikel 8.11, lid 3, worden aan een vergunning voorschriften verbonden die overeenkomen met of ten minste gelijkwaardig zijn aan de in aanmerking komende BBT.

Bij de beslissing op onderhavige aanvraag hebben wij, gelet op de gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, de volgende milieuessenties betrokken:

- lucht;
- geur;
- geluid;
- veiligheid;
- bodem;
- energie;
- preventie;
- afvalwater.

De Europese IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control) 96/61/EG is op 1 december 2005 geïmplementeerd in de Wm. Bij en krachtens de Wm is nu voorgeschreven dat onder andere bestaande elektriciteitscentrales uiterlijk 30 oktober 2007 de beste beschikbare technieken (BBT) dienen toe te passen. Belangrijke wijzigingen dienen direct te voldoen aan BBT.

Inrichtingen dienen in het kader van de vergunningverlening te worden getoetst aan de van toepassing zijnde referentiedocumenten die de beste beschikbare technieken beschrijven, de zogenaamde BREF's, of bij gebreke daarvan aan andere BBT-documenten die krachtens de Wm zijn aangewezen.

Aangezien in dit geval sprake is van een belangrijke wijziging (het aandeel mee te stoken biomassa neemt aanzienlijk toe), wordt in deze vergunning de toetsing aan de BBT uitgevoerd.

In dit kader heeft KEMA onderzocht in hoeverre Centrale Gelderland de beste beschikbare technieken toepast (bijlage 4 bij de aanvraag).

Voor Centrale Gelderland betreft dit mede gezien de Regeling aanwijzing BBT-documenten de volgende BREF's:

- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants (BREF LCP) met de beste beschikbare technieken voor grote stookinstallaties;
- Reference Document on Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (BREF CV) met de beste beschikbare technieken voor koelwatersystemen;
- Reference Document on the General Principles of Monitoring betreffende het monitoren van emissies;
- Reference Document on Best Available Techniques on Economics and Cross Media Effects (BREF ECM) betreffende de economie en cross media gevolgen van emissie beperkende maatregelen;
- Reference Document on Best Available Techniques from Storage (BREF ESB) betreffende emissies van opslag en transport van vaste en vloeibare stoffen.

De KEMA concludeert dat de Centrale Gelderland de BBT toepast met een aantal uitzonderingen. Wij hebben Electrabel gevraagd een notitie op te nemen waarin aanvullende maatregelen worden geopperd teneinde te kunnen voldoen aan BBT of duidelijk te motiveren waarom een specifieke BBT-maatregel in het geval van Electrabel niet verlangd kan worden. Deze notitie is als bijlage 17 van de aanvraag toegevoegd en is verbonden aan onze beschikking.

Wij zijn van mening dat Electrabel met bijlage 4 (Rapportage KEMA) en bijlage 17 (Aanvullende maatregelen) in beeld gebracht heeft hoe Electrabel de BBT toepast of welke alternatieve maatregelen zij in specifieke gevallen getroffen heeft om een vergelijkbaar beschermingsniveau te bereiken zoals beoogd wordt in de BBT-documenten.

In de BREF LCP wordt ten aanzien van milieuzorg opgemerkt dat de beste milieuprestaties geleverd worden door een installatie die is uitgerust met de beste technologie en bedreven wordt op de meest effectieve en efficiënte wijze. De definitie voor "techniek" luidt hier: "zowel de gebruikte technologie als de wijze waarop de installatie wordt ontworpen, gebouwd, onderhouden, bedreven en ontmanteld".

Voor gpbv-installaties geldt dat een milieuzorgsysteem (MZS) het instrument is dat door bedrijven gebruikt kan worden om op een systematische manier om te gaan met zaken als ontwerp, bouw, bedrijven en ontmantelen van een installatie. Een MZS bevat de organisatorische structuur, verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden en procedures en is een bron van continue verbetering van de milieuprestaties. Een MZS is het meest effectief en efficiënt wanneer dit onderdeel uitmaakt van de totale management en bedrijfsvoering binnen een bedrijf.

Electrabel beschikt over een milieuzorgsysteem dat gecertificeerd is volgens ISO 14001. Op dit onderdeel is CG 13 in werking conform BBT als bedoeld in de BREF LCP. Om het aanwezige MZS te borgen zijn diverse voorschriften opgenomen. Ten aanzien van rapportage geldt dat de inrichting onder het Besluit milieueverslaglegging valt.

## 6.2 Lucht

### 6.2.1 Algemeen

Bij wijziging van regelgeving spelen ontwikkelingen in Europees verband een belangrijke rol. De volgende Europese emissierichtlijnen en documenten zijn in dit verband relevant.

- Richtlijn nr. 2000/76/EG van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afvalstoffen (PbEG L 332, hierna: de Afvalverbrandingsrichtlijn). Deze richtlijn is in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd met het Besluit verbranden afvalstoffen (Bva) dat 15 april 2004 in werking is getreden. Met inwerkingtreding van deze beschikking krijgen de artikelen 5 en 7 van het Bva rechtstreekse werking voor de inrichting van Electrabel.
- De richtlijn 2001/80/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 oktober 2001 inzake de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties (Large Combustion Plants, LCP-richtlijn), welke in de Nederlandse wetgeving is geïmplementeerd door aanpassing van het BEES-A.
- De richtlijn 2001/81/EG inzake nationale emissieplafonds (National Emission Ceiling, NEC-richtlijn). Hierin zijn normen vastgelegd voor onder andere NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> en VOS, welke verder uitgewerkt zijn in de Nationale emissiedoelstelling in het NMP-4. Momenteel worden afspraken gemaakt tussen de overheid en het bedrijfsleven hoe de niveaus van 2010 bereikt kunnen worden. Duidelijk is dat de elektriciteitscentrales hieraan een substantiële bijdrage zullen moeten leveren.
- Vanaf 1 januari 2005 vindt handel in emissierechten voor CO<sub>2</sub> plaats en vanaf 1 juni 2005 ook voor NO<sub>x</sub>, met oog op een reductie van de emissie van deze stoffen die moet worden bereikt. Voor CO<sub>2</sub> geldt dat voldaan moet worden aan de Kyoto-afspraken inzake de terugdringing van de uitstoot van broeikasgassen. Met de NO<sub>x</sub>-handel wordt een NO<sub>x</sub>-reductie beoogd en wel daar waar ze het meest kosteneffectief te realiseren is. In de praktijk gaat dit inhouden dat een bedrijf, afhankelijk van de eigen prestaties, emissierechten kan kopen of verkopen. Zo zijn NO<sub>x</sub>-reducerende maatregelen (deels) te financieren door verkoop van emissierechten. Dit laat onverlet dat BBT moet worden toegepast.

### 6.2.2 Besluit verbranden afvalstoffen (Bva) van toepassing

In het spraakgebruik worden de termen biomassa en afval doorgaans door en naast elkaar gebruikt. Of een bepaalde biomassasoort juridisch als afval wordt aangemerkt of niet, is niet afhankelijk van de kwaliteit van die biomassa. Het is afhankelijk van externe factoren waaronder de interpretatie van rechtsregels, de herkomst en de wijze waarop die biomassa op de markt wordt gebracht.

Voor het emissieregime is de aanduiding biomassa of afvalstof feitelijk niet van belang, maar wel het onderscheid in schone (witte lijst) en niet-schone (gele lijst) biomassa, omdat dat verschil cruciaal is voor de vraag of CG13 onder de werking valt van respectievelijk de LCP-richtlijn (geïmplementeerd in BEES A) of van de Afvalverbrandingsrichtlijn (geïmplementeerd in het Bva). In de situatie van Electrabel zijn de houtspaanders, die onder omstandigheden kunnen worden aangemerkt als afvalstof, bepalend voor de vraag of eenheid CG13 onder het BEES A valt of onder het Bva. Electrabel vraagt nu ook vergunning voor bijstook van houtspaanders, als zich die omstandigheden (hout zijnde afval) voordoen.

Het Bva zegt in artikel 2, voor zover voor deze vergunning van belang, dat het niet van toepassing is op installaties waarin uitsluitend de volgende afvalstoffen worden verbrand:

- plantaardige afvalstoffen uit de land- en bosbouw;
- plantaardige afvalstoffen van de levensmiddelenindustrie (onder voorwaarden);
- vezelachtige afvalstoffen, ruwe pulpproductie en papierproductie uit pulp (onder voorwaarden);

- houtafval, met uitzondering van houtafval dat ten gevolge van een behandeling met houtbeschermingsmiddelen of door het aanbrengen van een beschermingslaag gehalogeneerde organische verbindingen dan wel zware metalen kan bevatten;
- afvalstoffen bestaande uit kurk.

De houtspaanders waarvoor Electrabel vergunning vraagt als afvalstof vallen niet onder de afvalstoffen genoemd in artikel 2 van het Bva. De houtspaanders (deels behandeld) zijn immers de uitzondering op de categorie "houtafval" zoals genoemd in artikel 2 van het Bva. Met andere woorden: het Bva is van toepassing op CG13. Het BEES A bepaalt in artikel 2 ten overvloede dat het niet van toepassing is op stookinstallaties waarvoor emissie-eisen zijn gesteld bij het Bva. Uiteraard kunnen het toepasselijke wettelijke regime en de daarop afgestemde inhoud van de vergunning niet wisselen naar gelang op een bepaald moment de brandstof in een installatie wisselt. In de installatie mag te allen tijde een afvalstroom verbrand worden, die haar onder het Bva doet vallen; daarom valt ze ook altijd onder het Bva, ook als die afvalstroom niet mee-gestookt wordt.

Het emissieregime van het Bva voor een installatie als CG13 komt tot stand via de mengregel, die rekening houdt met het rookgasvolume respectievelijk gerelateerd aan de verbranding van steenkool en witte lijst biomassa (Vproces) en aan de verbranding van gele lijst stoffen (Vafval). Tot het laatste rekenen wij de houtspaanders ook als de verstookte houtspaanders op een bepaald moment formeel niet als afvalstof gelden. De overige biomassasoorten waarvoor Electrabel vergunning vraagt worden toegerekend aan Vproces, omdat - zou Electrabel alleen hiervoor vergunning krijgen - het Bva niet van toepassing zou zijn.

Aan de hand van de grenswaarden die aan elk rookgasvolume gekoppeld zijn (respectievelijk Cproces voor steenkool en witte lijst biomassa en Cafval voor gele lijst biomassa) komt de emissiegrenswaarde tot stand via de mengregel met een gewogen gemiddelde van de rookgasvolumes.

Het Bva kenmerkt zich door een strenger toetsingsregime dan het BEES A. Verder reguleert het Bva meer emissieparameters dan het BEES A dat immers alleen eisen oplegt voor SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en stof. In de mengregel van het Bva zijn ook voor het rookgasvolume afkomstig van kolen en schone biomassa waarden geformuleerd voor bijvoorbeeld zoutzuur en waterstoffluoride.

De normen uit het Bva zijn rechtsreeks werkend; hieraan moeten de momentane waarden op elk moment voldoen. Deze normen kunnen wij derhalve niet opnemen in de voorschriften. Schommelingen in de emissies moeten hier binnenvallen en pieken in de emissies mogen deze normen niet overschrijden. De momentane waarden kunnen gecontroleerd worden volgens de meetmethoden zoals die in de regeling behorend bij het Bva zijn vastgelegd.

In artikel 8 van het Bva wordt het bevoegd gezag verplicht enkele onderwerpen in de vergunning te regelen:

- 1 aangegeven moet zijn welke afvalstoffen mogen worden verbrand;
- 2 de nominale capaciteit van de installatie;
- 3 wat de slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden zijn als bedoeld in voorschrift 2.5 van de bijlage bij het Bva;
- 4 de plaats waar van de bemonsterings- en meetpunten moeten zijn gelegen.

Ad 1

Dit hebben wij opgenomen in voorschrift 2.1.1.

Ad 2

In de aanvraag is aangegeven dat de nominale capaciteit van de verbrandingsinstallatie voor wat betreft de biomassa 8 PJ per jaar bedraagt en voor wat betreft de gehele installatie ca. 47 PJ per jaar bedraagt. Dit ligt vast in punt I van het dictum van dit besluit.

Ad 3

Voorschrift 2.5 uit de meetvoorschriften van het Bva schrijft voor dat binnen zes maanden nadat de verbrandingsinstallatie in werking is gesteld, de verblijftijd (1), de minimumtemperatuur (2) en het zuurstofgehalte (3) op passende wijze worden gecontroleerd onder de slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden. Blijkens de Nota van Toelichting (NvT) bij het Bva is bedoeld: de slechtst denkbare omstandigheden die redelijkerwijs zijn te verwachten bij een normale bedrijfsvoering, zoals bijvoorbeeld een maximale afvalaanvoer. Uit het MER blijkt dat er slechts sprake is van relatief kleine verschillen voor de meeste categorieën biomassa. De slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden treden op onder vollast, met maximale bijstook van biomassa (8 PJ op jaarbasis).

Ad 4

De plaats van de bemonsterings- en meetpunten zijn onderdeel van het in de aanvraag opgenomen meet- en registratiesysteem, dat door punt IV van het dictum onderdeel van de vergunning is.

In artikel 10 van het Bva wordt het bevoegd gezag de mogelijkheid geboden om binnen bepaalde marges nadere eisen in de vergunning op te nemen ten aanzien van voorschriften in de bijlage van het Bva, waar dit uitdrukkelijk is genoemd. Op grond hiervan is voor kwik een input-eis opgenomen in plaats van een emissie-eis (zie verder onder 6.2.8).

#### *Emissie-eisen*

Bij het opstellen van deze vergunning zijn wij als volgt te werk gegaan.

De normen uit het Bva zijn rechtstreeks werkend. De waarden worden gecontroleerd volgens de meetmethoden zoals die in het Bva zijn vastgelegd.

De jaargemiddelde waarden zijn echter lager dan de normen uit het Bva. Door het opnemen van de jaargemiddelde waarden worden de huidige prestaties van de installatie vastgelegd. Hierbij zijn twee mogelijkheden: het vastleggen van een jaargemiddelde concentratie of een jaarvracht. Omdat bij het opnemen van een jaarvracht deze gekoppeld moet worden aan een bepaald aantal draaiuren, hebben wij ervoor gekozen om jaargemiddelde concentraties op te nemen. Voor stof is uitgaande van dezelfde redenatie tevens een 24 uursgemiddelde emissiegrenswaarde opgenomen.

Het vastleggen van vrachten is volgens de Nota van Toelichting op het Bva niet toegestaan, maar op grond van artikel 8.11, derde lid, van de Wm (een regeling die boven het Bva gaat) moet een vergunning emissiegrenswaarden bevatten voor de verontreinigende stoffen die met toepassing van ten minste de in aanmerking komende BBT realiseerbaar zijn. Uiteraard stellen wij deze grenswaarden vast voor met name de stoffen genoemd in bijlage III van de IPPC-richtlijn, die in significante hoeveelheden uit de betrokken installatie kunnen vrijkomen. Deze richtlijn was immers de aanleiding voor het opnemen van BBT in de wet. Wij hebben hier invulling aan gegeven door jaargemiddelde concentraties op te nemen, omdat anders een relatief grote toename van de emissie van verontreinigende stoffen wordt vergund. Een dergelijke toename achten wij niet nodig en ongewenst en doet tevens geen recht aan de emissiesituatie die met gebruikmaking van de in aanmerking komende BBT voor de installatie realiseerbaar is. De opgenomen jaargemiddelde waarden zijn afgeleid uit bijlage 4 van de aanvraag. In deze bijlage is beschreven op welke wijze Electrabel de BBT toepast en aan de in de Wm geïmplementeerde IPPC-richtlijn voldoet (of kan voldoen). In onderstaande tabel zijn de emissieconcentraties van het BREF (daggemiddeld), de emissieconcentratiegrenswaarde van het Bva en de door Electrabel te behalen emissiegrenswaarde (jaargemiddeld) opgenomen.

In de tabel is aangegeven welke waarden zijn aangevraagd. De emissies zijn weergegeven in mg/m<sup>3</sup> bij een zuurstofpercentage van 6%, tenzij anders vermeld. Bij vollast bedraagt het debiet van de installatie circa 2\*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/h (7.500 vollasturen per jaar).

Parameter	Referentie range uit BREF voor grote stook- installaties (LCP)	0% meestoken: Bva-emissiegrenswaarde (half)uursgemiddelden	100% meestoken: Bva-emissiegrenswaarde (half)uursgemiddelden	Jaargemiddelde emissiegrenswaarde
CxHy		1,9	1,9	1
SO <sub>2</sub>	20 – 200	197	197	180
NO <sub>x</sub>	90 – 200	203	203	150
CO	30 - 50 <sup>a</sup>			200
HCl	1 – 10	30	30	5
HF	1 – 5	10	10	tot 2010: 4 na 2010: 1
Stof	5 – 20	30	30	5 (10 als 24 uursgemiddelde)
Cd&Tl		0,15	0,15	0,0002
Metal enb		0,15	0,15	0,04
Hg <sup>1</sup>		0,05	Gereguleerd door input-eis	Gereguleerd door input-eis
PCD D/F		0,1 ng/m <sup>3</sup>	0,1 ng/m <sup>3</sup>	0,01 ng/m <sup>3</sup>

a genoemde range in de BREF heeft geen betrekking op de ketel die op CG13 is geïnstalleerd

b som metalen = som van As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb and V

Voor kwik, de som van cadmium en thallium en de som zware metalen geldt dat in de BREF LCP geen concentraties genoemd worden. De eis in de BREF is dat voldaan wordt aan BBT, welke bestaat uit toepassing van een elektrostatisch filter en een natte rookgasontzwavelingsinstallatie.

De jaargemiddelde waarden kunnen pas achteraf worden gecontroleerd aan de hand van het op te stellen milieujaarverslag. Op grond van het in voorschrift 3.1.9 genoemde meet- en registratiesysteem dient Electrabel de emissies te toetsen aan de vergunningwaarden, zodat ook in de loop van een jaar inzicht bestaat in de ontwikkelingen in de concentraties en vrachten.

In onderstaande tekst worden emissies per component gemotiveerd.

### 6.2.3 CO<sub>2</sub>

De elektriciteitsbedrijven hebben zich verplicht tot een CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling door ondertekening van het "Kolenconvenant en CO<sub>2</sub>-reductie" (verder Kolenconvenant) in 2002. Door het convenant hebben de productiebedrijven zich verplicht tot een CO<sub>2</sub>-emissiereductie in de periode 2008-2012, die merendeels gerealiseerd wordt door de inzet van biomassa in kolencentrales. De hiermee beoogde reductie van 3,2 Mton per jaar is te bereiken door 503 MWe opgesteld bio-energievermogen. De emissiereductie van 3,2 Mton per jaar is, naargelang het opgestelde elektrisch vermogen, verdeeld over de productiebedrijven. Dit leidt tot de resultaatverplichting dat de CG13 466 kton per jaar CO<sub>2</sub> reduceert. In het convenant hebben de productiebedrijven hun medewerking verleend aan de invulling van 0,5 Mton per jaar additionele CO<sub>2</sub>-reductie.

De afspraken die gemaakt zijn in het Kolenconvenant zijn, wat betreft de vermeden CO<sub>2</sub>-emissie, bij het vaststellen van het allocatieplan in het kader van de CO<sub>2</sub>-emissiehandel naar voren gehaald. Volgens het allocatieplan moest de onderhavige inrichting in 2005 al aan 37,5% van haar verplichtingen met betrekking tot CO<sub>2</sub>-reductie van 2010 voldoen.



Zoals in paragraaf 4.6.1 van de aanvraag is vermeld, is Electrabel toegetreden tot het Convenant Benchmarking en vindt vanaf 1 januari 2005 handel in CO<sub>2</sub>-emissierechten plaats. Uit paragraaf 2.3.1 van het MER blijkt dat ten gevolge van het meestoken van biomassa een reductie optreedt van de emissie van langcyclische CO<sub>2</sub>. De emissiereductie wordt volledig ontleend aan de vermeden inzet van steenkool. Met de voorgenomen activiteit wordt met verbranding van 415 kton biomassa per jaar 19% steenkool vervangen en daarmee circa 760 kton CO<sub>2</sub>-emissie per jaar vermeden. Wij zijn van mening dat dit een zeer aanzienlijke reductie is.

#### 6.2.4 SO<sub>2</sub>

Uit het MER blijkt dat ten gevolge van de aangevraagde activiteiten en bij het verwachte in te zetten biomassapakket de emissie van SO<sub>2</sub> daalt ten opzichte van de huidige vergunde situatie. Het landelijk beleid zal de komende jaren gericht zijn op een forse reductie van de SO<sub>2</sub>-emissie, om in 2010 aan de NEC-richtlijn te kunnen voldoen. In dat kader is de rijksoverheid met de elektriciteitssector als geheel een hoeveelheid te emitteren SO<sub>2</sub> overeengekomen.

In de BREF LCP en BREF Afgas- en Afvalwaterbehandeling wordt een rookgasontzwavelingsinstallatie (ROI) als BBT aangemerkt. Daarbij is een rendement van tussen 85 en 98% haalbaar, volgens paragraaf 4.5.8 van de BREF LCP. Electrabel heeft twee parallel geplaatste installaties namelijk ROI-50 en ROI-40. ROI-40 is de oudste installatie (1984), hierin wordt ruim 40% van de rookgassen ontzwaveld. In ROI-50 (1988) wordt bijna 60% van de rookgassen ontzwaveld. Bij ROI-50 is nog een gasvoorverwarmer (GAVO) geïnstalleerd. Deze GAVO koelt de rookgassen af voordat deze worden gewassen en warmt de rookgassen weer op nadat ze gewassen zijn (de specifieke aspecten van de GAVO op de emissies behandelen wij in dit hoofdstuk onder het kopje "GAVO").

Volgens de milieujaarverslagen haalt Electrabel de laatste jaren een SO<sub>2</sub>-verwijderingsrendement van circa 90%.

Het gebruik van een ROI heeft de volgende cross-mediaeffecten tot gevolg:

- in een ROI wordt de SO<sub>2</sub> uit de rookgassen in contact gebracht met kalk, waarbij via een chemische reactie gips ontstaat. Het gips kan, mits dit voldoet aan kwaliteitseisen, elders worden toegepast;
- naast SO<sub>2</sub> worden ook stof (met daaraan zware metalen), HCl en HF uit de rookgassen verwijderd;
- kwik wordt deels uit de rookgassen verwijderd (zie paragraaf "kwik" van deze overwegingen);
- over de ROI treedt een drukval op;
- de ROI wordt bij een temperatuur bedreven die lager is dan de temperatuur van de rookgassen vóór de ROI. Na de ROI moet de temperatuur van de rookgassen weer hoger zijn om boven het dauwpunt te blijven en voldoende stijghoogte te krijgen in de schoorsteen. Daarom wordt gebruikgemaakt van een warmtewisselaar (GAVO), waarbij de warmte vóór de ROI uit de rookgassen wordt gehaald en na de ROI weer aan de rookgassen wordt toegevoegd.

Door Electrabel is een (jaar)gemiddelde SO<sub>2</sub>-emissie van 147 mg/m<sup>3</sup> over 2004 gerapporteerd. Deze emissie is gebaseerd op kolen die gemiddeld 0,78% zwavel bevatten. Electrabel kan slechts in beperkte mate sturen op het zwavelgehalte in de aangeleverde kolen. De jaar-gemiddelde SO<sub>2</sub>-concentratie die is vastgelegd in voorschrift 3.1.1 ligt 10% lager dan de uitkomst van de mengregel uit het Bva indien de maximale hoeveelheid niet-schone biomassa wordt meegestookt (namelijk 180 mg/m<sup>3</sup>).

#### Conclusie

Electrabel past in CG13 de techniek toe die genoemd wordt als BBT. De emissie wordt continu gemeten en de aangevraagde concentratie valt binnen de bandbreedte die genoemd wordt in de BREF.

## 6.2.5 NO<sub>x</sub>

In paragraaf 4.5.9 van het BREF LCP wordt aangegeven dat de reductie van NO<sub>x</sub> door gebruik te maken van primaire maatregelen (low-NO<sub>x</sub>-branders) in combinatie met secundaire maatregelen, zoals SCR (selectieve katalytische reductie), BBT is. De efficiency van de SCR ligt tussen 80-95%. Tevens moet de NO<sub>x</sub>-emissie continu worden gemeten.

Electrabel heeft HTNR (high temperature NO<sub>x</sub> reduction) branders. Het rendement van de SCR is volgens bijlage 4 80% en de NO<sub>x</sub>-emissie wordt continu gemeten. Derhalve wordt voldaan aan de BBT.

De primaire maatregelen (branders) hebben als nadeel dat ze incomplete verbranding kunnen veroorzaken die toename van de emissie van CO tot gevolg heeft. Tevens blijft er meer onverbrande koolstof achter in de vlieggas. Om de vlieggas nuttig te kunnen toepassen mag er maximaal 10% onverbrande koolstof in zitten.

Deze waarde kan worden bewerkstelligd, maar heeft tot gevolg dat er meer NO<sub>x</sub> gevormd wordt. Om de emissie van NO<sub>x</sub> te verminderen kan meer ammonia worden toegevoegd, echter de "ammoniak-slip" mag niet te groot worden om de vlieggas te kunnen blijven gebruiken in de bouw en om geuroverlast in de omgeving te voorkomen. Uit het voorgaande blijkt dat voor een goede verbranding op meer parameters dan alleen NO<sub>x</sub> gestuurd moet worden. Paragraaf 4.5.9 (BREF) eindigt met de opmerking dat de aan BBT gerelateerde emissies gebaseerd zijn op een daggemiddelde met een specifieke belasting. Piekbelastingen, starts en stops, en perioden waarin de SCR-installatie niet werkt of andere operationele problemen optreden, met als gevolg dat de NO<sub>x</sub>-emissie kortstondig hoger zal zijn, zijn hierbij buiten beschouwing gelaten.

Ten aanzien van cross-mediaeffecten merken wij het volgende op.

- De werking van een SCR berust op een chemisch evenwicht tussen de NO<sub>x</sub> uit de rookgassen en NH<sub>3</sub> dat aan de rookgassen wordt toegevoegd voor de SCR. In de installatie stelt het evenwicht zich in, waarbij de NO<sub>x</sub> grotendeels omgezet wordt in N<sub>2</sub> en H<sub>2</sub>O. Naast een rest NO<sub>x</sub> komt er ook een hoeveelheid NH<sub>3</sub> vrij na de SCR, wat ook een verzurende component is.
- De emissie van kwik zal afnemen, omdat kwik in de SCR geïoniseerd wordt. Kwik in deze vorm wordt in de ROI beter afgevangen dan metallisch kwik.
- Over de SCR vindt een drukval plaats. Om die reden moeten zwaardere motoren voor de rookgasventilatoren geïnstalleerd worden, waardoor het eigen energieverbruik toeneemt.

### Conclusie

Electrabel past in CG13 de technieken toe die genoemd worden als BBT. De emissie wordt continu gemeten en de concentraties vallen binnen de bandbreedte die genoemd wordt in de BREF.

## 6.2.6 Stof

Bij de verbranding van kolen en secundaire brandstoffen ontstaan bodem- en vlieggas. De vlieggas wordt met de afgassen meegevoerd en door een elektrostatisch filter geleid, waarin ca. 99,5 % van de vlieggas wordt afgevangen. Vervolgens gaan de afgassen naar de ROI, waar nog eens ca. 80% van de resterende vlieggas wordt afgevangen. Het overall-rendement komt daarmee op ca. 99,9%. Het uiteindelijk geëmitteerde stof is grotendeels fijn stof, de deeltjes zijn kleiner dan 10 micrometer. Fijn stof wordt gezien als een prioritaire stof, omdat dit tot in de longblaasjes kan dringen en zo tot gezondheidsklachten kan leiden. In de BREF LCP en de BREF Afgas- en Afvalwaterbehandeling worden het bij Electrabel toegepaste elektrostatisch filter en ROI als BBT aangemerkt om stofemissies te reduceren. Tevens moet de stofemissie continu worden gemeten.

Cross-mediaeffecten zijn hierbij:

- de drukval die ontstaat over zowel het elektrostatisch filter als de ROI;
- de energie die nodig is om deze installaties in bedrijf te houden;
- daarnaast ontstaat een hoeveelheid vlieg-as, die nuttig kan worden toegepast op voorwaarde dat voldaan wordt aan bepaalde kwaliteitseisen.

De BREF LCP meldt een concentratie-eis van 5-20 mg/m<sup>3</sup> voor bestaande installaties.

Uit bijlage 4 van de aanvraag blijkt dat tijdens de revisie van 2005 druppelvangsters zijn geplaatst en een spanningsregeling van het elektrostatisch filter is aangepast. Tevens wordt de stof-emissie na de ROI continu gemeten. De emissie van stof bedraagt jaargemiddeld maximaal 5 mg/m<sup>3</sup>.

#### Optimalisatie van het stromingspatroon

Het is mogelijk het rendement van het E-filter te verbeteren door het stromingspatroon binnen het E-filter te optimaliseren.

Op dit moment, 25 jaar na de installatie van het momenteel in werking zijnde E-filter, worden deze filters zodanig ontworpen dat de rookgassnelheid in het bovenste gedeelte van het filter iets hoger is dan in het onderste gedeelte van het filter. Een dergelijk E-filter heeft twee in plaats van drie "Lochplatten" in de inlaat en tevens stromingsbeïnvloedende profielen aan de uittreezijde. Dat laatste is bij het E-filter van G13 niet het geval. Om te bepalen in hoeverre de huidige stroming verder kan worden verbeterd, zijn aan het begin van de inbedrijfstelling na de stop van 2005 door de leverancier stromingsmetingen verricht in twee dwarsdoorsneden van E-filter 20, namelijk na het eerste veld en na het tweede veld. Het doel van de metingen was om te bepalen in hoeverre het stromingspatroon in het E-filter afwijkt van de huidige ontwerpcriteria.

Uit de metingen blijkt dat de gassnelheden in het midden van de doorsnede relatief laag zijn en de snelheden aan de onderkant en de zijkanten relatief hoog. Die zouden kunnen worden aangepast door de in 1980 aangebrachte gaten in de "Lochplatten" aan te passen of de "Lochplatten" geheel te vervangen door platen met een aangepast gatenpatroon.

De optimalisatie van het E-filter is onderdeel van de door Electrabel ingediende aanvraag. In voorschrift 3.1.5 is vastgelegd dat deze optimalisatie binnen twaalf maanden na inwerkingtreding van de vergunning moet zijn uitgevoerd.

#### Conclusie

Electrabel past in CG13 de techniek toe die genoemd wordt als BBT. De stofconcentratie wordt zowel na het E-filter als na de ROI continu gemeten en de concentraties vallen binnen de in de BREF genoemde range (5-20 mg/m<sup>3</sup>).

#### **6.2.7 Halogenen**

De halogenen fluor en chloor worden in de vorm van waterstoffluoride en waterstofchloride geëmitteerd. Uit de aanvraag en het MER blijkt dat de emissies van deze componenten, met name chloor, toenemen door de inzet van secundaire brandstoffen en biomassa. Echter, een deel van de uitstoot van genoemde componenten is ook gerelateerd aan de ingezette kolen.

BBT voor SO<sub>2</sub>-verwijdering is een scrubber. Deze geeft ook een goed verwijderingsrendement voor HCl en HF (98-99%). Het daarmee geassocieerde emissieniveau is 1-10 mg/m<sup>3</sup> voor HCL en 1-5 mg/m<sup>3</sup> voor HF.

Na het groot onderhoud in 2005 aan de GAVO zijn door Tauw in augustus en oktober 2005 metingen verricht, waarvan de resultaten in de tabel hieronder zijn weergegeven.

Meting	eenheid	HCL	HF
augustus 2005	mg/m <sup>3</sup>	<1	1,1
oktober 2005	mg/m <sup>3</sup>	<1	2,4

#### Conclusie

Electrabel past in CG13 de techniek toe die genoemd wordt als BBT. De emissie wordt continu gemeten en de concentraties vallen binnen het BBT-bereik.

#### 6.2.8 Kwik

Steenkool bevat van nature kwik. In paragraaf 4.5.7 van de BREF LCP wordt de verwijdering van kwik uit de rookgassen in een elektrostatisch filter in combinatie met een ROI als BBT aangemerkt. Het gemiddelde verwijderingsrendement ligt op 75% (50% in het filter en 50% in de ROI). Als hier een SCR aan toegevoegd wordt, kan een rendement van 90% behaald worden (paragraaf 4.5.7 van de BREF LCP).

In de ministerraad van 15 juni 2001 zijn emissiereductiedoelstellingen voor prioritaire stoffen, waaronder kwik, vastgesteld. Ook wij zijn van mening dat de emissies van kwik dienen te worden vermindert.

In artikel 10 van het Bva wordt ons de mogelijkheid geboden om binnen bepaalde marges nadere eisen in de vergunning op te nemen ten aanzien van voorschriften in de bijlage van het Bva, waar dit uitdrukkelijk is genoemd. Op grond hiervan is voor kwik in het Bva een inputeis opgenomen in plaats van een emissie-eis. Voor afvalstoffen is deze inputeis in het Bva 0,4 mg kwik/kg. De kwikinput van steenkool is gemiddeld 0,1 mg/kg. Een toename van de kwik-input door het omzetten van een deel van de steenkoolverbrandingscapaciteit in biomassa-verbrandingscapaciteit moet ons inziens zo veel mogelijk beperkt worden. Derhalve hebben wij in voorschrift 3.1.6 een waarde van 0,1 mg kwik/kg opgenomen ter vervanging van de in het Bva (B-tabellen) gestelde inputeis. In het gegeven geval geldt deze inputeis uitsluitend voor biomassa niet zijnde houtspaanders. Voor houtspaanders is in de kwaliteitseisen (acceptatieprocedure) een nog strengere norm vastgelegd.

De kwikinput door houtspaanders en biomassa is dus vergelijkbaar met de gemiddelde kwikinput uit steenkool. Aldus zal de totale kwikinput als gevolg van verdere substitutie van steenkool door biomassa naar verwachting niet toenemen.

#### Conclusie

Electrabel past in CG13 de techniek toe die genoemd wordt als BBT. Daarnaast wordt met deze vergunning recht gedaan aan de nationale doelstellingen voor prioritaire stoffen.

#### 6.2.9 Zware metalen

Zware metalen zitten voor een groot deel gehecht aan het stof dat bij het verstoken van de kolen vrijkomt. Ook voor de verwijdering van zware metalen geldt dat in de BREF's een elektrostatisch filter als BBT wordt aangemerkt. In figuur 3.36 van de BREF LCP is een massabalans opgenomen, waarin te zien is welk percentage van de daar genoemde stoffen in welk stadium wordt afgevangen c.q. uiteindelijk wordt geëmitteerd via de schoorsteen. Uit deze figuur blijkt dat een groot deel (95% of meer) van de zware metalen (Sb, Pb, Cr, Cu, Mn, V, As, Co, Ni) in het elektrostatisch filter wordt afgevangen.

De emissie voor de som zware metalen zal op basis van het in de aanvraag genoemde verwachtingspakket biomassa en afvalstoffen licht toenemen van ca. 135 kg/jaar tot circa 150 kg/jaar (theoretisch). De emissie van Cd + Tl zal als gevolg van het meestoken van biomassa en afvalstoffen stijgen van circa 2,3 kg/jaar naar circa 3,8 kg/jaar (theoretisch). Deze jaarvrachten vloeien voort uit de gemiddelde grenswaarden van voorschrift 3.1.1, uitgaande van 7.500 vollasturen per jaar.

Daarnaast merken wij op dat de toename van de emissies de immissieconcentraties nauwelijks beïnvloeden. Verspreidingsberekeningen voor zware metalen, op basis van de grenswaarde voor zware metalen hebben aangetoond dat in de piek van de immissie er sprake is van 0,04 nanogram zware metalen per m<sup>3</sup>. Dit is veel lager dan het niveau van het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) voor chroom (VI) afzonderlijk, te weten 2,5 ng/m<sup>3</sup>.

Hoewel er sprake is van een toename van de emissie van zware metalen achten wij dit in het kader van een integrale afweging aanvaardbaar gezien het belang van het terugdringen van de CO<sub>2</sub> -uitstoot door het vergroten van de hoeveelheid hernieuwbare brandstof of duurzaam opgewekte energie. Om de toename van de emissie van zware metalen zo veel mogelijk te beperken wordt, conform sectorplan 13 van het LAP het meestoken van C-hout niet toegestaan. C-hout is hout waarbij stoffen, waaronder zware metalen, al dan niet onder druk zijn ingebracht om de duurzaamheid te verbeteren.

#### Conclusie

Electrabel past in CG13 de techniek toe die genoemd wordt als BBT.

### 6.2.10 CO

BBT voor CO-emissie is een volledige verbranding hetgeen samenhangt met een goed ketelontwerp, een goed meet- en regelsysteem en goed onderhoud. Primaire NO<sub>x</sub>-maatregelen hebben een nadelig effect op de CO-uitstoot. Het BREF stelt dat NO<sub>x</sub>-vermindering een hogere prioriteit heeft dan CO-vermindering. De reden hiertoe is dat CO na het verlaten van de schoorsteen in een korte periode omgezet wordt in CO<sub>2</sub>.

In de BREF zijn ketels beschreven met een goed geoptimaliseerd systeem voor NO<sub>x</sub>-vermindering waarmee CO-emissies beperkt kunnen worden binnen een range van 30-50 mg/m<sup>3</sup>. In de feitelijke BBT (samenvatting BBT-technieken) is deze range niet opgenomen omdat deze slechts voor een beperkt aantal installaties geldig is.

De BREF beschrijft een brandersituatie met branders op de hoekpunten van de vuuroven. De brandersituatie bij CG13 is niet beschreven in de BREF. De CG13 vertoont ten gevolge van de primaire NO<sub>x</sub>-maatregelen karakteristieke pieken. De Low No<sub>x</sub>-branders zijn gevoelig voor ongelijkmatige poederkool- en luchtverdeling. Het ketelontwerp in combinatie met de brandersituatie heeft tot gevolg dat niet aan de in de BREF genoemde range kan worden voldaan. In de samenvatting van de BREF wordt zoals aangegeven geen CO-range genoemd. De samenvatting van de BREF heeft de officiële status. Hieruit concluderen wij dat een CO-emissiegrenswaarde moet worden opgenomen die recht doet aan de specifieke omstandigheden bij de installatie van Electrabel.

Electrabel heeft onlangs een aantal verbeteringen doorgevoerd om de CO-emissie te minimaliseren, zoals een nieuw meet- en regelsysteem, beheersing van de brandstof/luchtverhouding, poederkoolverdeling over de branders en maalfijnheid van de poederkoolmolens. Na deze voorzieningen en maatregelen blijkt uit eerste metingen dat de daggemiddelde CO-emissie varieert tot circa 400 mg/m<sup>3</sup>. De jaargemiddelde CO-emissie varieert tot circa 200 mg/m<sup>3</sup>. Wij hebben de jaargemiddelde emissie als norm opgenomen in onze vergunning. De technische beperkingen van de Centrale Gelderland maken een verdere vermindering van de CO-emissie niet mogelijk. In paragraaf 6.3.15 wordt aangetoond dat op leefniveau geen negatieve gevolgen van de uitstoot bij CG verwacht kunnen worden.

#### Conclusie

Electrabel past in CG13 de technieken toe die genoemd wordt als BBT, hoewel de CO-emissie hoog is vergeleken met de in de BREF beschreven installatie.

### 6.2.11 Overige componenten

Ten aanzien van vluchtige organische stoffen (VOS) en dioxinen en furanen blijkt dat de emissie van deze componenten nihil is. Volgens paragraaf 8.3.6.7 van de BREF LCP kunnen in sloop-hout en RDF dioxines aanwezig zijn, maar die worden gegeven de hoge vuurhaardtemperatuur compleet verbrand. Gezien de snelle afkoeling van de rookgassen vindt de zogenaamde "De-Novo-synthese" waarbij dioxines opnieuw gevormd kunnen worden niet plaats. Ook blijkt zwavel uit de brandstof deze synthese te belemmeren. Dit wordt verder niet beïnvloed door meestoken, ook al heeft de secundaire brandstof een hoog chloorgehalte.

## 6.2.12 GAVO

De GAVO (gasvoorverwarmer) is geïnstalleerd om de rookgassen na het wassen in het wasvat en voordat deze naar de schoorsteen gaan, tot circa 80°C op te warmen. Dit is nodig omdat de gemetselde schoorsteen niet geschikt is voor "nat" bedrijf (bij een te lage temperatuur van de rookgassen in de schoorsteen zullen de zure componenten in de rookgassen op de koude schoorsteen kunnen condenseren en vervolgens het metselwerk aantasten). De tweede ROI (1988) heeft geen GAVO, de rookgassen met de uitlaattemperatuur van deze ROI, circa 55°C, worden "gemengd" met de rookgassen uit de eerste ROI met een uitlaattemperatuur van circa 80°C, zodat gemiddeld een emissietemperatuur van circa 65°C ontstaat. Hierdoor kan de schoorsteen nog net goed functioneren zonder dat het metselwerk door gecondenseerd zuur wordt aangetast.

Zoals in de paragrafen 6.2.4 en 6.2.5 (SO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub>) onder cross-mediaeffecten is opgemerkt zorgt de GAVO ook voor een "lek" van SO<sub>2</sub>, HF en HCl. Om dat nadeel weg te nemen kunnen de volgende mogelijkheden beschouwd worden:

- een lekminimaliseringssysteem;
- een kalkinjectiesysteem voor de GAVO;
- aanvullende maatregelen (zoals verwijdering van de GAVO).

Uitvoering van deze maatregelen is vooral ingegeven door de wens tot beperking van de HF-emissie.

### Lekminimalisering

De GAVO-lekminimalisatie wordt bewerkstelligd door gereinigde rookgassen na de ROI te gebruiken om GAVO-compartimenten te "spoelen". Hierdoor worden de contactmomenten tussen gereinigde en ongereinigde rookgasstromen verminderd waardoor netto het GAVO-lek kleiner wordt. Bij de revisie van de installatie in 2005 is al rekening gehouden met de optie om op termijn een lekminimalisatiesysteem aan te brengen, zonder dat hiervoor een lange bedrijfsstop van Centrale Gelderland noodzakelijk is (de aansluitpunten zijn al aangebracht). Electrabel heeft meegedeeld met het uitwerken van een definitief ontwerp voor een dergelijke installatie te starten. Dit betekent dat uiterlijk zes maanden nadat de aangevraagde vergunning in werking is getreden deze aanpassing van de GAVO kan worden opgebouwd, aangesloten en in bedrijf genomen.

Op basis van het voorgaande zijn wij van mening dat het realiseren op korte termijn van een lekminimalisatiesysteem voldoet aan het vereiste van in aanmerking komende BBT. De toepassing daarvan binnen zes maanden na inwerkingtreding van de vergunning is voorgeschreven in voorschrift 3.1.3.

### Kalkinjectie

Een aandachtspunt bij kalkinjectie is het risico van vervuiling van de GAVO en/of toename van stofemissie. De technische risico's van deze maatregel zijn (nog) niet te overzien op basis van full-scale-bedrijf. Aandachtspunten zijn: eventuele vervuiling van de GAVO zelf en/of toename van de stofemissies. Electrabel heeft een proef in voorbereiding om ervaring op te doen met deze maatregel.

### Verwijdering GAVO

Bij het verwijderen van de GAVO doet zich de noodzaak voor de schoorsteen aan te passen dan wel te vervangen. Het verwijderen van de GAVO heeft een dusdanige verlaging van de rookgastemperatuur tot gevolg, dat de zure componenten de kans krijgen op de wand van de schoorsteen neer te slaan. Het beton van de huidige schoorsteen zou dan te veel blootstaan aan de corrosieve werking van deze zuren. Het aanbrengen van een zuurbestendige coating kost naar verwachting even veel als het volledig vervangen van de huidige schoorsteen door een nieuwe van een zuurbestendig materiaal. Een ander (negatief) effect dat optreedt door de afname van de rookgastemperatuur is afname van de warmte-inhoud van de rookgassen. Het gevolg is dat minder pluimstijging kan optreden en de rookgassen zich minder verdunnen met de omgevingslucht (effect niet kwantitatief beschreven in aanvraag of MER).

Electrabel heeft in haar aanvraag aangegeven dat de HF-emissie tot 2010 niet hoger zal zijn dan 4 mg (jaargemiddeld) per m<sup>3</sup>. Daarna zal de HF-emissie niet hoger zijn dan 1 mg (jaargemiddeld) per m<sup>3</sup>. Indien deze emissies niet te halen zijn met lekminimalisatie en kalkinjectie zullen extra maatregelen worden getroffen (bijvoorbeeld het verwijderen van de GAVO). Deze emissie-doelstellingen zijn vastgelegd in de vergunning, evenals de maatregelen die daarvoor noodzakelijk zijn.

#### 6.2.13 Beoordeling en conclusie

Het verbranden van kolen leidt tot de emissie van diverse stoffen. Om deze emissies te beperken zijn low-NO<sub>x</sub>-branders, een elektrostatisch filter, twee ROI's en een SCR-installatie aanwezig. Deze voorzieningen worden in de BREF LCP en BREF Afgas- en Afvalwaterbehandeling als BBT aangemerkt. Met deze voorzieningen is het mogelijk om de emissies te beperken en zo (ver) onder de emissie-eisen (uitgedrukt in piekwaarden) van het Bva te blijven. Om die reden hebben wij in voorschrift 3.1.1 emissie-eisen (jaargemiddelden) opgenomen die recht doen aan de feitelijke situatie bij Electrabel.

Het meestoken van biomassa heeft geen gevolgen voor de emissie van NO<sub>x</sub>-stof en kwik, maar wel voor de emissies van SO<sub>2</sub>, HF en HCl. Om de emissie van deze componenten te beperken is de goede werking van de GAVO in de rookgasontzwavelingsinstallatie een voorwaarde. Kort na inwerkingtreding van de vergunning wordt de werking van de GAVO verbeterd (voorschrift 3.1.3). Voor een verdere beperking van de HF-emissie zal Electrabel voor 1 januari 2010 extra maatregelen treffen.

Daarnaast blijkt dat de emissie van zware metalen toeneemt. Door niet toe te staan dat er C-hout (geïmpregneerd en gecreosoteerd hout) wordt meegestookt, wordt de mogelijke toename beperkt. Ook worden eisen gesteld aan de hoeveelheid kwik, in de vorm van een inputeis voor de in te zetten biomassa. Uitgangspunt bij deze inputeis is dat de totale hoeveelheid kwik niet toeneemt als gevolg van het meestoken van biomassa, rekeninghoudend met het feit dat 75% van het in de rookgassen voorkomend kwik wordt afgevangen.

Wij onderschrijven het belang dat de emissie van langcyclische CO<sub>2</sub> wordt gereduceerd. Met de voorgenomen activiteit, namelijk door het meestoken van circa 500 kton/jaar biomassa, wordt circa 720 kton/jaar langcyclische CO<sub>2</sub>-uitstoot vermeden, uitgaande van de in de aanvraag genoemde gemiddelde stookwaarden voor kolen en biomassa.

#### 6.2.14 Minimalisatieverplichting

Op de emissie van PAK, dioxine en chroom<sub>(VI)</sub> is de minimalisatieverplichting van toepassing. Onderstaand wordt in globale zin beschreven hoe invulling wordt gegeven aan de minimalisatieverplichting.

##### *PAK*

De configuratie van de verbrandingshaard en het vermalen van de kolen is erop gericht een zo volledig mogelijke verbranding van de koolstof in de brandstof te bewerkstelligen. Desondanks is er sprake van een klein deel onverbrande delen. Het grootste deel van de korte koolstofketens is in vaste vorm aanwezig in de rookgassen. Alleen al in het E-filter worden deze verwijderd met een afvangstrendement van meer dan 99,5% voor stof. Aparte bepalingen voor PAK zijn in 2000 incidenteel uitgevoerd. De gemeten PAK (16) concentraties varieerden tussen 0,7-3,9 µg/m<sup>3</sup>. De gemeten waarden voor meest kritische component (benzo(a)pyreen) overschreden in geen van de monsters de detectielimiet van 0,2 µg/m<sup>3</sup>.

Verspreidingsberekeningen voor onverbrande organische delen, op basis van de grenswaarde uit het Bva voor C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> hebben aangetoond dat in de piek van de immissie er sprake is van 4 nanogram C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> per m<sup>3</sup>. Op basis van extrapolatie kan worden vastgesteld dat de immissie van PAK (16) hooguit 0,008 nanogram/m<sup>3</sup> zal zijn. Dit is (veel) lager dan het niveau van het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) voor de meest schadelijke PAK (i.c. benzo(a)pyreen), te weten 1 ng/m<sup>3</sup>. Opgemerkt wordt dat zelfs het verwaarloosbaar risico niet wordt overschreden.

### *Dioxine*

De procesvoering op de centrale is er mede op gericht de rookgassen dusdanig af te koelen dat de vorming van dioxine wordt voorkomen. Daarnaast is (het grootste deel van) de toch gevormde dioxines gebonden aan de vaste delen van de rookgassen. Alleen al in het E-filter worden deze verwijderd met een afvangstrendement van meer dan 99,5% voor stof. Op basis van emissiemetingen uit 2004 is vast te stellen dat toen alle gemeten dioxine emissieconcentraties lager waren dan de detectielimiet, te weten  $0,01 \text{ ng T.E.Q./m}_0^3$ .

Gezien het feit dat er geen normen zijn vastgesteld voor toelaatbare concentraties dioxine in de buitenlucht is het voor dioxine niet goed mogelijk te toetsen of er na verspreiding sprake zou zijn van een te hoog risico. Echter, elders in Nederland zijn door verbrandingsinstallaties biomonitoringsystemen opgezet die erop zijn gericht vast te stellen of er in de omgeving van deze installaties verhoogde dioxine concentraties zijn vast te stellen in bij voorbeeld het gras dat in de omgeving groeit. Op basis van projectervaring is vastgesteld dat dioxine-emissies in de orde grootte van  $0,01 - 0,1 \text{ ng T.E.Q./m}_0^3$ , uit een schoorsteen die ongeveer de helft lager is dan de schoorsteen van de centrale in Nijmegen, geen verhoogde dioxineconcentraties teweegbrengen in de gebruikte bio-indicatoren.

### *Chroom*

In alle grondstoffen die worden ingezet zit een zekere hoeveelheid chroom. Onder de oxiderende omstandigheden in de ketel kan niet worden uitgesloten dat dit (deels) wordt omgezet naar chroom<sub>(VI)</sub>. Onderzoek uit 2000 heeft aangetoond dat maximaal 10% van het chroom dat ontstaat in een kolengestookte eenheid bestaat uit chroom<sub>(VI)</sub>. Het grootste deel van de gevormde chroom<sub>(VI)</sub> is gebonden aan de vaste delen van de rookgassen. Alleen al in het E-filter worden deze verwijderd met een afvangstrendement van meer dan 99,5% voor stof. Aparte bepalingen voor chroom<sub>(VI)</sub> zijn nooit uitgevoerd. Echter, de beoogde grenswaarde voor de emissieconcentratie van de som van alle zware metalen zoals genoemd in het Bva is  $0,4 \text{ mg/m}_0^3$ . Chroom<sub>(VI)</sub> is daar een onderdeel van.

Verspreidingsberekeningen voor zware metalen, op basis van de streefwaarde voor zware metalen, hebben aangetoond dat in de piek van de immissie er sprake is van  $0,04$  nanogram zware metalen per  $\text{m}^3$ . Dit is veel lager dan het niveau van het MTR voor chroom<sub>(VI)</sub> afzonderlijk, te weten  $2,5 \text{ ng/m}^3$ . Opgemerkt wordt dat zelfs het verwaarloosbaar risiconiveau niet wordt overschreden.

Gelet op het vorenstaande zijn wij van mening dat door Electrabel in voldoende mate invulling wordt gegeven aan de minimalisatieverplichting. Gelet op de NeR hebben wij voor PAK, dioxine en chroom<sub>(VI)</sub> de gangbare onderzoeksverplichting opgelegd.

#### **6.2.15 Controleren van emissies**

Electrabel heeft in haar aanvraag conform tabel 1 van paragraaf 3.7.2 van de NeR (NeR-controleregime en bijbehorende controlevormen) een controleregime vastgesteld. In het controleregime is rekening gehouden met de rechtstreeks geldende meetvoorschriften uit het Bva. Dit controleregime hebben wij verbonden aan deze vergunning, plus enkele additionele voorschriften. Een en ander is van administratieve/organisatorische aard ten behoeve van controleerbaarheid van de metingen.

Electrabel dient als gevolg van het Besluit milieuevslaglegging eens per jaar een rapportage in te dienen waarmee inzicht wordt gegeven in de milieuprestaties.



## 6.2.16 Luchtkwaliteit

### Toetsingskader

Om inzicht te geven in de immissiesituatie vindt toetsing plaats aan de hand van grens- en streefwaarden voor luchtkwaliteit).

De luchtkwaliteitseisen zijn onder te verdelen in:

- Nederlandse wettelijke normen (grens- en richtwaarden) opgenomen in het Besluit luchtkwaliteit 2005;
- niet-wettelijke normen (MTR- en streefwaarden), uit de Nederlandse emissie Richtlijn Lucht (NeR).

De grenswaarden van het Besluit luchtkwaliteit 2005 moeten ingevolge artikel 8.8, derde lid, van de Wm in acht worden genomen en met richtwaarden van dat besluit moet op grond van het tweede lid van artikel 8.8 van de Wm rekening worden gehouden.

MTR- en streefwaarden zijn niet-wettelijke normen. Voor MTR- en streefwaarden geldt een inspanningsverplichting. De MTR is de bovengrens voor een stof die op basis van wetenschappelijke gegevens aangeeft bij welke concentratie er geen als negatief te waardenen effect is of - in het geval van carcinogenen stoffen - een kans van  $10^{-6}$  op sterfte voorspeld kan worden. De streefwaarde geeft aan wanneer er sprake is van verwaarloosbare effecten op het milieu. De streefwaarde geldt als milieukwaliteitsdoel voor 2010. MTR- en streefwaarden zijn opgesteld zonder dat een economische afweging met betrekking tot het halen van deze normen is gemaakt.

Door Tauw zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de immissiesituatie. In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de berekeningen weergegeven. De tabel geeft aan wat de maximale impact van de centrale bij reguliere bedrijfsvoering zou zijn op de luchtverontreiniging ter hoogte van het maaiveld. De weergegeven jaargemiddelde immissieconcentraties treden op op een afstand van circa 3 kilometer ten noordoosten van CG13.

**Tabel: Berekende jaargemiddelde immissieconcentraties (in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) behorend bij de door Electrabel voorgestelde jaargemiddelde emissiegrenswaarden**

Component	Immissie	Achtergrond		Nieuwe situatie op maaiveld	
		2006	2010	2006	2010
CO	0,5	468	468	469	469
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	0,002	Onbekend			
Fijn stof	0,01	28	26	28	26
SO <sub>2</sub>	0,4	2,3	2,6	2,7	3,0
NO <sub>2</sub>	0,2	29	25	29	26
HCl	0,01	Onbekend			
HF	0,008	0,04		0,02 - 0,4	
Hg	0,0001	Onbekend			
Cd+Tl	0,000005	0,0002		0,0002	
Zware metalen	0,00009	Onbekend			

**Tabel: Berekende immissie op basis van jaargemiddelde emissiewaarde met HF-reductie en lagere temperatuur en schoorsteen (verwijderde GAVO)**

Component	Immissie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Achtergrond ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		Nieuwe situatie op maaiveld ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
		2006	2010	2006	2010
CO	0,8	468	468	469	469
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	0,004	Onbekend			
Fijn stof	0,02	28	26	28	26
SO <sub>2</sub>	0,7	2,3	2,6	3,0	3,3
NO <sub>2</sub>	0,3	29	25	29	26
HCl	0,02	Onbekend			
HF	0,003	0,04		0,02 - 0,4	
Hg	0,0002	Onbekend			
Cd+Tl	0,000008	0,0002		0,0002	
Zware metalen	0,00016	Onbekend			

#### Toetsing aan Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk)

In algemene zin volgt uit de resultaten van de verspreidingsberekeningen dat de afgeleide jaargemiddelde immissieconcentraties van de geëmitteerde stoffen gering zijn in verhouding tot de plaatselijke (bekende) achtergrondconcentratie (met uitzondering van HF). Dit geldt zowel voor de bestaande situatie als voor de situatie waarbij de GAVO is verwijderd. In beide situaties is uitgegaan van de aangevraagde jaargemiddelde emissievrachten. In beide situaties kunnen de zelfde conclusies worden getrokken.

De verspreidingsberekeningen hebben aangetoond dat de grenswaarden voor jaargemiddelden en uurgemiddelden (uitgedrukt in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) voor géén van de in het Blk gereguleerde parameters worden overschreden. Zelfs bij het fictieve emissiescenario waarbij fulltime-emissies op het niveau van de Bva (half)uurgemiddelde grenswaarden optreden, zijn geen knelpunten geconstateerd met de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties uit het Besluit luchtkwaliteit.

#### Aantal dagen met (te) hoge NO<sub>2</sub> uurgemiddelde concentraties

Binnen het verspreidingsgebied van de rookgassen van de centrale geven de resultaten van de PluimPlus-berekeningen aan dat het aantal dagen met (te) hoge NO<sub>2</sub>-concentraties onder de daarvoor geldende grenswaarde (van achttien dagen) blijft.

#### Aantal dagen met (te) hoge fijn stof daggemiddelde concentraties

Binnen het verspreidingsgebied van de rookgassen wordt berekend dat de grenswaarde voor het aantal dagen dat het daggemiddelde voor fijn stof wordt overschreden, lager is dan toegestaan. De berekende overschrijding van de daggemiddelde grenswaarde van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  geschiedt 19 maal in 2005 en 16 maal in 2010, terwijl 35 maal is toegestaan.

Op basis van het vorenstaande zijn wij van mening dat met dit besluit de grenswaarden van het Blk in acht worden genomen. Dit geldt zowel voor de bestaande situatie als voor de eventuele situatie waarbij de GAVO is verwijderd.

#### Toetsing fluoride-imissie aan Maximaal Toelaatbaar (gezondheids) Risico (MTR)

Door middel van een immissieonderzoek zijn door ons achtergrondconcentraties vastgesteld van oplosbaar fluoride in de omgevingslucht van Nijmegen/Weurt. De resultaten zijn als volgt:

- Kloostertuin te Weurt  $0,04 \mu\text{g F}/\text{m}^3$ ,
- Brandweerkazerne te Nijmegen  $<0,02 \mu\text{g F}/\text{m}^3$ ,
- Prins Clauschool te Nijmegen  $<0,01 \mu\text{g F}/\text{m}^3$ .

De meetlocaties zijn zodanig gekozen dat het meetresultaat als indicatie kan gelden voor het achtergrondniveau van oplosbaar fluoride in de omgeving van Nijmegen. De jaargemiddelde achtergrondconcentratie wordt door ons op basis van dit onderzoek geschat op 40 ng/m<sup>3</sup>. De daggemiddelde achtergrondconcentratie is onbekend.

De MTR is 50 ng/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde waarde en 300 ng/m<sup>3</sup> als daggemiddelde waarde. De bijdrage van Electrabel als jaargemiddelde waarde is 8 ng/m<sup>3</sup> en 170 ng/m<sup>3</sup> als daggemiddelde waarde. Dit is de immissiesituatie vóór 1 januari 2010.

Na 1 januari 2010 zal de vergunde HF-emissie van Electrabel met een factor 4 dalen. Dit betekent dat de bijdrage van HF op leefniveau afkomstig van Electrabel zal dalen tot 3 ng/m<sup>3</sup> bij een verwijderde GAVO. Indien de HF-emissie door procesgeïntegreerde maatregelen beperkt kan worden zal de bijdrage van HF op leefniveau afkomstig van Electrabel nog lager liggen dan 3 ng/m<sup>3</sup>.

Met de bijdrage van Electrabel wordt de jaargemiddelde grenswaarde van 50 ng/m<sup>3</sup> niet overschreden. Dit geldt zowel voor de bestaande situatie als voor de eventuele situatie waarbij de GAVO is verwijderd. De daggemiddelde achtergrondconcentratie is onbekend. Van de bijdrage aan de daggemiddelde concentratie kan alleen gesteld worden dat deze niet hoger is dan 56% van de MTR.

#### Toetsing overige immissies aan Maximaal Toelaatbaar (gezondheids) Risico (MTR)

Op basis van het in 1999 door VROM gepubliceerde overzicht van MTR's kan worden vastgesteld dat de luchtkwaliteit in de omgeving van de centrale hieraan kan voldoen. Dit geldt zowel voor de bestaande situatie als voor de eventuele situatie waarbij de GAVO is verwijderd.

#### Verkeersemmissies

Voor de verkeersemmissies die toe te schrijven zijn aan Electrabel kunnen met name de stofemissies en de NO<sub>2</sub>-emissies relevant zijn. Om dit te onderzoeken zijn berekeningen uitgevoerd met het programma CAR II, versie 5.0, met het doel inzicht te verkrijgen in de immissiesituatie van fijn stof. De resultaten zijn getoetst aan het Blk.

Om de gevolgen van de aangevraagde bedrijfswijziging te kunnen bepalen voor de immissiesituatie in de leefomgeving zijn de bestaande en de aangevraagde situatie doorgerekend.

De resultaten van de CAR-berekeningen zijn in de onderstaande tabellen samengevat. Hierbij zijn de resultaten gecorrigeerd voor zwevende deeltjes (zeezout), die zich van nature in de lucht bevinden conform het nieuwe Blk.

Tabel Concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> op een afstand van 5 meter vanaf de weg in 2006

Situatie	NO <sub>2</sub> , jaargem. Conc. (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> , aantal overschrijdingen daggem. Grensw.	PM <sub>10</sub> , jaargemiddelde concentratie (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> , aantal overschrijdingen daggem. Grensw.
Winselingseweg met Electrabel-verkeer conform vigerende vergunning	39	0	26	25
Winselingseweg met Electrabel-verkeer conform huidige aanvraag	39	0	26	25

**Tabel Concentraties NO<sub>2</sub> en PM10 op een afstand van 5 meter vanaf de weg in 2010**

Situatie	NO <sub>2</sub> , jaargem. Conc. (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> , aantal overschrijdingen daggem. Grensw.	PM <sub>10</sub> , jaargemiddelde concentratie (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> , aantal overschrijdingen daggem. Grensw.
Winselingseweg met Electrabel-verkeer conform vigerende vergunning	35	0	24	20
Winselingseweg met Electrabel-verkeer conform huidige aanvraag	35	0	24	20

De CAR-berekeningen tonen aan dat de grenswaarden voor jaargemiddelden en uurgemiddelden (uitgedrukt in µg/m<sup>3</sup>) voor géén van de in het Besluit luchtkwaliteit gereguleerde parameters worden overschreden. Met name voor fijn stof blijkt dat het aantal overschrijdingen van de 24 uurgemiddelde waarde van 50 µg/m<sup>3</sup> de grenswaarde van 35 niet overschrijdt. Rekenkundig neemt het aantal dagen dat de dagwaarde van 50 µg fijn stof/m<sup>3</sup> in 2005 wordt overschreden iets af ten gevolge van de voorgenomen activiteit.

Op basis van vorenstaande overwegingen zijn wij van mening dat de nieuwe verkeersmissies ten gevolge van Electrabel's bedrijfswijziging vergunbaar zijn met inachtneming van de grenswaarden van het Blk.

#### Scheepvaart

Op basis van gegevens die in 2004 door TNO zijn verzameld met betrekking tot de scheepvaartemissies over de Waal bij Nijmegen kan indicatief worden vastgesteld dat 600 scheepvaartbewegingen over de Waal overeenkomen met 100.000 voertuigbewegingen van personenauto's, voor wat betreft de emissievracht per afstand. De aanvoer in de haven van de centrale (één schip per dag) wordt daarom equivalent verondersteld aan 100-200 personenauto's per dag.

Voor scheepvaartbewegingen zijn vooralsnog geen goede modellen beschikbaar, daarom zijn CAR-berekeningen gebruikt om een uitspraak te kunnen doen over de bijdrage van de scheepvaart voor wat betreft de parameters die zijn gereguleerd in het Blk.

De resultaten van de CAR-berekeningen zijn in de onderstaande tabel samengevat. Hierbij zijn de resultaten conform het nieuwe Blk gecorrigeerd voor zwevende deeltjes (zeezout), die zich van nature in de lucht bevinden.

**Tabel Concentraties NO<sub>2</sub> en PM10 op een afstand van 5 meter vanaf de haven in 2010**

Situatie	NO <sub>2</sub> , jaargem. Conc. (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> , aantal overschrijdingen daggem. Grensw.	PM <sub>10</sub> , jaargemiddelde concentratie (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> , aantal overschrijdingen daggem. Grensw.
Haven Electrabel zonder scheepvaart	25	0	22	17
Haven Electrabel met scheepvaart	25	0	23	17

De CAR-berekeningen tonen aan dat de grenswaarden voor jaargemiddelden en uursgemiddelden (uitgedrukt in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) voor géén van de in het Blk gereguleerde parameters worden overschreden. Met name voor fijn stof blijkt dat het aantal overschrijdingen van de 24 uur gemiddelde waarde van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de grenswaarde van 35 niet overschrijdt. De daggemiddelde grenswaarde voor  $\text{NO}_2$  wordt helemaal niet overschreden.

Op basis van vorenstaande overwegingen zijn wij van mening dat de scheepvaart ten gevolge van Electrabel's bedrijfswijziging vergunbaar is met inachtneming van de grenswaarden van het Blk.

#### Kolengerelateerde (stof)bronnen

In het KEMA-rapport *Verspreiding van kolenstof, metingen en modelberekeningen* van 26 april 2000 is, gebruikmakend van locatiespecifieke metingen in combinatie met uitgebreid literatuur onderzoek (34 titels in de lijst), de emissie van fijn stof vanuit de kolenopslag van Electrabel in Nijmegen vastgesteld. Op basis van het aangehaalde rapport kan worden gesteld dat het ongeveer 580 kg stof op jaarbasis is.

Deze bepaling ligt binnen de (zeer brede) range zoals die in april 2005 door Tauw (in opdracht van de gemeente Nijmegen) is vastgesteld. Uit die zeer indicatieve bepaling kwam naar voren dat, alle onzekerheden in aanmerking nemend, de fijn stof-emissie van de kolenopslag kan variëren tussen 100 en 6000 kg per jaar. Deze brede range komt voort uit het feit dat het mechanisme van stofverspreiding op een kolenopslag wordt bepaald door een aantal cumulatieve factoren. Elke van deze factoren wordt met een hoge bandbreedte in de literatuur aangehaald. Het betreft factoren als:

- hoeveelheid stof;
- verdeling van de deeltjesgrootte;
- weersomstandigheden;
- effectiviteit van emissiebeperkende maatregelen.

De lage fijn stof-emissie van 100 kg correspondeert met de *best case* voor alle beschouwde factoren terwijl de hoge waarde van 6000 kg stof per jaar voorkomt uit het tegelijkertijd optreden van de *worst case* voor alle beschouwde factoren.

In deze context lijkt de door de KEMA veronderstelde emissie van 580 kg per jaar een reële waarde. Opgemerkt wordt daarenboven dat er bij de 580 kg fijn stof-emissie van uit is gegaan dat de maatregelen die worden ingezet om verwaaiing tegen te gaan niet goed werken. Waarnemingen van medewerkers ter plaatse geven echter aan dat het aanbrengen van een celluloselaag, zoals dat bij de centrale sinds jaar en dag te doen gebruikelijk is, wel degelijk effect heeft.

Uitgaande van de in het KEMA-rapport gerapporteerde bevindingen (en het gelijkstellen van de  $\text{PM}_{10}$  fractie aan 1% van het verwaaiende kolenstof) is een immissiebijdrage van  $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$  vastgesteld op een afstand van ongeveer 150 meter van de bron. Ten opzichte van de primaire bron (de schoorsteen) is een dergelijke bron verwaarloosbaar.

#### 6.2.17 Overige diffuse bronnen

##### Bespreking van de bronnen

De voornaamste overige diffuse stofbronnen op CG13 zijn:

- stofopwerveling door transportbewegingen;
- lossen in de hal;
- bodemasopslag;
- laden en lossen van stuifgevoelige goederen.

In de aanvraag wordt in paragraaf 4.2.4 ingegaan op de getroffen maatregelen en voorzieningen. Met de beschreven maatregelen wordt voldaan aan de NeR.

### 6.2.17 Overall-conclusie

Wij concluderen dat de emissies die samenhangen met de door Electrabel aangevraagde activiteiten vergunbaar zijn voor alle relevante componenten met inachtneming van het Blk en overige niet-wettelijke normen. Het Blk en de overige normen geven geen aanleiding tot het nemen van nadere maatregelen.

### 6.3 Geur

#### BBT

Op Europees niveau zijn geen geurgrenswaarden vastgesteld. Voor geur geldt de NeR als BBT-document. Het Gelders geurbeleid is een uitwerking daarvan. Voor de beoordeling van de geursituatie en voor het vaststellen van de emissiegrenswaarden zal gebruik worden gemaakt van dit Gelders geurbeleid.

#### Gelders geurbeleid

Wij hebben conform het Gelders geurbeleid beoordeeld dat geur een relevant milieuaspect is voor wat betreft de activiteiten waar deze vergunningaanvraag betrekking op heeft.

Het provinciaal beleid met betrekking tot geur staat beschreven in het document "Gelderse beleidsregels voor geur in milieuvergunningen" en is vastgesteld op 17 september 2002 (Provinciaal Blad 2002/77). Dit beleid is een uitwerking van het landelijk geurbeleid. Deze uitwerking bestaat met name uit een systematiek waarbij het acceptabel geurhinderniveau op een objectieve en toetsbare manier wordt vastgesteld.

Een aantal belangrijke begrippen uit het Gelders geurbeleid wordt hier nader toegelicht.

#### Toetsingskader

Het toetsingskader is niet gebaseerd op één norm maar op een afwegingstraject dat wordt afgebakend door een boven- en een streefwaarde, met daartussenin een richtwaarde. De bovenwaarde is te omschrijven als het plafond voor redelijke hinder. De streefwaarde komt overeen met een niveau van geen hinder. De richtwaarde kan gezien worden als een niveau van redelijke hinder. Het toetsingskader wordt afgeleid van een standaard toetsingskader en in belangrijke mate mede bepaald door de aard van de geëmitteerde geur en de functie van het gebied waarbinnen het betreffende bedrijf is gelegen.

#### De gebiedsfunctie

Niet voor alle geurgevoelige objecten wordt met het Gelders geurbeleid eenzelfde beschermingsniveau nagestreefd. De provincie stelt het beschermingsniveau afhankelijk van de functie van het gebied waar de ontvanger of het geurgevoelig object zich bevindt. Op een industrieterrein wordt bijvoorbeeld een hogere geurbelasting toelaatbaar geacht dan in een woonomgeving vanwege het verschil in functie van die terreinen.

#### Acceptabel geurhinderniveau

##### Bestaande situatie

De geurimmissiesituatie kan worden beschouwd als een acceptabel geurhinderniveau indien dit niveau gelijk is aan of lager is dan de bovenwaarde. Indien dit geurhinderniveau hoger is dan de bovenwaarde stellen Gedeputeerde Staten een onderzoek in of, en zo ja, op welke termijn dit geurhinderniveau kan worden teruggebracht.

##### Gewijzigde situatie

De geurimmissiesituatie kan worden beschouwd als een acceptabel geurhinderniveau indien dit niveau gelijk is aan of lager is dan de bovenwaarde. Door middel van BBT dient zo veel mogelijk de richtwaarde te worden benaderd. Indien dit geurhinderniveau hoger is dan de bovenwaarde kunnen Gedeputeerde Staten een termijn aan de vergunning verbinden, waarbinnen het geurhinderniveau wordt teruggebracht tot in ieder geval de bovenwaarde of waarbinnen op andere wijze sanering van de geurimmissie plaatsvindt.

### Nieuwe situatie

De geurimmissiesituatie kan slechts worden beschouwd als een acceptabel hinderniveau indien dit niveau gelijk is aan of lager is dan de richtwaarde. Indien door middel van BBT geen acceptabel geurhinderniveau kan worden bereikt, zal de vergunning geheel of gedeeltelijk worden geweigerd.

### Geursituatie Electrabel

Specificatie geuremitterende processen en bronnen

Bron	<i>vracht (10<sup>6</sup> g.e./h)</i>
Lossen van schepen	<i>0,71</i>
Uitlaat stoffilterbunker 30	<i>14</i>
Uitlaat Rota-filter	<i>58</i>
Verbrandingsinstallatie	<i>293</i>

### Geurimmissiesituatie

Met de resultaten van de geurmetingen is een verspreidingsberekening uitgevoerd. Het doel van de verspreidingsberekening is inzicht te verkrijgen in de geurimmissiesituatie. De verspreidingsberekening is uitgevoerd met het Nieuw Nationaal Model voor de verspreiding van luchtverontreiniging zoals toegepast in het door KEMA vervaardigde Stacks programmapakket (versie 6.3).

Uit de verspreidingsberekening in de aanvraag blijkt dat de geurcontour van 3 g.e./m<sup>3</sup> als 98-percentiel niet waarneembaar is. De geurcontour van 1 g.e./m<sup>3</sup> als 98-percentiel is gelegen binnen de inrichting. De geurcontour van 0,3 g.e./m<sup>3</sup> als 98-percentiel is gelegen buiten de inrichting ter hoogte van de dichtstbijzijnde woonbebouwing.

### Toesingskader

Gebaseerd op het geurbeleid is een volgend toetsingskader van toepassing.

Gelders toetsingskader voor de situatie van Electrabel

Wonen/buitengebied			Werken		
streefwaarde	richtwaarde	bovenwaarde	streefwaarde	richtwaarde	bovenwaarde
0,3 g.e./m <sup>3</sup>	1 g.e./m <sup>3</sup>	3 g.e./m <sup>3</sup>	1 g.e./m <sup>3</sup>	3 g.e./m <sup>3</sup>	10 g.e./m <sup>3</sup>

### Geurvoorschriften

Conform het Gelders geurbeleid geldt voor Electrabel een richtwaarde van 1 g.e./m<sup>3</sup> en een streefwaarde van 0,3, beide als 98-percentiel.

Electrabel hoeft geen extra maatregelen te treffen om te voldoen aan de streefwaarde. Blijkens de aanvraag kan Electrabel voldoen aan de streefwaarde zoals gesteld in het Gelders geurbeleid.

Wij verbinden waar mogelijk doelvoorschriften aan het besluit. Wij formuleren de doelvoorschriften met het oog op de controleerbaarheid en handhaafbaarheid als geuremissievoorschriften, waarbij de toegestane emissie - via verspreidingsberekeningen - is afgeleid van het door ons als acceptabel aangemerkte geurhinderniveau.

### Voorschriften

De geuremissies zoals vastgelegd in de aanvraag hebben wij vastgelegd in de vergunning.

## 6.4 Geluid

### Algemeen

De door de onderhavige inrichting veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving is in kaart gebracht in een akoestisch prognoseonderzoek Centrale Gelderland, Nijmegen (Tauf, kenmerk R001-4393957DAD-jiv-VO2-NL).

Het rapport is als bijlage opgenomen in de aanvraag.

Electrabel ligt op het gezoneerde industrieterrein NOK te Nijmegen.

De gemeente Nijmegen heeft ons als zonebeheerder geadviseerd ten aanzien van het akoestisch onderzoek van Electrabel. Gemeente Nijmegen acht de inrichting akoestisch relevant op alle toetsingspunten op de geluidszone en constateert dat de geluidsemisatie van Electrabel ten opzichte van de bestaande vergunning niet toeneemt. Haar conclusie is dat de voor Electrabel berekende geluidsruimte na cumulatie met geluid van de overige inrichtingen op het industrieterrein niet in strijd is met de Wet geluidhinder en dat die toelaatbaar is. Zij adviseert door haar geformuleerde geluidsimmissiewaarden voor bepaalde meetpunten aan de vergunning te verbinden.

### Conclusie

Conform het advies van de zonebeheerder achten wij de aangevraagde geluidsruimte vergunbaar.

Wij hebben in de vergunning in overeenstemming met het advies van gemeente Nijmegen een aantal referentiepunten opgenomen om de geluidsbelasting veroorzaakt door Electrabel te maximeren.

## 6.5 Veiligheid

Met het in werking treden van het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO '99) is de Europese Seveso II-richtlijn vastgelegd in de Nederlandse wetgeving. Het BRZO '99 richt zich op het beheersen van zware ongevallen en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Dat gebeurt enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (pro-actie, preventie en preparatie) en anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval voor mens en milieu te beperken (repressie).

Of een bedrijf onder het BRZO '99 valt hangt af van de hoeveelheden gevaarlijke stoffen die krachtens de milieuvergunning in de inrichting aanwezig mogen zijn of ten gevolge van een calamiteit (bijvoorbeeld het onbeheersbaar worden van een industrieel proces) kunnen worden gevormd. Het BRZO '99 kent voor deze aanwijzing een zogenaamde lage en hoge drempel. Ingeval de lage drempel wordt overschreden dan is de inrichting PBZO-plichtig (PreventieBeleid Zware Ongevallen). Dat wil zeggen dat het bedrijf verplicht is tot het voeren van een beleid ter preventie van zware ongevallen en het hebben van een veiligheidsbeheerssysteem voor het beheersen van de risico's van een (zwaar) ongeval.

Ingeval de hoge drempel wordt overschreden is de inrichting VR-plichtig (VeiligheidsRapport). Het bedrijf is dan tevens verplicht tot het hebben van een Veiligheidsrapport.

In bijlage I van het BRZO '99 zijn drempelwaarden opgenomen voor aanwezige hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Gelet op artikel 4 en bijlage I van dit besluit overschrijdt Electrabel de lage drempelwaarde voor de aangevraagde stoffen.

Dit betekent dat Electrabel een toegespitst beleid moet voeren om zware ongevallen te voorkomen, het PreventieBeleid Zware Ongevallen (PBZO). Dat beleid moet worden vastgelegd in een document dat het bevoegd gezag kan opvragen. Een veiligheidsbeheerssysteem moet aantoonbaar zijn ingevoerd op de inrichting.



## 6.6 Bodem

### Bodemrisicoanalyse

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB) geldt als uitgangspunt bij het voorschrijven van bodembeschermende voorzieningen en controle op die voorzieningen.

Uitgangspunt daarbij is het bereiken van een beschermingsniveau waarbij kan worden gesproken van een verwaarloosbaar bodemrisico (bodemrisicocategorie A, met eindmissiescore 1).

Bij de toetsing van de activiteiten aan de NRB is het van belang welke activiteiten als bodembedreigend moeten worden beschouwd. Uitgangspunt is dat bij bedrijfsmatige bodembedreigende activiteiten door middel van het aanleggen van voorzieningen en het treffen van maatregelen een verwaarloosbaar risico op verontreiniging van de bodem wordt behaald.

Electrabel heeft een bodemrisicoanalyse uitgevoerd in het kader van de NRB. Uitgaande van de bodemrisicoanalyse heeft Electrabel een aantal maatregelen gegenereerd met een fasering in de tijd. Dit plan van aanpak hebben wij verbonden aan onze beschikking. Onderdeel van dit plan is de maatregel bestemd voor de kolenberg (folievloer).

### Herhalingsbodemonderzoek

Het preventieve bodembeschermingsbeleid, uitgewerkt in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB), gaat ervan uit dat de maatregelen en voorzieningen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico, nooit volledig kunnen uitsluiten dat onverhoopt een belasting van de bodem optreedt. Om die reden blijft bodembelastingonderzoek in specifieke gevallen noodzakelijk. Een dergelijk onderzoek is gericht op de feitelijk aanwezige installaties en/of de aldaar gebezigde stoffen en beperkt zich tot het vastleggen van de nulsituatiebodemkwaliteit, voorafgaand aan de start van de betreffende activiteit(en) en een vergelijkbaar eindsituatiebodemonderzoek om eventuele aantasting van de bodemkwaliteit aan te kunnen tonen. Indien aldus een onverhoopte bodembelasting is geconstateerd, kan het bodemherstel worden verhaald op de veroorzaker.

Bij een redelijk vermoeden van bodemverontreiniging blijft het mogelijk een herhalingsbodemonderzoek te eisen. Dit is in vergunningvoorschrift 5.1.8 vastgelegd.

Zoals hiervoor is aangegeven, worden er voorzieningen en beheersmaatregelen getroffen om verontreiniging van de bodem te voorkomen. Naast de periodieke keuringen en het uitvoeren van beheersmaatregelen heeft het bedrijf ook een eigen zorgplicht, teneinde bodemverontreiniging of een dreiging van een bodemverontreiniging tegen te gaan. Door het regelmatig inspecteren van de voorzieningen kan bij het constateren van een falen een verontreiniging van de bodem zo vroeg mogelijk worden gesignaleerd en worden verwijderd.

### Nulsituatiebodemonderzoek

Ten behoeve van de beoordeling van de kwaliteit van de bodem zijn voor de inrichting diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Een samenvatting van deze onderzoeken is te vinden als in bijlage van de aanvraag.

De resultaten van de bodemonderzoeken dienen in het kader van deze beschikking als referentie voor een eventueel toekomstige verontreiniging van de bodem (grond en grondwater).

Nadat de maatregelen voortvloeiend uit het bodemrisicodocument zijn uitgevoerd zal er voor de inrichting een verwaarloosbaar bodemrisico bestaan conform de NRB. Wanneer een redelijk vermoeden bestaat van bodemverontreiniging, kan tussentijds een herhalingsonderzoek worden gevraagd.

Door het vastleggen van de bodemkwaliteit zowel op dit moment als bij beëindiging van de bodembedreigende activiteiten, wordt inzichtelijk gemaakt of ten gevolge van de activiteiten een verontreiniging van de bodem is opgetreden.

## 6.7 Energie

Op 6 juli 1999 is het convenant "Benchmarking" ondertekend. In het geval een bedrijf tot het convenant toetreedt, belooft dit bedrijf wat betreft energie-efficiency tot de 10% van de beste bedrijven ter wereld op dit gebied te behoren. Op 31 oktober 2000 is Electrabel met al haar inrichtingen toegetreden tot het convenant (zie bijlage 15). De inrichting te Nijmegen is ook als onderdeel van Electrabel toegetreden tot dit convenant. Om vast te stellen of Electrabel daadwerkelijk tot deze beste 10% behoort, wordt iedere vier jaar door een onafhankelijke consultant een benchmark-onderzoek op kosten van het bedrijf uitgevoerd.

De verplichtingen in het convenant houden in dat, indien uit dit onderzoek blijkt dat het bedrijf niet tot de 10% beste bedrijven van de wereld behoort, in een bepaalde periode alle economisch verantwoorde investeringen dienden te worden uitgevoerd teneinde wel tot deze beste 10% te gaan behoren. Uiteindelijk moet het bedrijf uiterlijk in 2012 tot de 10% beste bedrijven van de wereld te behoren. De maatregelen dienden te worden vastgelegd in een energie-efficiency plan.

Inmiddels is Electrabel deelnemer geworden van emissiehandel voor zowel CO<sub>2</sub> als NO<sub>x</sub>. De deelname aan CO<sub>2</sub>-emissiehandel betekent dat de benchmark energie-efficiency een rol speelt in de allocatie van emissierechten voor CO<sub>2</sub>. Iedere vier jaar zal een update worden uitgevoerd van de benchmark-exercitie. Deelname aan emissiehandel betekent ook dat de oorspronkelijke afspraken en verplichtingen ten aanzien van het opstellen en uitvoeren van een energie-efficiency plan zijn vervallen.

Op grond van het vorenstaande zijn conform artikel 8.13a van de Wm geen verdere voorschriften ten aanzien van energie-efficiency in deze vergunning opgenomen.

## 6.8 Preventie

### Algemeen

Bij het beoordelen van de milieubelasting streven wij naar het voorkomen ervan. Dit uitgangspunt (preventie) is zowel algemeen als specifiek in de Wet milieubeheer verankerd. De wet stelt in het algemeen dat ieder voldoende zorg voor het milieu in acht neemt. Die zorg betekent het achterwege laten van handelingen die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken.

Anders moeten maatregelen worden getroffen die nadelige gevolgen voorkomen of beperken of ongedaan maken, voor zover redelijkerwijs van de betrokkene kan worden gevraagd. Bij de beslissing op deze aanvraag wordt uitgegaan van de mogelijkheden om de nadelige milieugevolgen door de inrichting te voorkomen of anders zo veel mogelijk te beperken.

### Gevaarlijke afvalstoffen

Electrabel ontdoet zich per jaar van meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval en moet aandacht besteden aan mogelijkheden om deze hoeveelheid te verminderen. Deze grens is mede gebaseerd op de Handreiking Wegen naar preventie bij bedrijven (InfoMil, 2005).

In het bedrijfsmilieuplan van de Electrabel wordt aandacht geschonken aan de beperking van het ontstaan van gevaarlijke afvalstoffen. Electrabel geeft hiermee invulling aan het streven naar beperking van de hoeveelheid gevaarlijke afvalstoffen afkomstig van de inrichting.

### Overige bedrijfsafvalstoffen

Electrabel ontdoet zich per jaar van meer dan 25 ton bedrijfsafval en moet aandacht besteden aan mogelijkheden om deze hoeveelheid te verminderen. Deze grens is mede gebaseerd op de Handreiking Wegen naar preventie bij bedrijven (InfoMil, 2005).

In het bedrijfsmilieuplan van de Electrabel wordt aandacht geschonken aan de beperking van overige bedrijfsafvalstoffen. Electrabel geeft hiermee invulling aan het streven naar beperking van de hoeveelheid overige bedrijfsafvalstoffen afkomstig van de inrichting.

### Prioritaire stoffen

Electrabel gebruikt geen grondstoffen die in de zogenaamde "zeer ernstige zorg-classificatie" ingedeeld worden.

### ABI-slib

Het water dat in de ROI wordt gebruikt, moet worden gezuiverd voordat het geloosd kan worden. Dit zuiveren gebeurt in een afvalwaterbehandelingsinstallatie (ABI), waarbij slib ontstaat (ABI-slib). Het ABI-slib werd tot ca. 2000 teruggevoerd in het proces. Het heeft geen of nauwelijks stookwaarde, wel bevat het verontreinigingen die door het terugstoken alsnog in het milieu terecht kunnen komen, zoals kwik en fluor. Electrabel heeft in het MER (3.4) aangegeven dat geen ABI-slib meer wordt teruggestookt, maar dat dit wordt afgevoerd als afval. Terugstook van ABI-slib is niet aangevraagd.

## **6.9 Afvalwater**

Electrabel is vergunningplichtig op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Voorschriften ter bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewater zijn opgenomen in de voor Electrabel vigerende Wvo-beschikkingen.

Op grond van onze bevoegdheid ingevolge de Wet milieubeheer hebben wij een aantal voorschriften opgenomen om het rioolstelsel te beschermen en de doelmatige werking van de rioolwaterzuiveringsinstallatie te garanderen.

## **6.10 Natuur**

De inrichting heeft, afgezien van effecten die in het kader van de Natuurbeschermingswet voor de "aangewezen gebieden" beoordeeld worden, geen onaanvaardbare nadelige effecten op beschermde planten- of diersoorten, gezien zowel de aard als de omvang van de milieubelasting die de inrichting op leefniveau veroorzaakt. Ten aanzien van luchtverontreiniging wordt verwezen naar onderdeel 6.2 van deze overwegingen. Met betrekking tot geluid achten wij verdere reductie redelijkerwijs niet te verlangen.

## **6.11 Overig toetsingskader**

### Milieuzorgsysteem (Environmental management)

Electrabel beschikt over een NEN-EN-ISO 14001 gecertificeerd milieuzorgsysteem. Regelmatig wordt door een externe instantie getoetst of nog aan de norm wordt voldaan.

### Gelders maatwerk voor bedrijven

Ons vergunningenbeleid is gebaseerd op onze notitie "Gelders maatwerk bedrijven" (GMB) van 14 september 1999. Wij streven afstemming na van onze inzet bij vergunningverlening, handhaving, stimulering en communicatie op de mate waarin een bedrijf zelf de zorg voor het milieu effectief heeft geïntegreerd in haar bedrijfsvoering.

Hierbij wordt bekeken welke verantwoordelijkheid het bedrijf op het gebied van milieu neemt. Graadmeter is de mate waarin een bedrijf zelf maatregelen neemt om milieudoelen te halen en de milieubelasting zo veel mogelijk te beperken. Wij gaan daarbij na in hoeverre er sprake is van:

- a een door het bevoegd gezag geaccordeerd BMP;
- b een ISO 14001- of EMAS-gecertificeerd milieuzorgsysteem;
- c een milieujaarverslag; een open communicatie met de overheid en met derden;
- d adequate milieuprestaties gedurende langere periode.

Bij de meeste bedrijven is sprake van een vergunning met een mix van doelvoorschriften en middelvoorschriften, waarbij afhankelijk van de bij het bedrijf aangetroffen situatie sprake is van meer of minder doelvoorschriften.

Voor de Electrabel is de stand van zaken als volgt.

- Electrabel heeft een bedrijfsmilieuplan (2006-2009) opgesteld. De maatregelen hieruit zijn opgenomen in de aanvraag.

- Electrabel heeft een gecertificeerd milieuzorgsysteem (ISO 14001).
- Electrabel stelt jaarlijks een milieujaarverslag op. Hiermee wordt openheid gegeven naar de overheid en derden. Dat wil zeggen dat het bedrijf hen informeert over haar milieuprestaties.
- Electrabel treft aantoonbare inspanningen op het gebied van milieu. Er bestaat een goed inzicht in de eigen milieubelasting.

De aanvraag is getoetst aan de in het GMB genoemde milieuessenties. Deze milieuessenties zijn onderstaand in een tabel weergegeven. Aan deze milieuaspecten wordt extra aandacht besteed, omdat wij op deze aspecten gericht willen sturen.

Bij de milieuhygiënische toetsing (hoofdstuk 6) is nader ingegaan op de onderstaande doelen.

Onderwerp	Doelen	Status
Actualisering	Uiterlijk 30 oktober 2007 is de vergunning aangepast waarbij de toets aan de BREF's of andere BBT-documenten is uitgevoerd.	Uitgevoerd
Minimalisatieverplichting	Uiterlijk 30 oktober 2007 zijn de onderzoeken en rapportageverplichtingen die op basis van de nieuwe NeR gesteld moeten worden aan de uitstoot van te minimaliseren stoffen opgenomen in de vergunning.	Uitgevoerd
Milieuzorg	Het milieuzorgsysteem is op certificeerbaar niveau ISO 14001.	Electrabel is ISO 14001 gecertificeerd
Bodembescherming	Uiterlijk 1 juli 2007 heeft het bedrijf een realistisch plan van aanpak om te voldoen aan een acceptabel beschermingsniveau (A of A*).	Uitgevoerd
Energie	Electrabel behoort tot de beste 10% op de wereld op het gebied van energie-efficiency.	Op 6 juli 1999 heeft Electrabel het convenant "Benchmarking" ondertekend.
Preventie	Uiterlijk 30 oktober 2007 zijn de maatregelen, die in de vergunning worden voorgeschreven, bepaald op basis van een afweging volgens het preventiebeginsel, waarbij geprobeerd wordt preventieve, procesgeïntegreerde maatregelen of productaanpassingen bij voorkeur toe te passen boven end-of-pipe-maatregelen.	Onderdeel BMP
Afvalwater	Voorschriften voor de bescherming van het riool moeten worden opgenomen.	Uitgevoerd
Geur	Bedrijf moet voldoen aan het acceptabel geurhinderniveau. Het acceptabel geurhinderniveau moet op basis van het Gelders geurbeleid zijn vastgesteld.	Uitgevoerd

## 7 ALGEMENE ONDERWERPEN

### 7.1 Proefnemingen

Vergunninghoudster heeft de mogelijkheid aangevraagd om op beperkte schaal proefnemingen te doen met alternatieve processen/technieken en hulpstoffen en met andere monostromen van biomassa dan waarvoor nu vergunning wordt verleend.

Wij menen dat het redelijk is om onder voorwaarden op beperkte schaal en voor beperkte tijd dergelijke proefnemingen in principe mogelijk te maken. Aldus kan vergunninghoudster de praktische toepasbaarheid van alternatieven beoordelen alvorens eventueel besluitvormingsprocessen op gang te brengen voor (aangepaste) wijzigingen op praktijkschaal.

Wij brengen hiervoor onderscheid aan tussen proefnemingen met enerzijds alternatieve processen/technieken/hulpstoffen en anderzijds alternatieve brandstoffen (monostromen biomassa). Voor beide soorten proefnemingen schrijven wij voor dat eerst met een proef kan worden begonnen nadat wij daarvoor toestemming hebben verleend. Een schriftelijk verzoek om toestemming gaat vergezeld van door vergunninghoudster voorgestelde randvoorwaarden. Indien wij toestemming verlenen zal dat zijn onder bevestiging van die randvoorwaarden, of onder het stellen van andere of aanvullende randvoorwaarden.

Er zal in geen geval toestemming worden verleend voor proefnemingen met significante negatieve milieugevolgen ten opzichte van de met deze vergunning toegestane belasting van het milieu. Uit de aard der zaak is het niet mogelijk om "significante negatieve milieugevolgen" scherper te definiëren dan in voorschrift 1.1.14 is gedaan. Wij menen hiermee toch te kunnen volstaan. Een toestemmingsbesluit beschouwen wij als een "nadere eis" in de zin van artikel 8.13, eerste lid sub f, van de Wm. Dit besluit zullen wij publiceren en er staan zowel voor vergunninghoudster als voor derden-belanghebbenden rechtsmiddelen tegen open. Op deze manier is de rechtszekerheid voor vergunninghoudster en eventueel derden-belanghebbenden naar onze mening voldoende gewaarborgd.

Voor proefnemingen met thans nog niet vergunde monostromen biomassa is in de voorschriften vastgelegd, dat die ten hoogste voor een termijn van vier weken worden verleend. Voor proefnemingen met alternatieve processen, technieken en hulpstoffen wordt ten hoogste toestemming voor een termijn van twaalf maanden verleend.

### 7.2 Bedrijfsbeëindiging

In de aanvraag is een passage opgenomen die ziet op de beëindiging van de exploitatie van CG13. Dit deel van de aanvraag is vastgelegd als onderdeel van de vergunning waarmee invulling is gegeven aan de verplichting van artikel 8.12b, sub h, Wm.

### 7.3 Termijn vergunning

De vergunning voor het bijstoken met biomassa zijnde afvalstoffen wordt afgegeven voor een periode tot maximaal tien jaar (zie paragraaf 5.3); voor het overige voor onbepaalde tijd.

### 7.4 Vervallen van de vergunning

In de aanvraag wordt verzocht om met toepassing van artikel 8.18, tweede lid, van de Wm te bepalen dat de vergunning voor onderdelen van de inrichting, voor zover deze drie jaar na het onherroepelijk worden van dit besluit nog niet zijn opgericht en in werking gebracht, tot 2017 niet vervalt.

Electrabel deed dit verzoek, omdat zij ten tijde van het aanvragen van de vergunning niet kon aangeven welke (combinaties van) de aangevraagde biomassastromen als brandstof op langere termijn zouden worden ingekocht. Voor de diverse biomassastromen kunnen aparte opslagen/of voorbereidingsfaciliteiten nodig zijn, waarvoor vergunninghoudster de investeringen pas zou willen doen, zodra de noodzaak daartoe daadwerkelijk aan de orde is. Electrabel wil de termijn gelijkstellen met de door haar voorziene levensduur van de centrale (dat is tot ca. 2017).

Wij overwegen hierover dat wij in afwijking van de hoofdregel Electrabel tot twee jaar vóór dat tijdstip, dus tot 2015, de mogelijkheid willen bieden de wel vergunde maar nog niet gerealiseerde en in gebruik genomen faciliteiten aan te leggen of te bouwen om aldus binnen de marges van de vergunning optimaal op de ontwikkelingen in de biomassamarkt in te spelen. Voor afwijking van de hoofdregel tot 2017 zien wij geen noodzaak. Electrabel heeft niet duidelijk gemaakt dat het, ondanks de verwachte levensduur van de centrale, reëel is te verwachten dat tussen 2015 en 2017 nog nieuwe faciliteiten zullen worden bijgebouwd of aangelegd.

Overigens zijn er geen milieuredenen het verzoek niet te honoreren en de termijn kan ons inziens dus verlengd worden tot 2015. In dit besluit liggen de milieuraandvoorwaarden vast, waaraan de inrichting moet voldoen, ook na ingebruikname van nieuwe faciliteiten voor opslag of voorbehandeling van vergunde biomassastromen.

## 8 CONCLUSIE

Gezien de voorgaande overwegingen kunnen wij de gevraagde vergunning ingevolge de Wet milieubeheer verlenen aan Electrabel, waarbij wij in het belang van de bescherming van het milieu voorschriften verbinden aan de vergunning. Deze voorschriften bieden in samenhang met de in de aanvraag vermelde maatregelen de grootst mogelijke bescherming tegen de nadelige gevolgen voor het milieu.

De revisievergunning vervangt met ingang van haar inwerkingtreding de eerder voor de inrichting of onderdelen daarvan verleende vergunningen. Deze vergunningen komen te vervallen op het moment dat deze revisievergunning onherroepelijk is geworden.

## 9 BESLUIT

Overwegende het hiervoor vermelde en gelet op de desbetreffende bepalingen in de Afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht respectievelijk de Wet milieubeheer en de daarop gebaseerde uitvoeringsbesluiten met name het gestelde in het Inlichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer;

### HEBBEN WIJ BESLOTEN

- I aan Electrabel Nederland N.V. een nieuwe, de gehele inrichting betreffende, vergunning ingevolge de Wet milieubeheer te verlenen voor haar inrichting aan de Weurtseweg 460 te Nijmegen, kadastraal bekend gemeente Neerbosch, sectie G, nr. 397, en wel voor een kolen- en biomassagestookte eenheid CG13 c.a., met een capaciteit van 47 PJ per jaar, waaronder jaarlijks 8 PJ door biomassa en waarvan de slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden als bedoeld in artikel 8 van het Besluit verbranden afvalstoffen het in bedrijf zijn op vollast is met maximale bijstook van biomassa;
- II de aangevraagde vergunning voor de inzet van afvalstoffen als brandstof af te geven voor een termijn tot 1 januari 2017 en voor het overige voor onbepaalde tijd;
- III in afwijking van artikel 8.18, eerste lid, van de Wet milieubeheer te bepalen dat voor zover drie jaar na het onherroepelijk worden van dit besluit delen van de vergunde inrichting niet zijn opgericht en in werking gebracht, de daarop betrekking hebbende delen van de vergunning eerst op 1 januari 2015 vervallen;
- IV de hoofdstukken één tot en met vier van de aanvraag, de BMP-maatregelen (bijlage 6), de maximale opslagen zoals genoemd in bijlage 9, het bodembeheersplan (bijlage 11), het meet- en registratieprogramma (bijlage 12), de te nemen maatregelen in het kader van BBT (bijlage 17), de acceptatieprocedures met uitzondering van de hierin opgenomen "Acties bij overschrijding van kwaliteitseisen" (bijlage 19) en hoofdstuk 7 van de Milieurisicoanalyse (Plan van aanpak, bijlage 23) als onderdeel van de vergunning aan te merken;

V aan de vergunning in het belang van de bescherming van het milieu de volgende beperkingen en voorschriften te verbinden.

INHOUDSOPGAVE		blz.
1	ALGEMEEN	41
	Normen	41
	Grensinrichting	41
	Inspectie en onderhoud	41
	Terreinen en wegen	41
	Diversen	42
	Proefnemingen	42
	Preventie van grond- en afvalstoffen	43
	Scheiden en gescheiden houden van eigen afvalstoffen	43
	Mobiliteit	44
	Energie	44
	Visintrek	44
2	INZET BIOMASSA	45
3	LUCHT	46
	Metingen en controles	48
4	GELUID	48
5	GEUR	49
6	BODEMBESCHERMING	49
	Algemeen	49
	Voorzieningen	50
	Herhalingsbodemonderzoek	50
7	AFVALWATER	51
	Algemene voorschriften	51
	Grove en snel bezinkbare delen en zand	51
	Controlevoorziening voor lozing op openbare riolering	52
8	EXTERNE VEILIGHEID	52
9	INSTALLATIES	52
	Noodstroom	52
10	PROCESVOERING	54
	Algemeen	57
	Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur	54
11	OPSLAG EN VERLADING	55
	Algemeen	59
	Opslagregistratie	55
	Bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks	55
	Tankputten	56
	Werkzaamheden	57
	Tankwagens en emballage	58
	Gasflessen	58
12	EVALUATIE PROGRAMMA MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	58
BIJLAGE 1 BEGRIPPEN- EN LITERATUURLIJST		



## 1 ALGEMEEN

1.1.1 De inrichting moet zijn ingericht en in werking zijn overeenkomstig de hoofdstukken één tot en met vier van de aanvraag (27 september 2006, projectnummer 4393957) ingekomen d.d 10 oktober 2006, de BMP-maatregelen (bijlage 6, de maximale opslagen zoals genoemd in bijlage 9, het bodembeheersplan (bijlage 11), het meet- en registratieprogramma (bijlage 12), de te nemen maatregelen in het kader van BBT (bijlage 17) en de acceptatieprocedures met uitzondering van de hierin opgenomen "Acties bij overschrijding van kwaliteitseisen" (bijlage 19).

1.1.2 Van veranderingen van de inrichting of de werking daarvan die in overeenstemming zijn met de voor de inrichting verleende vergunning en de daaraan verbonden beperkingen en voorschriften dient vergunninghoudster schriftelijk mededeling te doen aan Gedeputeerde Staten. Deze mededeling over het voorafgaande jaar dient jaarlijks uiterlijk 1 april te worden overgelegd.

1.1.3 Een ongewoon voorval als bedoeld in hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer moet zo spoedig mogelijk telefonisch worden gemeld aan het Milieuklachten- en informatiecentrum van de dienst Milieu en Water van de provincie Gelderland, tel. (026) 359 99 99.

### Normen

1.1.4 Daar waar in de vergunningvoorschriften wordt verwezen naar normen (NEN, Din, PGS etc.) worden de ten tijde van de vergunningverlening vigerende normen en aanvullingen bedoeld, voor zover het installaties, gebouwen en voorzieningen betreft die in de vergunningaanvraag als nieuw dan wel als aangepast worden aange-merkt.

1.1.5 Ten aanzien van bestaande installaties, gebouwen en voorzieningen gelden de ten tijde van installatie, bouw en/of aanleg vigerende normen.

### Grensinrichting

1.1.6 De inrichting moet doelmatig afgescheiden of beveiligd zijn, zodanig dat het onbelemmerd betreden ervan door onbevoegden niet mogelijk is. Afscheiding van de inrichting mag in combinatie met andere inrichtingen plaatsvinden.

### Inspectie en onderhoud

1.1.7 Er dient een actueel inspectie- en onderhoudssysteem in werking te zijn dat periodiek onderhoud en controle van installaties met een afdoende frequentie en diepgang waarborgt.

1.1.8 Het inspectie- en onderhoudssysteem dient ten minste te omvatten:

- de onderdelen van de inrichting die aan inspectie en onderhoud worden onderworpen;
- een beschrijving van de preventieve onderhoudsactiviteiten in welke volgorde en in welke frequentie;
- de wijze waarop registraties, interne en externe rapportage plaatsvinden.

### Terreinen en wegen

1.1.9 Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond dient ten minste te zijn aangegeven:

- alle gebouwen en de installaties met hun functies;
- alle opslagen van stoffen welke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard en maximale hoeveelheid.

- 1.1.10 Procesapparatuur, opslagtanks, leidingen en leidingondersteuningen welke zich aan een terreingedeelte bevinden waar gemotoriseerd verkeer plaatsvindt, moeten afdoende zijn beschermd door een vangrail of een gelijkwaardige constructie.

#### **Diversen**

- 1.1.11 Van alle onderzoeken welke bij of krachtens deze vergunning zijn vereist dienen, indien geen andere termijn is aangegeven, de resultaten binnen drie maanden na uitvoering van het onderzoek aan Gedeputeerde Staten te worden overgelegd. Meetrappen dienen ten minste te bevatten:

- het tijdstip van de metingen;
- de gehanteerde bemonsterings-, meet- en analysemethoden;
- de relevante bedrijfssituatie en de productieomstandigheden tijdens de metingen;
- de meet- en berekeningsresultaten;
- eventuele bijzonderheden;
- het resultaat van de toetsing aan de in deze vergunning vermelde grenswaarden;
- de maatregelen die zijn genomen indien uit het hiervoor bedoelde meet- of berekeningsresultaat blijkt dat de in deze vergunning voorgeschreven grenswaarden of streefwaarden zijn overschreden.

- 1.1.12 Registers en rapporten welke blijkens deze vergunning dienen te worden opgesteld, dienen ten minste drie jaar binnen de inrichting te worden bewaard. Registers en rapporten welke blijkens deze vergunning dienen te worden opgesteld en die betrekking hebben op afvalstoffen, dienen ten minste vijf jaar binnen de inrichting te worden bewaard.

#### **Proefnemingen**

- 1.1.13 Vergunninghoudster mag bij wijze van proef alternatieve processen/technieken of een nieuwe biomassoort toepassen, in afwijking van hetgeen vergund is, mits, voordat deze proef aanvangt, hiervoor schriftelijk toestemming is verleend door Gedeputeerde Staten.

- 1.1.14 Toestemming wordt slechts verleend indien:

- de proefneming slechts dient om een proces/techniek te ontwikkelen;
- de proefneming ten aanzien van nieuwe biomassa (monostromen) ten hoogste vier weken en voor het overige ten hoogste twaalf maanden duurt;
- de proefneming niet leidt tot onacceptabele milieueffecten.

*Onder onacceptabele milieueffecten wordt in ieder geval verstaan: het overschrijden van een gestelde milieukwaliteitsgrenswaarde, extra emissie van stoffen waarvoor een minimalisatieplichting geldt, het overschrijden van de in voorschrift 3.1.1 genoemde grenswaarden.*

- 1.1.15 Een verzoek om toestemming dient uiterlijk twee maanden voor de beoogde aanvang ter goedkeuring te worden overgelegd. Het verzoek dient vergezeld te gaan van de volgende gegevens:

- het doel, de functie en een beschrijving van de proef (proces, techniek of biomassa) met vermelding van de capaciteit;
- de aard, de samenstelling en de hoeveelheid van de te verwerken grondstoffen;
- de wijzigingen in installaties en procesvoeringen welke benodigd zijn;
- de wijze waarop tijdens de proefneming processen en emissies zullen worden geregistreerd en beheerd;
- de verwachte wijziging in massabalansen, in emissies naar lucht en van geluid, in energiegebruik en in risico's voor de omgeving;
- de samenstelling, fysische, chemische en toxicologische eigenschappen van de reststoffen en mogelijkheden voor hergebruik of andere bestemming.

- 1.1.16 Bij het verlenen van toestemming kunnen Gedeputeerde Staten bij nadere eis de duur van de proefneming en de hoeveelheid van de te beproeven biomassa beperken. Tevens kunnen zij bij nadere eis andere milieuhygiënische randvoorwaarden stellen aan de wijze waarop de proefneming plaats zal vinden.
- 1.1.17 Uiterlijk drie maanden na afloop van de proefneming dient vergunninghoudster aan Gedeputeerde Staten een rapport van de proefneming over te leggen. In dit rapport dient te zijn beschreven hoe de bevindingen zich verhouden tot de prognoses welke bij het verzoek om toestemming zijn overgelegd.

#### **Preventie van grond- en afvalstoffen**

- 1.1.18 Vergunninghoudster moet uiterlijk één jaar na het in werking treden van deze vergunning aan Gedeputeerde Staten ter goedkeuring het in de aanvraag bedoelde grond- en afvalstoffenpreventieplan voorleggen. Bij het plan moet een uitvoeringsprogramma zijn gevoegd. Gedeputeerde Staten kunnen hun instemming verlenen onder het stellen van nadere eisen.
- 1.1.19 De maatregelen uit het in het vorige voorschrift bedoelde grond- en afvalstoffenpreventieplan worden binnen de in het plan vermelde termijnen uitgevoerd. De vergunninghoudster kan gelijkwaardige preventieve maatregelen toepassen. Onder gelijkwaardig wordt verstaan dat de maatregel minstens evenveel bijdraagt aan de beperking van het gebruik van grondstoffen of vermindering van de hoeveelheid afval en geen stijging van de milieubelasting geeft die groter is dan van de te vervangen maatregel(en). Een dergelijke afwijking wordt vooraf ter beoordeling aan Gedeputeerde Staten voorgelegd.
- 1.1.20 Uiterlijk voor 1 april van elk kalenderjaar wordt een massabalans "grond-, hulp- en afvalstoffen" over het voorgaande kalenderjaar overgelegd. In deze balans moet duidelijk onderscheid worden gemaakt naar de aard van de stoffen. De balans moet bevatten:
- a de voorraad grondstoffen en afvalstoffen aan het begin en aan het eind van het jaar;
  - b de ontvangen hoeveelheden grondstoffen in dat jaar;
  - c de verwerkte hoeveelheden grondstoffen in dat jaar;
  - d de vrijgekomen hoeveelheden afvalstoffen in dat jaar per bron;
  - e de binnen de inrichting gerecyclede of hergebruikte hoeveelheden afvalstoffen;
  - f de afgevoerde hoeveelheden afvalstoffen met vermelding van bestemming.
- De massabalans mag onderdeel zijn van het verplichte milieujaarverslag.

#### **Scheiden en gescheiden houden van eigen afvalstoffen**

- 1.1.21 De in de Europese afvalstoffenlijst genoemde categorieën van afvalstoffen die vrijkomen binnen de inrichting dienen gescheiden van elkaar en andere afvalstoffen te worden verzameld en bewaard.
- 1.1.22 Het verbranden dan wel het anderszins verwerken van het binnen de inrichting ontstane gevaarlijk afval is niet toegestaan.
- 1.1.23 Het is verboden eigen afvalstoffen te mengen ten behoeve van verwijdering door verbranden.
- 1.1.24 Vergunninghoudster is verplicht de volgende afvalstromen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden dan wel zelf af te voeren:
- a hout;
  - b glas;
  - c folie;
  - d ferro- en non-ferrometalen;

- e kunststoffen;
- f procesafhankelijke of bedrijfsspecifieke afvalstoffen.

- 1.1.25 Vergunninghoudster is daarnaast verplicht de volgende afvalstromen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden dan wel zelf af te voeren indien de aangegeven grenswaarden worden overschreden:
- a EPS (piepschuim) (één rolcontainer van 240 liter = 3 kg per week);
  - b plastic bekertjes (circa 500 bekertjes per week);
  - c overige kunststoffen (25 kg per week);
  - d steenachtig materiaal/puin (0 kg; bij incidentele hoeveelheden > 1 m<sup>3</sup> per week);
  - e glas- en steenwol (25 kg per week);
  - f textiel (40 kg per week);
  - g houten pallets (twee pallets ± 40 kg) per week.

#### **Mobiliteit**

- 1.1.26 Vergunninghoudster moet uiterlijk twee jaar na het in werking treden van deze vergunning aan Gedeputeerde Staten ter goedkeuring een plan voorleggen waarin is aangegeven op welke wijze door haar toedoen het aantal vervoersbewegingen van goederen van en naar de inrichting kan worden gereduceerd, dan wel op een zodanige wijze kan plaatsvinden, dat daarbij zo weinig mogelijk luchtverontreiniging en energieverbruik plaatsvindt. Bij het plan moet een uitvoeringsprogramma zijn gevoegd. Gedeputeerde Staten kunnen hun instemming verlenen onder het stellen van nadere eisen.
- 1.1.27 Het door Gedeputeerde Staten goedgekeurde mobiliteitsplan met het uitvoeringsprogramma moet door vergunninghoudster worden uitgevoerd.
- 1.1.28 Vergunninghoudster dient de ontwikkeling van de vervoersbewegingen (per as en/of schip) de eerste drie jaar na het in werking treden van deze vergunning te evalueren. Vergunninghoudster dient in deze periode telkens voor 1 april van ieder jaar een rapportage van het voorafgaande jaar bij Gedeputeerde Staten in te dienen. De rapportage mag onderdeel zijn van het verplichte milieujaarverslag.

#### **Energie**

- 1.1.29 In het geval de deelname aan het convenant Benchmarking energie-efficiency beëindigd wordt, stelt vergunninghoudster Gedeputeerde Staten van Gelderland daarvan onverwijld in kennis.
- 1.1.30 Vergunninghoudster dient het acceptatiebeleid van biomassa in relatie tot het energieverbruik en de energieopbrengst van de biomassa de eerste drie jaar na het in werking treden van deze vergunning te evalueren. Vergunninghoudster dient in deze periode telkens voor 1 april van ieder jaar een rapportage van het voorafgaande jaar bij Gedeputeerde Staten in te dienen. De rapportage mag onderdeel zijn van het verplichte milieujaarverslag.

#### **Visintrek**

- 1.1.31 Vergunninghoudster moet uiterlijk één jaar na het in werking treden van deze vergunning aan Gedeputeerde Staten ter goedkeuring het in de aanvraag bedoelde plan voorleggen ter beperking van visinzuiging. Bij het plan moet een uitvoeringsprogramma zijn gevoegd. Gedeputeerde Staten kunnen hun instemming verlenen onder het stellen van nadere eisen.

- 1.1.32 De maatregelen uit het in het vorige voorschrift bedoelde uitvoeringsprogramma worden binnen de in het plan vermelde termijnen uitgevoerd. De vergunninghoudster kan gelijkwaardige preventieve maatregelen toepassen. Onder gelijkwaardig wordt verstaan dat de maatregel minstens evenveel bijdraagt aan de beperking van de inzuiging van vis. Een dergelijke afwijking wordt vooraf ter beoordeling aan Gedeputeerde Staten voorgelegd.

## 2 INZET BIOMASSA

### Toegestane activiteiten

- 2.1.1 In deze vergunning worden uitsluitend de volgende (afval)stoffen (biomassasoorten) voor meeverbranding toegestaan, behoudens in geval van proefnemingen als bedoeld in voorschrift 1.1.13.

(Afval)stoffen (biomassa)	Bijbehorende EURAL-code
Palmpitkorrel	02.01.03, 02.01.99, 02.03.04, 02.03.99
Snoeihoutmix	02.01.07, 02.01.99
Houtfractie uit groencompostering	19.05.02, 19.05.03, 19.05.99
Cacaodoppen	02.01.03, 02.01.99, 02.03.04, 02.03.99
Houtspaanders	03.01.05 c, 03.01.99
Rijst residupellets	02.01.03, 02.01.99, 02.03.04, 02.03.99
Maïs residupellets	02.01.03, 02.01.99, 02.03.04, 02.03.99
Eucalyptus bast	02.01.07, 02.01.99, 03.01.01, 03.01.99
Olijfresidue	02.01.03, 02.01.99, 02.03.04, 02.03.99
Houtpellets	15.01.03
Tarwegries	n.v.t.
Tail oil pitch	n.v.t.
Houtskool	n.v.t.
Bagasse (van suikerriet)	02.03.99, 02.04.99, 02.07.99

\* Indien de in de tabel genoemde biomassa de juridische status "afvalstof" heeft dan is de in de tabel genoemde EURAL-code van toepassing.

- 2.1.2 Vergunninghoudster mag voor maximaal 8 PJ (afval)stoffen (biomassa) per jaar als brandstof naast kolen inzetten.
- 2.1.3 Het is inrichtinghoudster toegestaan de in de tabel genoemde (afval)stoffen (biomassa) met elkaar en/of met kolen na acceptatie binnen de inrichting te mengen.

### Rapportage

- 2.1.4 Uiterlijk 1 april van elk kalenderjaar moet een rapportage aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd waarin ten minste de volgende informatie is opgenomen:
- de hoeveelheid (afval)stoffen (biomassa) die in de installatie is verwerkt, uitgesplitst naar de soort biomassa;
  - de herkomst van de onder a bedoelde biomassa;
  - de hoeveelheid en aard van de geproduceerde reststromen, alsmede de wijze waarop deze zijn verwijderd;
  - de maatregelen die zijn genomen dan wel zullen worden genomen om de bij de verwijdering ontstane reststromen, overeenkomstig het gestelde in artikel 10.1 van de Wm, op een zo effectief mogelijke wijze te (laten) be-/verwerken binnen de inrichting dan wel bij derden;
  - een vergelijking met de onder a, b c en d genoemde resultaten van het voorgaande jaar. Hierbij moeten ontwikkelingen in de resultaten worden toegelicht.

De rapportage mag onderdeel zijn van het verplichte milieujaarverslag.

- 2.1.5 Het overleggen van de onder a en b gevraagde gegevens moet per be-/verwerkings- of verwijderingsinstallatie geschieden.  
Uiterlijk 1 april van elk kalenderjaar moet een sluitende massabalans over het voorgaande jaar aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd. In deze balans moet duidelijk onderscheid worden gemaakt naar de aard van de stoffen. De balans moet bevatten:
- a de voorraad grondstoffen, hulpstoffen en biomassasoorten aan het begin en aan het einde van het voorafgaande jaar;
  - b de ontvangen hoeveelheden grondstoffen, hulpstoffen en biomassasoorten in dat jaar;
  - c de verwerkte hoeveelheden grondstoffen, hulpstoffen en biomassasoorten in dat jaar;
  - d de vrijgekomen hoeveelheden afvalstoffen in dat jaar per bron;
  - e de binnen de inrichting toegepaste hoeveelheden afvalstoffen;
  - f de afgevoerde hoeveelheden afvalstoffen, deelstromen en eindproducten (inclusief vermelding van bestemming);
  - g de emissies van stoffen naar water, bodem en lucht;
  - h het verbruik van water en energie;
  - i een verklaring van de verschillen in de massabalans.
- De rapportage mag onderdeel zijn van het verplichte milieujaarverslag.

#### **Acceptatie- en verwerkingsprocedure**

- 2.1.6 De in de aanvraag overgelegde beschrijvingen van de Acceptatieprocedures en de Administratieve Organisatie en de Interne Controle, inclusief wijzigingen daarop, moeten gedurende de openingstijden van het bedrijf ter inzage liggen voor het door het bevoegd gezag aangewezen toezichthouders.
- 2.1.7 Vergunninghoudster mag slechts ongemengde monostromen accepteren met uitzondering van met steenkool gemengde olijpitten.
- 2.1.8 Vergunninghoudster dient ten aanzien van de acceptatie van hout de in de "Acceptatieprocedure Houtspaanders Centrale Gelderland (laatste aanpassing 18 augustus 2006, bijlage 19 van de aanvraag)" op pagina 9 genoemde "Kwaliteitseis Electabel" als grenswaarde te hanteren.
- 2.1.9 Tijdens de openingstijden van de inrichting moeten de voor weging, controle en registratie ingerichte posten, wanneer deze in gebruik zijn, bezet zijn door voor de bedoelde werkzaamheden gekwalificeerd personeel.
- 2.1.10 Binnen de inrichting moet een registratiepost aanwezig zijn. De hoeveelheid van de geaccepteerde en afgevoerde partijen biomassa moet door weging worden bepaald. De gebruikte weeginstallatie moet overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften van het Nederlands Meetinstituut zijn geïkt. Een rapport van de meest recente ijking moet in de inrichting aanwezig zijn.

### **3 LUCHT**

#### **Emissie-eisen**

- 3.1.1 Onverminderd de 24 uursgemiddelde grenswaarden uit de B-tabellen van voorschrift 1.8 uit de bijlage bij het Besluit verbranden afvalstoffen mogen de emissies naar lucht afkomstig van Centrale Gelderland 13 de volgende concentraties betrekken op een zuurstofpercentage van 6% niet overschrijden.

Component	Jaargemiddelde emissiegrenswaarde mg/Nm <sup>3</sup>
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	1
SO <sub>2</sub>	180
NO <sub>x</sub>	150
HCl	5
HF	tot 1 januari 2010: 4 na 1 januari 2010: 1
Stof	5 (24 uursgemiddelde: 10)
CO	200
Cd&Tl	0,0002
Metalen <sup>a</sup>	0,04
PDDD/F	0,01 ng/Nm <sup>3</sup>

Note a: Som van metalen As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb en V.

- 3.1.2 De stofemissies naar de lucht afkomstig van de in de tabel genoemde bronnen mogen de in de tabel genoemde concentraties en vrachten niet overschrijden.

Emissie-punt	Bron	Emissiegrenswaarde halfuursgemiddelde (mg/Nm <sup>3</sup> )	Vracht (g/h)
1	Product bunker 10	2	20
2	Product bunker 20	3	30
3	Productbunker 30	1	10
4	Productbunker 40	5	50
5	Rotafilter	1	63
6	Jetfilter	2	3,6
7	Houtsilo	1	5,4
8	Kalksilo	8	n.v.t. (incidenteel)
9	Vliegassilo	5	n.v.t. (incidenteel)

#### Maatregelen en voorzieningen

- 3.1.3 Vergunninghoudster dient uiterlijk zes maanden na het in werking treden van deze beschikking maatregelen te hebben getroffen aan de GAVO gericht op het verder terugdringen van de lekverliezen (aanvraag bijlage 17, pag 15).
- 3.1.4 De vergunninghoudster bepaalt de kwantiteit en kwaliteit van het lek jaarlijks en rapporteert dit in het op te stellen verplichte milieujaarverslag.
- 3.1.5 Vergunninghoudster dient uiterlijk twaalf maanden na het in werking treden van deze beschikking maatregelen te hebben getroffen aan het E-filter gericht op het optimaliseren van het stromingspatroon in het filter (aanvraag bijlage 17, pag 16).

- 3.1.6 De door vergunninghoudster in te zetten biomassa mag niet meer dan 0,1 mg kwik per kilogram biomassa als jaargemiddelde inputwaarde bevatten.
- 3.1.7 Indien voor het bereiken van de HF-jaargemiddelde emissiegrenswaarden van 1 mg/Nm<sup>3</sup> (voorschrift 3.1.1) verwijdering van de GAVO noodzakelijk is, moet die maatregel voor 1 januari 2010 zijn uitgevoerd.

#### **Metingen en controles**

- 3.1.8 Een meting moet drie werkdagen vooraf worden gemeld bij het Milieuklachten- en informatiecentrum van de dienst Milieu en Water van de provincie Gelderland (tel. (026) 359 99 99) zodat de toezichthouder in de gelegenheid wordt gesteld aanwezig te zijn.
- 3.1.9 Emissiemetingen naar de lucht moeten plaatsvinden volgens het bij de aanvraag gevoegde meet- en registratiesysteem (bijlage 12). Afwijking van het meetplan moet goedkeuring hebben van Gedeputeerde Staten.
- 3.1.10 De metingen als bedoeld in het vorige voorschrift moeten zijn opgenomen in het inspectie- en onderhoudssysteem als bedoeld in voorschrift 1.1.8.
- 3.1.11 In de controleruimte moeten voortdurend relevante meet- en registratiegegevens zichtbaar zijn. Tevens moet een optische en akoestische alarmering in werking treden als concentraties van NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, stof, HF, HCl of C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> buiten de in het Bva gestelde range geraken. Bij alarmering moeten onmiddellijk maatregelen worden genomen om deze overschrijding op te heffen.
- 3.1.12 De uitworp van Bva-metalen (As, Co, Cr, CU, Mn, Ni, Pb, Sb en V) en cadmium, thalium en kwik moeten eenmaal per half jaar door afzonderlijke metingen worden bepaald.
- 3.1.13 De uitworp van PAK, kwik en dioxinen moeten eenmaal per jaar door afzonderlijke metingen worden bepaald.
- 3.1.14 Een afzonderlijke meting bestaat uit drie deelmetingen van ten minste een half uur. Bij controlemetingen worden de emissies die optreden tijdens opstart en stilzetten van de oven buiten beschouwing gelaten.
- 3.1.15 Bij de uitworppunten moeten met permanent aangebrachte voorzieningen, zoals trappen, kooiladders en bordessen, op goed en veilig bereikbare plaatsen voorzieningen zijn aangebracht die het verrichten van metingen en het nemen van monsters mogelijk maken. Het meetvlak ter plaatse van deze voorzieningen moet voldoen aan de eisen die hieraan worden gesteld in NEN-ISO 9096 (paragraaf 9.2 en 10.4).

## **4 GELUID**

- 4.1.1 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L<sub>Ar,LT</sub>, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan weergegeven in de onderstaande tabel.



Zonebewakingspunt	Dag	Avond	Nacht
(Electrabel conform rapport Tauw B.V., d.d. 7 februari 2006 (tabel 4.4) positi; hmv (= NAP) (beoordelingshoogte: 5 m boven hmv)			
1 Meet- annex referentiepunt A; 14,5 m	50,7	50,0	44,6
2 Meetpunt B; 11,5 m	53,8	31,1	45,1
3 Referentiepunt F; 11,5 m	42,8	40,9	38,3
01 Winselingseweg; 14 m	52,7	51,8	46,0
02 Uiterwaarden; 14 m	42,5	41,1	38,0
03 Winselingseweg; 14 m	55,2	54,3	46,2
04 Industrieweg; 15 m	46,1	45,8	44,6
05 "Kruising" industrieweg/weurtseweg; 15 m	48,0	47,8	47,6

4.1.2 Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999.

## 5 GEUR

5.1.1 De geuremissies naar de lucht afkomstig van de in de tabel genoemde bronnen mogen de in de tabel genoemde concentraties niet overschrijden.

Emissie-punt	Bron	Geuremissie (x 10 <sup>6</sup> g.e./uur)
1	Lossen schepen	0,715
2	Uitlaat stoffilterbunker 30	14
3	Uitlaat Rota-filter	58
4	Verbrandingsfilter	293

### Controle

5.1.2 Geuronderzoek en de berekening van geurimmissieconcentraties moeten ten minste voldoen aan het "Document Meten en Rekenen Geur", nr. 115 van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

## 6 BODEMBESCHERMING

### Algemeen

6.1.1 De opslag, het vervoer en het gebruik van bodembedreigende stoffen binnen de inrichting moet zodanig geschieden dat geen verontreiniging van de bodem optreedt.

### **Voorzieningen**

- 6.1.2 Binnen de inrichting dienen bodembeschermende voorzieningen te voldoen aan verwaarloosbaar bodemrisico categorie A, zoals gedefinieerd in de NRB.
- 6.1.3 Voor de riolering dient vergunninghoudster uiterlijk drie maanden na het inwerking treden van deze beschikking, te beschikken over een inspectieprogramma.
- 6.1.4 Van iedere vloeistofdichte voorziening dient een geldige "PBV-verklaring vloeistofdichte voorziening" in het milieulogboek te worden bewaard. Op verzoek dient deze verklaring aan Gedeputeerde Staten te worden overgelegd.
- 6.1.5 Uiterlijk drie maanden voor het einde van de termijn waarvoor een "PBV-verklaring vloeistofdichte voorziening" geldt, dient een herkeuring plaats te vinden op vloeistofdichtheid van de voorziening, overeenkomstig de CUR/PBV-aanbeveling 44, door een daartoe op basis van de BRL K1151/01 gecertificeerd bedrijf.
- 6.1.6 Indien op basis van een herkeuring blijkt dat een voorziening niet kan worden aangemerkt als een vloeistofdichte voorziening, dan dient deze binnen de door de deskundige aangegeven termijn te zijn hersteld. Binnen twee maanden na herstel dient de voorziening opnieuw te zijn geïnspecteerd overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44 door een daartoe op basis van de BRL K1151/01 gecertificeerd bedrijf. De resultaten van de inspecties dienen te worden bewaard in het milieulogboek.
- 6.1.7 Aanleg en (her)keuring van vloeistofdichte voorzieningen mag niet uitgevoerd worden door dezelfde erkende deskundige of instantie.

### **Herhalingsbodemonderzoek**

- 6.1.8 Een herhalingsonderzoek ter vaststelling van de bodemkwaliteit dient te worden uitgevoerd op aanwijzing van Gedeputeerde Staten nadat een redelijk vermoeden van bodemverontreiniging is ontstaan.
- 6.1.9 De opzet van het bodemonderzoek dient twee maanden voordat tot uitvoering wordt overgegaan, ter instemming aan Gedeputeerde Staten te zijn overgelegd. Gedeputeerde Staten kunnen hun instemming verlenen onder het stellen van nadere eisen. Indien zij niet binnen vier weken na ontvangst van de onderzoeksopzet reageren, worden zij geacht in te stemmen met de aangeboden onderzoeksopzet. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol Nulsituatie-/BSB-onderzoek tenzij goedkeuring van Gedeputeerde Staten is verkregen voor het toepassen van een andere onderzoeksstrategie.
- 6.1.10 De resultaten van het in het vorige voorschrift bedoelde onderzoek dienen uiterlijk twee maanden na het uitvoeren van het onderzoek ter beoordeling aan Gedeputeerde Staten in een schriftelijke rapportage te zijn overgelegd.

## **Eindbodemonderzoek**

- 6.1.11 Bij beëindiging van een bodembedreigende activiteit dient ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem een eindonderzoek te worden uitgevoerd. De opzet van het bodemonderzoek dient, alvorens tot uitvoering wordt overgegaan, ter instemming aan Gedeputeerde Staten te zijn overgelegd. Gedeputeerde Staten kunnen hun instemming verlenen onder het stellen van nadere eisen. Indien zij niet binnen vier weken na ontvangst van de onderzoeksopzet reageren, worden zij geacht in te stemmen met de aangeboden onderzoeksopzet. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol Nulsituatie-/BSB-onderzoek tenzij instemming van Gedeputeerde Staten is verkregen voor het toepassen van een andere onderzoeksstrategie.
- 6.1.12 De resultaten van het in het vorige voorschrift bedoelde onderzoek dienen uiterlijk twee maanden na het uitvoeren van het onderzoek ter beoordeling aan Gedeputeerde Staten in een schriftelijke rapportage te zijn overgelegd. De rapportage dient tevens een vergelijking met de resultaten van het Nulsituatie-/BSB-onderzoek te bevatten evenals, indien van toepassing, de te ondernemen acties om ten opzichte van de nulsituatie geconstateerde verontreiniging teniet te doen c.q. ter voorkoming van een verdere bodemverontreiniging.

## **7 AFVALWATER**

### **Algemene voorschriften**

- 7.1.1 Afvalwater mag slechts in de openbare riolering worden gebracht, indien door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:
- de doelmatige werking van de riolering of de bij dit riool behorende apparatuur niet wordt belemmerd;
  - de verwerking van slib, verwijderd uit de riolering, niet wordt belemmerd.
- 7.1.2 Afvalwater waarvan in enig steekmonster:
- de concentratie aan sulfaat, bepaald volgens NEN 6487, hoger is dan 300 mg/l; of
  - de zuurgraad, bepaald volgens NEN 6411 en uitgedrukt in pH-eenheden, lager is dan 6,5 of hoger is dan 10; of
  - de temperatuur, bepaald volgens NEN 6414, hoger is dan 30°C, mag niet op de openbare riolering worden geloosd.
- 7.1.3 Afvalwater dat brand- of explosiegevaar kan veroorzaken, mag niet op de openbare riolering worden geloosd.
- 7.1.4 Behoudens voor zover in deze vergunning anders is bepaald, mogen geen gevaarlijke afvalstoffen in de openbare riolering worden gebracht.
- Grove en snel bezinkbare delen en zand**
- 7.1.5 Bedrijfsafvalwater afkomstig van de inrichting dat:
- grove bedrijfsafvalstoffen bevat; of
  - snel bezinkende afvalstoffen bevat met een korreldiameter van meer dan 0,75 mm, bepaald met behulp van een testzeef volgens ISO 3310-1, uitgave juli 1990, mag niet in de openbare riolering worden gebracht.

## **Controlevoorziening voor lozing op openbare riolering**

- 7.1.6 Bedrijfsafvalwater moet, voordat op de openbare riolering wordt geloosd, een controlevoorziening doorlopen die zodanig is uitgevoerd dat op een eenvoudige wijze representatieve steekmonsters kunnen worden genomen.
- 7.1.7 Een controlevoorziening moet altijd goed bereikbaar en toegankelijk zijn.

## **8 EXTERNE VEILIGHEID**

### **Storingsanalyse**

- 8.1.1 Voor de ingebruikneming van risicorelevante processen en/of installaties moet een storingsanalyse zijn uitgevoerd. Hierbij dient hoofdstuk 3 uit het Informatieblad nr. 25 van de Arbeidsinspectie, AI-25: "Preventie van zware ongevallen door gevaarlijke stoffen" of een gelijkwaardige methode te worden gehanteerd.
- 8.1.2 De wijze van uitvoering van de storingsanalyse moet vooraf de goedkeuring hebben van Gedeputeerde Staten.
- 8.1.3 Het uit de storingsanalyse volgende maatregelenpakket en het implementatietraject moeten de goedkeuring hebben van Gedeputeerde Staten.

## **9 INSTALLATIES**

### **Elektrische installaties**

- 9.1.1 De elektrische installatie moet voldoen aan het gestelde in de NEN 1010.

### **Bliksemafleiding en statische elektriciteit**

- 9.1.2 Objecten als bedoeld in de NEN 1014 moeten ter beveiliging tegen blikseminslag zijn voorzien van een doelmatige aarding.
- 9.1.3 De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider- en van de aardingsinstallaties moeten geschieden overeenkomstig NEN 1014.
- 9.1.4 Installaties moeten, als dit op grond van hoofdstuk 5 uit het Arbo-informatieblad AI-25: "Preventie van zware ongevallen door gevaarlijke stoffen" noodzakelijk wordt geacht, tegen elektrostatische oplading zijn beschermd.
- 9.1.5 Aardverbindingen of elektrostatische verbindingen voor de afvoer van elektrostatische lading en bliksemafleiderinstallaties moeten ten minste eenmaal per jaar door een erkend installatiebureau worden doorgemeten.

### **Noodstroom**

- 9.1.6 In geval van uitval van de normale elektriciteitsvoorziening moet voldoende nood-energievoorziening zijn gewaarborgd. Hiermee moeten ten minste onderstaande werkzaamheden en activiteiten kunnen worden uitgevoerd:
- het op een veilige wijze stoppen van de diverse processen met alle daaruit voortvloeiende werkzaamheden;
  - alle activiteiten die nodig zijn voor de bestrijding van en de hulpverlening bij calamiteiten of bijzondere omstandigheden.

- 9.1.7 Op de noodenergievoorziening moeten ten minste zijn aangesloten de:
- a belangrijke alarmeringen;
  - b het besturingssysteem van de CG13;
  - c sprinklerpompen;
  - d bluswaterpompen;
  - e noodverlichting.
- 9.1.8 Noodstroomvoorzieningen moeten ten minste eenmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd en mogen slechts als zodanig worden gebruikt. De bevindingen van de controles dienen in een logboek te worden vastgelegd.

#### **Procesinstallaties**

- 9.1.9 Opslagtanks, los- en laadpunten e.d. moeten, voor zover deze betrekking hebben op stoffen waarop het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen van toepassing is, zijn voorzien van een codering waaruit blijkt welke (soort) stof daarin aanwezig is.
- 9.1.10 In ontvluchttingsleidingen die zijn geplaatst op tanks en procesapparatuur waarin explosieve damp-luchtmengels kunnen voorkomen moet een vlamkering of een gelijkwaardige voorziening zijn aangebracht. De ontvluchttingsleidingen moeten op een veilige en geschikte plaats ten opzichte van ontstekingsbronnen in de buitenlucht uitmonden.
- 9.1.11 Buiten gebruik gestelde procesapparatuur, procesleidingen en tanks moeten zijn gereinigd en worden geïsoleerd van andere in gebruik zijnde installaties, bijvoorbeeld door middel van afblinden.
- 9.1.12 De installaties moeten tegen corrosie en beschadigingen door oorzaken van buitenaf worden beschermd.

#### **Veiligheidstoestellen**

- 9.1.13 Veiligheidstoestellen moeten zo zijn geplaatst en beschermd dat hun werking op generlei wijze door afzettingen van producten uit de systemen kan worden belemmerd.
- 9.1.14 Bij veiligheidsinstallaties die rechtstreeks naar de atmosfeer afblazen, moeten voorzieningen zijn aangebracht om de goede en veilige werking bij het afblazen te garanderen.

#### **Afsluiters**

- 9.1.15 Afsluiters die bij brand moeten blijven functioneren, moeten van een brandbestendige uitvoering zijn.
- 9.1.16 Aan afsluiters die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse zijn te zien of zij zijn geopend of gesloten.
- 9.1.17 Alle snelafsluiters moeten naast elektrische of pneumatische bediening ook met handkracht bedienbaar zijn.
- 9.1.18 Alle snelafsluiters moeten failsafe zijn uitgevoerd.

## 10 PROCESVOERING

### Algemeen

- 10.1.1 Voor ieder afzonderlijk *productieproces* moeten bedieningsvoorschriften of procedures zijn opgesteld waarin ten minste het onderstaande is opgenomen:
- a de procesvoorbereidende handelingen, het opstarten, het volgen en het stoppen van een proces;
  - b de hoeveelheden en wijze en volgorde van doseren van de voor het proces noodzakelijke stoffen;
  - c de procesomstandigheden voor een normaal procesverloop (proceswindow);
  - d de te treffen maatregelen bij bovennormale procesomstandigheden die tot een gevaarlijke situatie kunnen leiden en de te volgen noodstopprocedures;
  - e de te volgen schoonmaakprocedures van de installaties.
- 10.1.2 Bedoelde bedieningsvoorschriften of procedures moeten gedurende de procesvoering centraal aanwezig (binnen de inrichting) zijn op de plaats waar het proces wordt geregeld; deze voorschriften en procedures moeten worden uitgevoerd door personeel dat door vergunninghoudster is aangewezen.
- 10.1.3 In de werkruimten mogen niet meer grond- en hulpstoffen aanwezig zijn dan voor de goede gang van het werk noodzakelijk is (dagvoorraad).
- 10.1.4 Het klaarzetten van de dagvoorraden of directe werkvoorraden in de productiegebouwen mag alleen plaatsvinden op speciaal daarvoor bestemde en gemarkeerde plaatsen.
- 10.1.5 De vrije uiteinden van leidingen moeten zijn afgesloten wanneer zij niet in gebruik zijn.
- Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur**
- 10.1.6 (Proces)alarmeringen moeten te allen tijde duidelijk waarneembaar zijn voor het direct verantwoordelijk personeel.
- 10.1.7 Installaties moeten zijn voorzien van regel- en beveiligingsapparatuur, waardoor de daarin uitgevoerde processen kunnen worden beheerst en de veilige werking van de installaties is gewaarborgd.
- 10.1.8 Regel- en beveiligingsapparatuur van installaties dienen tijdig in het betreffende proces in te grijpen alvorens bijvoorbeeld emissies naar lucht plaatsvinden en dienen in geval van storing automatisch een veilige stand ("fail safe") in te nemen.
- 10.1.9 Ter controle van de goede werking van de beveiligingsapparatuur en alarmeringen, met inbegrip van beveiligingskleppen, dient vergunninghoudster te beschikken over een actueel inspectieschema.
- 10.1.10 Het inspectieschema moet aanwezig zijn op de plaats waar het proces wordt geregeld of bij de inspectiedienst of technische dienst van het bedrijf.
- 10.1.11 De meet-, regel- of beveiligingsapparatuur moet zodanig zijn ontworpen en geplaatst, dat inspectie mogelijk is. Bij inspectie van de instrumentele beveiligingsystemen dient de veilige bedrijfsvoering verzekerd te zijn.
- 10.1.12 Inspecties, reparaties en wijzigingen van beveiligingsapparatuur dienen te worden vastgelegd in een register.

- 10.1.13 Meet-, regel- of beveiligingsapparatuur die niet of slecht functioneert moet zo mogelijk direct worden gerepareerd of worden vervangen. Als de betreffende apparatuur niet direct kan worden gerepareerd of vervangen moeten de daarmee bewaakte of geregelde activiteiten onverwijld worden stilgelegd tenzij vergunninghoudster kan aantonen dat met behulp van bijvoorbeeld visueel toezicht het proces tijdelijk afdoende kan worden beheerst.
- 10.1.14 Bij toepassing van een computergestuurd procesbesturings- en beveiligingssysteem moet daarnaast voor essentiële beveiligingen een onafhankelijk daarvan werkend beveiligingssysteem aanwezig zijn, zodat het beveiligingssysteem niet weg kan vallen door storingen of fouten in de procesbesturing.
- 10.1.15 Procesbeveiligingen en interlocks moeten zodanig zijn beveiligd dat deze alleen voor daartoe door vergunninghoudster aangewezen personeel toegankelijk zijn.

## 11 OPSLAG EN VERLADING

### Algemeen

- 11.1.1 Het vullen van tanks en vaten moet onder zodanige controle geschieden dat overvullen en overlopen is uitgesloten. De vulling mag ten hoogste 95% van de nominale inhoud bedragen.
- 11.1.2 Slangen, los- en laadarmen, koppelingen en hulpstukken moeten:
  - a bestand zijn tegen de stoffen waarmee ze in aanraking komen;
  - b geschikt zijn voor de condities waaronder ze worden gebruikt;
  - c een ontwerpdruk hebben van ten minste tweemaal de hoogst voorkomende werkdruk, tenzij in deze vergunning anders is voorgeschreven;
  - d ten minste eenmaal per maand visueel worden geïnspecteerd en ten minste eenmaal per jaar worden beproefd bij een druk van ten minste eenmaal de ontwerpdruk (onderdeel van het in voorschrift 1.1.8 bedoelde inspectie- en onderhoudssysteem).

### Opslagregistratie

- 11.1.3 Binnen de inrichting op een daartoe bestemde plaats moet een registratiesysteem aanwezig zijn waarin de locatie, de aard en de hoeveelheid van alle binnen de inrichting opgeslagen aanwezige gevaarlijke stoffen wordt bijgehouden.

### Bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks

- 11.1.4 Tanks en leidingen moeten voldoen aan PGS 29, hoofdstuk 6.
- 11.1.5 Overslag van brandbare vloeistoffen moet voldoen aan de volgende hoofdstukken van de PGS 29:
  - a 7.2 (Pompputten);
  - b 7.3.1 (Algemeen);
  - b 7.3.2 (Tankwagens);
  - c 7.3.3 (Schepen en steigers);
  - d 7.4 (Product leidingen en leidingtracés);
  - e 7.5 (Product afsluiters).
- 11.1.6 Tanks moeten zijn voorzien van een overvulbeveiliging. Als de beveiliging wordt aangesproken moet de toevoer van vloeistof automatisch stoppen. Het ontstaan van drukstoten moet worden voorkomen.

### **Tankputten**

- 11.1.7 De tanks moeten zijn geplaatst in tankputten die voldoen aan hoofdstuk 5 van de PGS 29.

### **Opslag van vloeibare aardolieproducten bovengrondse tanks (tot 150 m<sup>3</sup>)**

- 11.1.8 De tanks en de leidingen moeten ten aanzien van constructie, bescherming, installatie, gebruik en onderhoud voldoen aan hoofdstuk 4 van de PGS 30.

### **Opslag en gebruik van kooldioxide**

- 11.1.9 De opslag en het gebruik van kooldioxide moeten voldoen aan P-blad 134-5.

### **Opslag gevaarlijke stoffen in emballage tot 10 ton**

- 11.1.10 Ter voorkoming van nadelige gevolgen voor het milieu worden de in de paragrafen 12.1 en 13.1 van de aanvraag genoemde gevaarlijke (afval)stoffen in emballage bewaard in een of meerdere opslagplaats(en) die voldoet/voldoen aan het gestelde in hoofdstuk 3 van PGS 15, met uitzondering van de volgende paragrafen: 3.2.1.6, 3.6, 3.22, 3.24, 3.25, 3.26 en 3.27.
- 11.1.11 Een kast ten behoeve chemicaliën dient te voldoet aan hoofdstuk 3 van PGS 15, met uitzondering van de volgende paragrafen: 3.2.1.6, 3.2.2, 3.2.3, 3.6, 3.8, 3.22, 3.24, 3.25, 3.26 en 3.27.

### **Verladen van gevaarlijke stoffen (tankwagens)**

#### **Voorzieningen**

- 11.1.12 Gevaarlijke stoffen mogen slechts worden verladen op daarvoor ingerichte en bestemde verlaadplaatsen.
- 11.1.13 Verlaadplaatsen moeten:
- a duidelijk zijn gemarkeerd of duidelijk door borden zijn aangegeven;
  - b goed bereikbaar zijn;
  - c zodanig zijn uitgevoerd dat het veilig verladen wordt gewaarborgd.
- 11.1.14 Het vloeroppervlak van verlaadplaatsen moet zodanig zijn uitgevoerd dat:
- a het vloeistofdicht is en bestand tegen de producten waarmee het in aanraking kan komen;
  - b minimaal 5%vol van te verladen vloeistof naar één bepaald punt kan aflopen, daar kan worden opgevangen en gemakkelijk kan worden verwijderd of behandeld;
  - c vloeistoffen niet direct in het riool kunnen geraken.
- 11.1.15 Verlaadplaatsen voor tankauto's met brandgevaarlijke stoffen moeten voldoen aan het gestelde in de paragrafen 3.5 en 3.6 van het rapport Gevaren van statische elektriciteit in de procesindustrie.
- 11.1.16 Verlaadinstallaties voor gevaarlijke stoffen moeten zijn voorzien van beveiligingen waardoor:
- a geen verlading kan plaatsvinden wanneer niet de benodigde voorzieningen ter voorkoming van statische oplading zijn aangebracht;
  - b overvullen van het te vullen reservoir niet mogelijk is.



11.1.17 Elk aansluitpunt voor los- en laadarmen of -slangen moet zijn voorzien van een duidelijk zichtbaar en leesbaar opschrift waaruit blijkt voor welk product of product-categorie het aansluitpunt dient.

11.1.18 Procesleidingen van laad- en losinstallaties moeten, behalve tijdens verlading, met een blindflens of een speciaal daarvoor bestemde schroefdop zijn afgesloten.

#### **Werkzaamheden**

11.1.19 Voordat met het verladen van gevaarlijke stoffen mag worden begonnen moet worden gecontroleerd of:

- a de verlading op veilige wijze en zonder lekkages kan verlopen;
- b de te verladen hoeveelheid product in het te vullen reservoir kan worden opgenomen;
- c de benodigde armen, slangen en koppelingen geen beschadigingen of slijtage vertonen;
- d alle aansluitingen op de juiste wijze en plaats zijn aangebracht en alle afsluiters in de juiste positie staan;
- e de voorgeschreven voorzieningen ter bestrijding van lekkages zoals lekbakken, absorptie- en neutralisatiemiddelen op de juiste plaats aanwezig en gebruiksgereed zijn.

Zolang niet aan het vorenstaande wordt voldaan mag niet met de verlading worden begonnen.

11.1.20 Voordat de bij het verladen in gebruik zijnde slangen, los- en laadarmen en leidingen mogen worden losgekoppeld moeten alle afsluiters, mangatdeksels en dergelijke van de tankauto of transporttank zijn gesloten.

11.1.21 Tijdens verladingswerkzaamheden van brandbare of explosieve gevaarlijke stoffen in bulk:

- a mogen binnen een straal van 15 m rond de verlaadplaats geen andere tankauto's of transporttanks zijn opgesteld dan die welke bij het verladen zijn betrokken;
- b mogen binnen een straal van 15 m rond de verlaadplaats geen gemotoriseerde verkeersbewegingen plaatsvinden;
- c moet het transportvoertuig of de emballage zodanig zijn vastgezet dat weggrijden of omvallen tijdens het verladen niet mogelijk is;
- d moet de motor van het transportvoertuig zijn uitgeschakeld, behalve als deze voor het verladen gebruikt moet worden (eigen pomp).

11.1.22 Het nemen van monsters uit opslagtanks, tankauto's en emballage moet zodanig geschieden dat:

- a morsen bij de monsterneming wordt voorkomen;
- b de hoeveelheid van het te nemen monster niet uitgaat boven de voor het laboratoriumonderzoek vereiste hoeveelheid.

11.1.23 Monsterflessen, tankauto's en emballage moeten direct na de monsterneming worden afgesloten.

11.1.24 Het verladen van koolwaterstoffen met een dampspanning groter dan 13,3 Pa bij 25°C moet plaatsvinden door middel van een geheel gesloten systeem. De verdringingsdamp die ontstaat moet in een dampvernietigingssysteem worden behandeld of via een dampretourleiding worden teruggevoerd naar de lossende tank.

11.1.25 Leidingen moeten worden gereinigd alvorens in de betreffende leiding product uit een andere categorie wordt verpompt.

### **Tankwagens en emballage**

- 11.1.26 Bij het leegdrukken van vloeibare gevaarlijke stoffen uit een tankauto of emballage mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van een gas dat inert is ten opzichte van het te verladen product. De installatie die de druk onderhoudt moet zijn voorzien van een breekplaat of een daaraan gelijkwaardige voorziening en een beveiliging waardoor de toevoer van het gas automatisch wordt gestopt wanneer de druk in het te vullen reservoir hoger wordt dan de ontwerpdruk van het reservoir.
- 11.1.27 Niet gereinigde, lege tankauto's en emballage moeten bij transport over het terrein van de inrichting en opslag worden behandeld als gevulde tankauto's en emballage.
- 11.1.28 Tijdens het transport van gevaarlijke stoffen over het terrein van de inrichting moeten de mangatdeksels en afsluiters van tankauto's en emballage zijn afgesloten.
- 11.1.29 Voordat een tankauto of emballage de inrichting verlaat, moet zijn vastgesteld dat:
- a alle mangatdeksels, afsluiters e.d. goed zijn afgesloten;
  - b geen lekkage optreedt bij afsluiters e.d.
- 11.1.30 Het ontgassen van tankauto's en emballage of het doorblazen en reinigen van leidingen e.d. naar de buitenlucht is niet toegestaan.

### **Gasflessen**

- 11.1.31 Gasflessen mogen niet in de inrichting aanwezig zijn als goedkeuring, blijkens de ingeponste datum, niet of niet tijdig heeft plaatsgevonden door het Ministerie van SZW aangewezen keuringsdienst of een ingevolge de EEG-kaderrichtlijn 76/767/EEG, alsmede de daarop berustende bijzondere richtlijnen 84/525, 84/526, 84/527/EEG, aangewezen instantie. De beproeving van gasflessen moet periodiek zijn herhaald overeenkomstig de termijnen, aangegeven in het VLG.
- 11.1.32 De opslag van gasflessen moet voldoen aan de voorschriften 6.2.1 tot en met 6.2.17 van de PGS 15.

### **Opslag en handeling van verwaaibaar materiaal**

- 11.1.33 Voor het beperken van stofemissies moet de kolenberg na opbouw telkens worden besprenkeld met een celluloseoplossing.
- 11.1.34 Wegen en verharde gedeelten van het bedrijfsterrein (binnen en buiten gebouwen) moeten worden geveegd of gezogen. Binnen de inrichting moet hiertoe een adequaat veegplan aanwezig zijn. Vergunninghoudster moet het bestaande veegplan uitvoeren.

## **12 EVALUATIE PROGRAMMA MILIEUEFFECTRAPPORTAGE**

- 12.1.1 Ten behoeve van het door ons op te stellen evaluatierapport naar aanleiding van de milieueffectrapportage, worden door vergunninghoudster binnen drie jaar na het in werking treden van deze beschikking de resultaten van een uitgevoerde studie naar de effecten van het meestoken van biomassa/afval bij ons ingediend. De studie heeft betrekking op:
- a jaarlijkse gemiddelde en maximale emissieniveaus;
  - b geluidsemissies;
  - c ontwikkeling van de verkeersdruk en verkeerssamenstelling op de relevante wegen als gevolg van meer of minder transport per schip;

- d de kwaliteit en de nuttige toepassing van de reststoffen;
- e het acceptatiebeleid van biomassa in relatie tot energieverbruik (energieopbrengst).

Arnhem, 23 februari 2007

## BIJLAGE 1 BEGRIPPEN- EN LITERATUURLIJST

Voor zover een norm of richtlijn (zoals DIN, NEN, CPR, SBR of BRL), waarnaar in een voorschrift of in de begrippenlijst verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de vóór de datum, waarop deze vergunning is verleend, laatst uitgegeven norm of richtlijn met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Arbo-informatieblad AI-25	“Preventie van zware ongevallen door gevaarlijke stoffen”. Uitgegeven door de Directeur-Generaal van de Arbeid (DGA).
Bedrijfsmilieuplan (BMP)	Milieuplan van een bedrijf zelf, meestal verplicht ingevolge een doelgroepenconvenant voor de branche waartoe het bedrijf behoort. In het plan is de milieustrategie van het bedrijf beschreven en aangegeven welke milieumaatregelen en studies in de komende jaren (meestal vier jaar) zeker, mogelijk of voorwaardelijk zullen worden getroffen en wat de verwachte reducties in emissies, verbruiken en risico's van deze maatregelen zijn.
Bedrijfsriolering	Voorziening voor de afvoer van bedrijfsafvalwater vanuit de inrichting naar een openbaar riool of een andere voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.
Bevi	Besluit externe veiligheid inrichtingen, Stb. 2004, 521.
Besluit drukapparatuur	Besluit drukapparatuur, Stb. 1999, 311, laatstelijk gewijzigd bij Besluit van 5 juli 2001, Stb. 339.
Besluit drukvaten van eenvoudige vorm	Besluit van 24 augustus 1992, Stb. 456, tot vaststelling van een algemene maatregel van bestuur ter uitvoering van de Wet op de gevaarlijke werktuigen, zoals laatstelijk gewijzigd of aangevuld.
Bestaande installatie	Installatie waarvoor eerder een vergunning is verleend.
Bestrijdingsmiddel	Een stof of mengsel van stoffen zoals gedefinieerd in artikel 1 van de Bestrijdingsmiddelenwet (Stb. 1962).
BOB	Bewijs van onderzoek en beproeving, certificaat voor een toestel dat beoordeeld en gekeurd is conform de Regels voor Toestellen Onder Druk (RTOD).
Bodembeschermende maatregel	Handeling in de vorm van controle of onderhoud van een voorziening of proces, om de kans op emissies of immissies te reduceren.
Brandbare stof	Stof die met lucht van normale samenstelling en druk onder vuurverschijnselen blijft reageren, ook nadat de ontstekingsbron wordt weggenomen.
Brandwerendheid	De tijd uitgedrukt in minuten, gedurende welke enig bouwkundig onderdeel van een gebouw, niet zijnde een deur-, luik- of raamconstructie, zijn functie moet kunnen blijven vervullen tijdens verhitting, bepaald volgens NEN 3884. Brandwerendheid van deur-, luik- en raamconstructies: tijd uitgedrukt in minuten, gedurende welke een deur-, luik- of raamconstructie weerstand kan bieden tegen bezwijken en vlamdicht blijven in geval van brand, bepaald volgens NEN 3885.

BRZO	Besluit risico's zware ongevallen, van 17 juni 1992, Stb. 291, zoals laatstelijk gewijzigd of aangevuld.
Buitenopslag	Een aan ten minste één zijde open opslagplaats, met of zonder dak.
BVK	Bewijs van Keuring, certificaat voor een toestel dat beoordeeld en gekeurd is conform andere normen, richtlijnen of eisen dan de RTOD.
CUR/PBV	Stichting civieltechnisch centrum uitvoering, research en regelgeving/ Projectbureau Plan Bodembeschermende Voorzieningen.
CUR/PBV-aanbeveling 44	"Beoordelingscriteria van vloeistofdichte voorzieningen" (Stichting CUR, 2000).
CUR/PBV-aanbeveling 65	Ontwerp en aanleg van bodembeschermende voorzieningen (Stichting CUR, 1998).
Dienst ST	De Dienst voor het Stoomwezen te 's-Gravenhage. Het uitvoerend orgaan is Stoomwezen B.V. te Breda.
Diffuse emissies	Niet-gekanaliseerde emissies.
Drukvaten	Een toestel of leidinggedeelte dat door de Dienst ST op grond van de Regels voor Toestellen Onder Druk als drukvat is geklasseerd.
EEG-kaderrichtlijn 76/767/EEG	Richtlijn van de EEG 76/767 (27 juli 1976), alsmede de daarop berustende bijzondere richtlijnen 84/525-, 84/526- en 84/527/EEG inzake de keuring van gasflessen.
Eigen verklaring	Verklaring van de (interne) keuringsdienst houdende dat een installatieonderdeel beoordeeld en goedgekeurd is conform de criteria en eisen, zoals deze in overleg tussen de Dienst voor het Stoomwezen en vergunninghoudster zijn vastgesteld.
Energie in de milieuvergunning	Circulaire Energie in de milieuvergunning (oktober 1999). Te bestellen bij: distributiecentrum VROM (distributienummer VROM 22721) tel. 0900 8052, fax 0900 201 8052.
Energiebesparingsplan (EBP)	Vertrouwelijk plan waarin gedetailleerd wordt aangegeven met welke maatregelen en in welke fasering een bedrijf in de komende jaren het energieverbruik zal terugdringen.
Energie-efficiency-index (EEI)	Het quotiënt van het feitelijke energieverbruik in een bepaald jaar en het referentiegebruik in datzelfde jaar. Onder het referentiegebruik wordt verstaan het energiegebruik indien de producten in een bepaald jaar geproduceerd zouden zijn met het rendement (energie per eenheid product) van het referentiejaar. De energie-efficiency-index in het referentiejaar van een MJA wordt gesteld op 100.
Eural	Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, houdende vaststelling Regeling Europese afvalstoffenlijst.
Faciliteiten	Installaties binnen een inrichting waar niet een eind- en tussenproduct wordt bewerkt of vervaardigd en die geen onderdeel zijn van het gebouw. Voorbeelden zijn een stoomketel, een persluchtcompressor of een koelinstallatie.

Gedeputeerde Staten	Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland.
Geluidsgevoelige bestemmingen	Gebouwen of objecten, als aangewezen bij algemene maatregel van bestuur krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder.
Geluidsniveau in dB(A)	Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A).
Gevaarlijke stof	Een stof of preparaat dat bij of krachtens het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten is ingedeeld in een categorie als bedoeld in artikel 34, tweede lid, van de Wet milieugevaarlijke stoffen.
Gevaren van statische elektriciteit in de procesindustrie	Publicatie van Directoraat-Generaal voor de Arbeid (DGA), opgesteld door de stuurgroep Richtlijnen Veiligheid PROCesindustrie (RIVEPRO) 2 <sup>e</sup> druk 1991.
Inblokken	De mogelijkheid om bij een incident door middel van (automatische) afsluiters leidingsystemen en installaties (of onderdelen daarvan) te isoleren teneinde de gevolgen zo veel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken.
Indirecte lozingen	Lozingen via een werk op het werk van een ander.
Installaties of procesinstallaties	Het samenstel van met elkaar verbonden objecten die zijn bestemd voor het transporteren, verwerken of opslaan van stoffen. Onder objecten wordt verstaan procesvaten, (opslag)tanks, leidingen, appendages met inbegrip van randapparatuur, meet-, regel- en beveiligingsapparatuur.
ISO 14001	Mondiale norm voor milieuzorgsystemen, vastgesteld door de Algemene ISO-organisatie te Genève.
K0-vloeistoffen (zeer licht ontvlambaar)	Brandbare vloeistoffen, waarvan het kookpunt ten hoogste 308 K (35°C) en het vlampunt lager is dan 273 K (0°C).
K1-vloeistoffen (licht ontvlambaar)	Brandbare vloeistoffen met een vlampunt van 273 K (0°C) of hoger tot 294 K (21°C).
K2-vloeistoffen (ontvlambaar)	Brandbare vloeistoffen met een vlampunt gelijk aan of boven 294 K (21°C) en ten hoogste 328 K (55°C).
K3-vloeistoffen	Brandbare vloeistoffen met een vlampunt boven 328 K (55°C) en ten hoogste 373 K (100°C).
K4-vloeistoffen	Brandbare vloeistoffen met een vlampunt boven 373 K (100°C).
Keuringsdienst	Een door het bedrijf gekozen externe keuringsinstantie of eigen keuringsdienst die de installatieonderdelen keurt en na goedkeuring een zogenaamde eigen verklaring af kan geven.
KIWA	Keuringsinstituut voor waterleidingartikelen te Rijswijk ZH.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L <sub>Ar,LT</sub> )	De energetische sommatie van de equivalente A-gewogen geluidsniveaus op een beoordelingspunt over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van specifieke bedrijfstoestanden, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.
LC <sub>50</sub>	Lethale concentratie, dat wil zeggen concentratie waarbij 50% sterfte optreedt na toediening.
Lekbak	Een vloeistofdichte vloer die tezamen met de aanwezige drempels en muren een vloeistofdichte bak vormt dan wel een apart gecreëerde vloeistofdichte bak van steen, beton, staal of kunststof. Een lekbak moet bestand zijn tegen de als gevolg van lekkage optredende plotselinge vloeistofdruk alsmede de inwerking van de opgeslagen vloeistoffen. Een lekbak moet zijn voorzien van een afdak voor de wering van hemelwater of een aftapmogelijkheid om het ingevallen hemelwater periodiek te laten afvloeien. Een lekbak onder een opslag moet een inhoud hebben die ten minste gelijk is aan de totale hoeveelheid erin opgeslagen vloeistoffen indien K1- en K2-vloeistoffen zijn opgeslagen en een inhoud van de grootste verpakkingseenheid, vermeerderd met 10% van de inhoud van de overige opgeslagen hoeveelheid, bij opslag van K3- of overige vloeistoffen.
LEL	Lower explosion limit, onderste explosiegrens; de concentratie van een brandbaar gas, damp, nevel of fijn verdeelde vaste stof in lucht waar beneden geen ontplofbare atmosfeer wordt gevormd.
Maximale geluidsniveau (L <sub>Amax</sub> )	Het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau gemeten in de meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C <sub>m</sub> .
Milieujaarprogramma	Een jaarprogramma waarin een overzicht wordt gegeven van de voorgenomen activiteiten op milieugebied, zoals investeringen in technische milieuvorzieningen, saneringswerkzaamheden, onderzoek, metingen en registraties en eventuele bijstellingen van het milieuzorgsysteem.
Milieujaarverslag	Rapportage over de milieuprestaties van het bedrijf in het voorafgaande kalenderjaar.
Milieuzorgsysteem	Dat deel van het algehele managementsysteem dat betrekking heeft op de organisatiestructuur, planningsactiviteiten, verantwoordelijkheden, werkwijzen, procedures, processen en hulpmiddelen voor het ontwikkelen, implementeren, verwezenlijken en bijhouden van het milieubeleid.
Nm <sup>3</sup>	Hoeveelheid stof die een volume inneemt van 1 m <sup>3</sup> bij een druk van 101,3 kPa en een temperatuur van 0°C, gecorrigeerd voor het eventuele gehalte aan waterdamp.
NEN 1010	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties.
NEN 1014	"Bliksembeveiliging" NNI, 1992/1996 (zal deels vervangen worden door NEN-EN 50164-1).
NEN 3011	"Veiligheidskleuren en tekens".

NEN 6411	"Water: bepaling van de pH" .
NEN 6487	"Water: titrimetrische bepaling van het sulfaatgehalte".
NEN 6671	"Afalwater en slib-Gravimetrische bepaling van het gehalte aan petroleumether extraheerbare oliën en vetten-Soxhlet extractie".
NEN 7087	"Vetafscheiders en slibvangputten - Type-indeling, eisen en beproevingsmethoden".
NEN 7089	"Oliefafscheiders en slibvangputten - Type-indeling, eisen en beproevingsmethoden".
NEN-EN 13725	Bepaling van de geurconcentratie door dynamische olfactometrie (versie 2003).
NEN-EN	Een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) te Delft als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.
NEN-normen	Bij het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) te Delft uitgegeven en te verkrijgen normbladen.
NeR (Stof)categorie	Clustering van stoffen op basis van vergelijkbare fysische en/of chemische eigenschappen. Onderscheiden worden: carcinogeen, stof, stofvormige (an)organisch en (an)organisch gas- of dampvormig.
NeR	Nederlandse emissie Richtlijnen lucht, Stafbureau NeR.
Nieuwe installatie	Installatie waarvoor niet eerder vergunning is verleend.
NPR 7910	Toelichting bij NEN 10079-10-"Gevarenzone-indeling met betrekking tot gasontploffingsgevaar "(voorheen P182 van het Ministerie van SZW); NPR 7910-1: Deel 1: Gasontploffingsgevaar, gebaseerd op NEN-EN-IEC 60079-10; NPR 7910-2: Deel 2: Stofontploffingsgevaar, gebaseerd op NEN-EN 50281-3.
NPR	Nederlandse PraktijkRichtlijnen, uitgegeven door het Nederlands NormalisatieInstituut (NNI) te Delft.
NRB	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten uitgegeven door het Informatiecentrum Milieuvergunningen te Den Haag.
Nuttige toepassing	Het gebruik van afvalstoffen of daaruit afgescheiden of bereide componenten in een andere, nuttige functie dan waarvoor ze oorspronkelijk waren bestemd.
Onbrandbaar	Stof die niet onder vuurverschijnselen reageert (zie ook onder Brandbare stof).
Ontstekingsbron	Een bron waaruit een zodanige hoeveelheid energie vrijkomt waardoor een ontplofbaar gasmengsel kan worden ontstoken.
Openbaar riool	Voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater buiten de inrichting.



P-bladen	Publicaties inzake de arbeidsveiligheid, uitgegeven door het Ministerie van SEZ.
PBV-Verklaring vloeistofdichte voorziening	Verklaring op basis van het KIWA/PBV-document 99-02 Model Verklaring vloeistofdichte voorziening.
PGS	De publicatiereeks Gevaarlijke stoffen (PGS) vervangt de voormalige CPR-richtlijnen. Deze worden veel gebruikt bij vergunningverlening en algemene regels op grond van de Wet milieubeheer (8.40-A.M.v.B.'s) en bij arbeids-, transport- en brandveiligheid. De publicatiereeks Gevaarlijke stoffen (PGS) wordt beheert door VROM.
PGS 15	Richtlijn voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (waaronder gasflessen).
PGS 29	Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks.
PGS 30	Richtlijn voor de opslag tot 150 m <sup>3</sup> van brandbare vloeistoffen met een vlampunt van 55 tot 100°C in bovengrondse tanks.
Potentiële bodembedreigende activiteit	Elke activiteit die een risico van verontreiniging van de bodem met zich meebrengt, als gevolg van de aard van die activiteit en als gevolg van de fysische en chemische eigenschappen van de stoffen waarmee de activiteit wordt uitgevoerd. Bij het vaststellen of een activiteit potentieel bodembedreigend is worden eventuele maatregelen en voorzieningen die zijn getroffen om het risico van die activiteit uit te sluiten buiten beschouwing gelaten.
Bodemonderzoek Milieuvergunningen en BSB	Publicatie van het Ministerie van VROM, SDU uitgeverij Den Haag (1993).
Protocol	Document voor het vastleggen van gegevens ter verantwoording van verrichte handelingen.
Productieproces	Een te definiëren afzonderlijk deel van de normale bedrijfsvoering bestaande uit samenhangende handelingen en fysieke gevolgen van deze handelingen (waaronder begrepen het laden en lossen, intern transport, onderhoudswerkzaamheden, metingen).
Puntbron	Een gefixeerd punt van gekanaliseerde - en daarmee kwantificeerbare-emissies naar de lucht.
Reservoir	Een vat of een tank waarin een vloeistof bewaard wordt.
Reststoffen	De als afvalstoffen aan te merken stoffen die overblijven nadat afvalstoffen zijn be- of verwerkt.
Riolering	Voorziening voor afvoer van bedrijfsafvalwater vanuit een inrichting naar een openbaar riool.
Risico	Individueel risico: de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onbeschermd permanent op een bepaalde plaats zou bevinden. Groepsrisico: de kans per jaar dat in eenmaal een groep van bepaalde grootte dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval.

Tankput	Terreingedeelte waarop één of meer opslagtanks zijn opgesteld en dat is omgeven door een omwalling of wanden.
VBG	Regeling Vervoer over de Binnenwateren van Gevaarlijke Stoffen.
VDI 3673	VDI Richtlinie 3673 "Druckentlastung von Staubexplosionen", norm uitgegeven door de Verein Deutscher Ingenieure, juni 1979, VDI-Verlag GmbH.
Veiligheidstoestellen	Toestellen met drukontlasting.
Verklaring van periodiek onderzoek	Verklaring van de Dienst ST c.q. de keuringsdienst houdende dat een installatieonderdeel bij het periodiek onderzoek in orde is bevonden.
VGB	Verklaring van geen bezwaar, bewijs dat aan een toestel na opstelling en appendering, een nader onderzoek met voldoende resultaat is uitgevoerd.
Vlampunt	Het (onderste) vlampunt is die temperatuur waarbij nog juist boven de vloeistof met lucht een brandbaar (explosief) mengsel kan worden gevormd. Het vlampunt tot 55°C wordt bepaald volgens de methode omschreven in NEN-ISO 13736. Het vlampunt boven 55°C wordt bepaald volgens de methode van Pensky-Martens omschreven in NEN-ISO 2719.
VLG	Regeling Vervoer over Land van Gevaarlijke stoffen (1997), zoals laatstelijk aangevuld en gewijzigd.
Vloeistofdichte vloer of voorziening	Een vloer of voorziening geïnspecteerd en goedgekeurd overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44.
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten te 's-Gravenhage.
Voorlichtingsblad 2	"Storingsanalyse; Waarom? Wanneer? Hoe?"
Voorlichtingsbladen	Publicaties van het Directoraat-Generaal van de Arbeid (DGA) inzake arbeidsveiligheid.
VOS	Vluchtige organische stoffen, alle koolwaterstofverbindingen met een dampspanning van > 13,3 Pa bij 25°C, met uitzondering van methaan en chloorfluorkoolwaterstoffen.
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer te 's-Gravenhage.
Zekere maatregelen	Maatregelen waartoe vergunninghoudster reeds heeft besloten.