Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de op 21 december 2006 bij hen ingekomen aanvraag van Essent Energie Productie BV aan de Middenweg 36 te Moerdijk om een revisievergunning als bedoeld in artikel 8.4, eerste lid, Wet milieubeheer voor de al bestaande "WKC-1" met een vermogen van 339 MWe en een nieuwe STEG-eenheid met een vermogen van 420 MWe.

I. Besluit op aanvraag om vergunning

Provincie Noord-Brabant

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl
Bank ING 67.45.60.043

HERNIEUWDE BESCHIKKING

Essent Energie Productie BV
Postbus 689
5201 AR 's-HERTOGENBOSCH

Onderwerp
Vergunning ingevolge de Wet milieubeheer

Directie
Ecologie
Ons kenmerk
C2078684/3103814

I De aanvraag

I.A Beschrijving van de aanvraag

Op 21 december 2006 hebben wij een aanvraag van Essent Energie Productie BV (hierna: Essent) ontvangen voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning krachtens de Wet milieubeheer (Wm) in verband met een verandering van de inrichting waarvoor al eerder een Wm-vergunning werd verleend (Wm, artikel 8.4, lid 1)

De inrichting is gelegen aan de middenweg 36 te Moerdijk, kadastraal bekend gemeente Moerdijk, Sectie C, nummer 1744, 1745, 1746, 1819, 2049 en 2050.

De vergunning wordt gevraagd voor onbepaalde tijd en voorziet in de al bestaande Warmte Kracht Centrale (hierna "WKC" genoemd) met een vermogen van 339 MWe en een nieuwe STEG eenheid met een vermogen van 420 MWe. Beide installaties zijn kunnen zowel elektriciteit als warmte (stoom) leveren.

WKC heeft als hoofdactiviteit het opwekken van elektriciteit en als nevenactiviteit de levering van proceswarmte en stoom aan derden en het afnemen en bewerken van stoom, opgewekt door een nabij gelegen Afvalverbrandingsinstallatie (AVI). De installatie bestaat uit 3 identieke gasgestookte gasturbine-installaties (in aanvraag genummerd als turbine 12, 13 en 14) met daaraan gekoppelde afgassenketels die stoom leveren aan stoomturbines. Er wordt bij vollast (3 gasturbinegeneratoren + 1x stoomturbine-generator) aan elektriciteit 339 MWe (3x 60 MWe + 159 MWe) en aan warmte 378 MWth opgewekt.

De STEG eenheid bestaat uit één gasturbine, één afgassenketel, één stoomturbine en een gecombineerde elektrische generator, dat wil zeggen, de generator wordt zowel aangedreven door de gasturbine als door de stoomturbine. De STEG eenheid is in hoofdzaak bedoeld voor het opwekken van

elektriciteit (1 x 420 Mwe), waarbij als secundair doel nog warmte (afgassenketel 270 MWth + condensor 250 MWth) opgewekt zou kunnen worden. De STEG eenheid is minder geschikt om ingezet te worden voor warmtelevering dan WKC.

De STEG eenheid is gebouwd naast de al bestaande WKC. De nieuwe installatie maakt gebruik van bestaande infrastructuur en faciliteiten van WKC.

Op grond van categorie 1.3a en 1.3b van bijlage I van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer zijn wij bevoegd gezag voor de inrichting.

I.B Aanleiding voor het indienen van de aanvraag

Bestaande installatie (WKC)
De vigerende vergunning voor de WKC is in 1992 verleend. Op grond van de Wet milieubeheer moet regelmatig worden bezien of de vergunningssituatie van een inrichting nog toereikend is gezien de ontwikkelingen op het gebied van de technische mogelijkheden tot de bescherming van het milieu en de ontwikkelingen met betrekking tot de kwaliteit van het milieu. Wij hebben geoordeeld dat de vergunningssituatie van de inrichting niet meer aan de voornoemde doelstellingen voldoet, m.a.w. de vigerende vergunningssituatie van de inrichting is verouderd. Met de Essent is besproken dat het actualiseren van de vergunningssituatie het best tot haar recht komt door het indienen van de onderhavige aanvraag.

De rest van de voorliggende aanvraag heeft betrekking op het oprichten en in werking hebben van een nieuwe centrale (STEG eenheid) waarvoor nog geen eerdere Wm-vergunning is verleend, binnen dezelfde inrichtinggrenzen als die van WKC.

Uitbreiding met de STEG eenheid
De voornaamste motieven voor de ontwikkeling van de nieuwe elektriciteitscentrale zijn:

- tijdig inspelen op de groei van het elektriciteitsverbruik in Nederland;
- tijdig inspelen op de veroudering van het bestaande elektriciteitsproductiepark;
- minder afhankelijkheid voor Essent van de sterk fluctuerende elektriciteitsmarkt voor grootverbruikers.

In tegenstelling tot WKC is de nieuwe STEG eenheid primair bedoeld voor flexibele elektriciteitsproductie en moet dus geschikt moet zijn om snel op- en af te kunnen schakelen.

I.C Locatie van de inrichting

De inrichting ligt op het industrieterrein Moerdijk. Dit bedrijventerrein is gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. De dichtstbijzijnde woonwijken liggen op een afstand van ongeveer 3 kilometer (Klundert en Moerdijk) en 4 kilometer (Zevenbergen) van de grens van inrichting.

De inrichting is eveneens op ca 1700 meter van het Hollandsch Diep gelegen. Deze watergang omvat een Natura 2000 gebied.

I.D Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden.

Bij de invoering van deze wet is een aantal andere wetten gewijzigd. Uit het overgangsrecht, zoals dat is opgenomen in de Invoeringswet Wabo, volgt dat de wetswijzigingen niet van toepassing zijn op deze aanvraag, omdat de aanvraag vóór de inwerkingtreding van de Wabo is ingediend. Het recht, zoals dat gold voor het tijdstip van inwerkingtreding van de Wabo, blijft van toepassing op de voorbereiding en vaststelling van deze beschikking. Op het moment dat deze vergunning onherroepelijk wordt, wordt deze vergunning op grond van artikel 1.2, derde lid, van de Invoeringswet Wabo wordt gelijkgesteld met een omgevingsvergunning.

I.E Beroep

Op 5 juni 2008 hebben wij aan Essent de gevraagde vergunning ingevolge de Wet milieubeheer verleend. Tegen dit besluit heeft de regionaal inspecteur beroep ingesteld. De beroepsgronden kunnen als volgt worden samengevat:

1) Voor WKC had een strengere norm voor de NOx emissie in de vergunning moeten worden opgenomen dan de (rechtstreeks werkende) norm uit het BEES A;
2) Voor de STEG-eenheid had een strengere norm voor de CO-emissie dan 100 mg/Nm^3 aan de vergunning moeten worden verbonden;
3) Voor de STEG-eenheid had een jaargemiddelde emissiegrenswaarde in de range van 15-20 mg/Nm^3 (overeenkomstig de oplegnotitie BREF grote stookinstallaties) aan de vergunning moeten worden verbonden. Om die waarde te bereiken had als best beschikbare techniek een Selective Catalytic Reduction (SCR) installatie moeten worden toegepast.

In haar uitspraak van 23 mei 2012 (nr. 200805659) heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna; Afdeling) bepaald dat de beroepsgronden 1 en 2 falen en dat beroepsgrond 3 slaagt. De Afdeling heeft het beroep van de inspecteur gegrond verklaard en de vergunning vernietigd. De Afdeling is van oordeel dat de oplegnotitie niet slechts moet worden gezien als hulpmiddel bij het toepassen van de BREF grote stookinstallaties en dat met de oplegnotitie nadrukkelijk rekening moet worden gehouden. De Afdeling stelt verder in haar uitspraak dat de provincie onvoldoende hebben gemotiveerd waarom de kosteneffectiviteit van de emissiereducerende maatregel SCR betekenis toekomt. Tot slot stelt de Afdeling dat als de STEG niet kan voldoen aan de emissierange uit de oplegnotitie het college van Gedeputeerde Staten de aangevraagde vergunning had moeten weigeren.

Essent heeft er voor gekozen om de uitspraak in de beroepszaak niet af te wachten en is de STEG gaan bouwen. Omdat de vergunning met ingang van 21 juli 2008 in werking is getreden (er was immers geen schorsingsverzoek ingediend door de inspecteur), was Essent gerechtigd met de bouw van de STEG te beginnen en deze daarna in bedrijf te nemen. Gelet op de lange periode tussen het moment van het beroep en de uitspraak (bijna 4 jaar), is de STEG inmiddels daadwerkelijk opgericht en in werking gebracht. De STEG is in februari 2012 door de leverancier overgedragen aan Essent en is sindsdien in bedrijf.

De beslissing in deze zaak is door de Afdeling aangehouden in verband met prejudiciële vragen die de Afdeling bij verwijzingsuitspraken van 29 april 2009 heeft gesteld aan het Hof van Justitie van de Europese Unie over emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen (NEC-richtlijn). Hoewel de Afdeling in haar uitspraak van 23 mei 2012 niet ingaat op de prejudiciële vragen die zij heeft gesteld en het advies dat het Hof van Justitie aan de Afdeling heeft uitgebracht, doet zij dat wel in een tweetal andere uitspraken (nrs. 200708144/1M1-A en 200800181/1/M1-A). Omdat deze

uitspraken van belang zijn voor de beoordeling van onderhavige vergunningaanvraag wordt de kern van die uitspraken hier vermeld: "*in het licht van hetgeen het Hof van Justitie voor recht heeft verklaard, oordeelt de Afdeling dat het college bij de uitleg van hoofdstuk 8 van de Wm, in het bijzonder de artikelen 8.8, 8.10 en 8.11, de nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen niet tot de voorwaarden voor verlening van de milieuvergunning behoefde te rekenen.*" Met andere woorden: bij beoordeling van individuele vergunningaanvragen hoeft niet te worden getoetst aan de nationale emissieplafonds. Dat hebben wij dan ook niet gedaan in dit besluit.

Naar aanleiding van de uitspraak dienen wij opnieuw een besluit te nemen op de vergunningaanvraag van Essent met inachtneming van de uitspraak. Het onderdeel "LUCHT" (zie paragraaf V.B) is met betrekking tot de STEG-eenheid gewijzigd. Naast deze paragraaf I.E zijn de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de op 5 juni 2008 verleende vergunning in dit besluit aangeduid met *"aanvullende overwegingen (juni 2012)"*. Verder is het voorschriftenpakket geactualiseerd.

I.F Huidige vergunningsituatie

Voor de inrichting van WKC is op 7 juli 1992 een oprichtingsvergunning ingevolge de Wm verleend. Verder is op 4 maart 2003 voor WKC een veranderingsvergunning afgegeven (verwijdering CO_2 norm uit vergunning). Tevens hebben wij van de Essent m.b.t. WKC -1 de volgende meldingen ex artikel 8.19 Wm ontvangen:

- 20 april 2004 i.v.m. verplaatsing van containers;
- 4 oktober 2004 i.v.m. de bouw van een kantoor.

Op grond van de overgangsbepalingen van de Wabo wordt deze vergunning gelijkgesteld met een vergunning verleend op grond van de Wabo.

I.G Het bestemmingsplan

Op het terrein van de inrichting is het bestemmingsplan Industrieterrein Moerdijk van toepassing en heeft daarin de bestemming industrieterrein. Bij de gemeente Moerdijk is een herziening van het bestemmingplan in voorbereiding. Dit heeft evenwel geen gevolgen voor de inpasbaarheid van het initiatief van Essent.

De gevraagde Wm-vergunning treedt in zijn geheel niet in werking zolang de vereiste bouwvergunning voor (een onderdeel van) het initiatief niet is verleend (artikel 1.2a invoeringswet Wabo).

II Milieu-effectrapportage

II.A MER-plicht

De voorgenomen activiteit valt onder categorie 22.1 van de C-lijst van het Besluit milieueffectrapportage. Dit betekent dat een milieueffectrapport (hierna te noemen MER) is opgesteld. Het MER is opgesteld ten behoeve van de besluitvorming in het kader van de aanvraag om vergunning op grond van de Wm voor het voornemen om een aardgasgestookte STEG eenheid met een vermogen van 420 MW te bouwen en te exploiteren op het terrein van de bestaande installatie (WKC). Het MER

is bedoeld om de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu inzichtelijk te maken en zo de milieubelangen een volwaardige plaats bij de besluitvorming op de aanvraag te geven.

II.B Het milieueffectrapport (MER)

II.B.1 Algemeen

Bij de start van de MER-procedure zijn het waterschap Brabantse Delta en Rijkswaterstaat als medebevoegd gezag betrokken. Er heeft daarom coördinatie over de vaststelling van de richtlijnen in eerste instantie voor beide waterkwaliteitsbeheerders plaatsgevonden. Gedurende het opstellen van het MER leek het aanvankelijk, dat als gevolg van het realiseren van zowel de oude (WKC) als de nieuwe STEG eenheid er geen afvalwater (anders dan huishoudelijk- en hemelwater) zou worden geloosd. Het waterschap Brabantse Delta heeft echter op 1 februari 2007 schriftelijk aan ons meegedeeld dat er een aantal gegevens ontbreken om definitief te kunnen besluiten of er een wijziging van de vergunning ingevolge de wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo; thans Waterwet) noodzakelijk is en vraagt om aanvullende informatie.

De aanvullende gegevens die het waterschap wenste hebben als doel een duidelijker beeld te verkrijgen of de activiteiten ter plaatse van het laboratorium zodanig zullen zijn dat een Wvo vergunning benodigd is. Ook was het niet duidelijk hoe en waar het vuilwater van de spuitplaats wordt geloosd.
Zie verder onder paragraaf III B "Coördinatie Wm-vergunning en Wvo-vergunning"

II.B.2 Verloop van de MER-procedure

Op 15 juni 2006 hebben wij de startnotitie voor het MER ontvangen. Wij hebben deze startnotitie op 7 juli 2006 gepubliceerd in een regionaal dagblad en de Staatscourant. De startnotitie heeft vervolgens gedurende zes weken ter inzage gelegen, namelijk van 10 juli 2006 tot en met 21 augustus 2006 in het gemeentehuis, bij het Gemeentelijk Informatie Centrum, Pastoor Kessellaan15 te Zevenbergen. Gelijktijdig hebben wij de Commissie voor de milieueffectrapportage om een advies om richtlijnen verzocht.
Op de startnotitie zijn geen reacties binnengekomen.

Op 11 augustus 2006 hebben de werkgroep van de Commissie voor de milieueffectrapportage en de bevoegde gezagen een locatiebezoek gebracht aan de bestaande WKC aan de Middenweg 36 te Moerdijk.

Op 12 september 2006 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage advies uitgebracht voor het opstellen van de richtlijnen voor het MER. Wij hebben de richtlijnen voor het opstellen van het MER, op 2 oktober 2006 vastgesteld, waarbij wij de door de Commissie voor de milieueffectrapportage ingebracht advies integraal hebben overgenomen.

Op 21 december 2006 heeft de Essent het MER met de aanvraag bij ons ingediend.

Op 1 februari 2007 heeft Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland (hierna: Rijkswaterstaat) te kennen gegeven dat in het MER de volgende aanvulling nodig is;
"In het MER ontbreekt een duidelijke beschouwing of de totale, maximale warmte lozing is gemodelleerd en getoetst". De vraag is dus m.a.w. of de cumulatieve lozing van de bestaande en de nieuwe eenheid gemodelleerd en getoetst is bij maximale inzet.

Op 28 februari 2007 hebben wij van Essent per brief aanvullende informatie op voornoemde vragen van Rijkswaterstaat ontvangen. De aanvulling betreft een uitleg en een verwijzing m.b.t. de modellering en toetsing van de warmte lozing.

Rijkswaterstaat heeft deze aanvullingen positief beoordeeld. Wij hebben geoordeeld dat het MER nu voldoende uitwerking geeft aan de door de bevoegde instanties opgestelde richtlijnen en de wettelijke eisen die aan het MER worden gesteld en achten het MER daarom aanvaardbaar.

De kennisgeving over de indiening van het MER en de aanvraag om vergunning op grond van de Wet milieubeheer, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Wet op de waterhuishouding is vervolgens op 9 maart 2007 gepubliceerd in een regionaal dagblad en de Staatscourant en hebben daarna gedurende zes weken ter inzage gelegen, namelijk van 12 maart 2007 tot en met 23 april 2007 in het gemeentehuis, bij het Gemeentelijke Informatie Centrum, Pastoor Kessellaan15 te Zevenbergen.

II.C Overwegingen bij het MER

II.C.1 Alternatieven en uitvoeringsvarianten

In hoofdstuk 6 van het MER zijn de volgende alternatieven en varianten beschreven.
(Voor een gedetailleerd overzicht van de belangrijkste milieueffecten van de diverse uitvoeringsvarianten wordt verwezen naar tabel 6.2.1 van het MER).

Uitvoeringsvarianten:

a) Nulalternatief;
b) Voorgenomen activiteit (voorkeursalternatief van Essent)
c) Meest milieu vriendelijke alternatief (MMA).

Ad a) Het nulalternatief houdt in dat er geen uitbreiding met een STEG eenheid wordt gerealiseerd waardoor de elektriciteit geproduceerd zal gaan worden door de huidige WKC op de locatie en het bestaande elektriciteitspark en andere (nieuwe) Nederlandse elektriciteitscentrales.

Ad b) De voorgenomen activiteit (voorkeursalternatief van Essent) is die, waarbij de nieuwe STEG eenheid naast de bestaande WKC in werking is. De STEG eenheid is een aardgasgestookte stoom- en gasturbine met een netto elektriciteitsproductie van ongeveer 420 MW.
Bij deze STEG eenheid wordt:

- zonder toepassing van selectieve katalytische NO_x-reductie voldaan aan BBT zoals is beschreven in het BREF voor LCP's (voor verklaring van de afkortingen zie paragraaf IV.A.2 van deze considerans);
- er plaats in de afgassenruimte gereserveerd om eventueel in een later stadium een $DeNO_x$ te kunnen installeren omdat de levensduur van de installatie circa 30 jaar bedraagt;
- een vermindering van aardgasverbruik bereikt omdat verouderde en minder efficiënte installatie uit bedrijf zullen worden genomen;
- geen extra geluidsisolatie toegepast. Dit is niet noodzakelijk omdat bij "normale" isolatie ook aan het huidige beleid en vergunning kan worden voldaan;
- naast de bestaande koeltoren voor de bestaande installatie, voor de STEG eenheid gebruik gemaakt van doorstroomkoeling (voldoet aan het BREF industriële koelsystemen);

- er ter bestrijding van mossel- en slijmafzettingen periodiek hypochloriet doseringen (puls-chlorering) toegepast;
- voldaan aan het BREF LCP, BREF monitoring, het BREF emissies van opslag, het BREF Economics en Cross-media Effects, het BREF Energy Efficiency Techniques.

Ad c) Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA). Hiermee zijn als aanvulling een directe plaatsing van een DeNOx installatie, verregaande maatregelen voor extra geluidsisolatie en afzet van warmte aan bedrijven in de omgeving meegenomen. In dit alternatief wordt ook gebruik gemaakt van thermoshock i.p.v. puls-chlorering als bestrijding van aangroei van mosselen en slijmvorming.

In het MER zijn voor het bepalen van het MMA, de belangrijkste milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de bovengenoemde alternatieven onderling vergeleken. Daarbij is rekening gehouden met een aantal toetsingscriteria, te weten: het voldoen aan de doelstelling tot realisatie van de installatie, invloed op het landschap, emissies naar lucht en de daaruit resulterende immissies, effecten op de bodem en grondwater, effecten t.g.v. reststoffen, effecten op oppervlaktewater, effecten vanwege verkeer en geluid, effecten op natuur, praktische bedrijfszekerheid en de te verwachten financiële gevolgen.

Op basis van de resultaten van de vergelijking van de varianten en alternatieven hebben wij het volgende overwogen. De NO_x reducerende technieken van de voorkeursvariant voldoen aan de best beschikbare technieken (BBT). Extra maatregelen achten wij vanuit luchtkwaliteit dan ook niet nodig. Verregaande geluidsmaatregelen achten wij niet nodig omdat de inrichting in een representatieve bedrijfssituatie kan voldoen aan de normstelling en aan de best beschikbare technieken. Warmteafzet vanuit de centrale naar de omgeving zal nog moeten worden onderzocht (zie paragraaf IV.F.3). De centrale zal zo worden gebouwd, dat ook warmte kan worden geleverd.

Het voorkeursalternatief heeft hiermee vanuit de Wm onze instemming. Voor de overwegingen die betrekking hebben op de wateraspecten wordt verwezen naar de desbetreffende Wvo/Wwh beschikking.

Vanwege onze coördinerende functie heeft met Rijkswaterstaat afstemming plaatsgevonden over de problematiek van het koelwater (zie verder onder paragraaf III.B)

II.C.2 Inspraakreacties en adviezen op MER

Op 20 april 2007 is op het MER een schriftelijke inspraakreactie ingekomen van Shell Nederland Chemie te Moerdijk;

De inspraakreactie is voor 23 april 2007 (einde inzagetermijn) ingediend en is in behandeling genomen. De inspraakreactie is op 1 mei 2007 doorgestuurd naar de wettelijke adviseurs. Tevens is de Commissie voor de milieueffectrapportage verzocht de inspraakreactie te betrekken bij het toetsingsadvies.

De ingebrachte reactie heeft betrekking op de juistheid en de volledigheid van het MER en is als volgt samen te vatten:

- Shell is van mening dat het te voorbarig is om de conclusie te trekken, dat de koelwaterinlaat van haar vestiging te Moerdijk geen invloed zal ondervinden van de lozing van de nieuwe centrale van Essent;

- Ook merkt Shell op dat uit een uitgevoerde koelwatermodelleringsstudie, die in opdracht is uitgevoerd in opdracht van Essent en Shell, blijkt dat de invloed van 0,2 K (graden Kelvin) zich niet beperkt tot de piek van de vloed en bovendien in warme zomers veel hoger is (n.l. 0,4 K);
- Ook blijken de uitkomsten van de modellering van het MER identiek te zijn aan voornoemd onderzoek, terwijl de ingevoerde parameters, zoals de vermogens van de installaties, in de "MER modellering" wel degelijk verschillen.

Rijkswaterstaat heeft deze inspraakreactie behandeld in de door hen afgegeven Wvo-vergunning.

II.C.3 Toetsingsadvies Commissie voor de milieueffectrapportage

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 9 juli 2007 het toetsingsadvies uitgebracht over de juistheid en volledigheid van het MER. Hierbij is door ons verzocht om ook de inspraakreactie van Shell mee te nemen in het toetsingsadvies.
Tijdens de toetsing heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage over een aantal onderwerpen om nadere informatie gevraagd.
De onderwerpen hebben betrekking op:

- wat de voorgenomen bedrijfsvoering van de STEG eenheid is;
- waarop het aantal vollast uren is gebaseerd indien het om een start/stop eenheid gaat;
- bij de diverse operationele situaties inzicht geven in de NOx uitstoot en de warmtelozing;
- waarom er niet voor thermoshock bestrijding wordt gekozen;
- wat het cumulatieve thermische effect is op het Hollandsch Diep van de warmtelozingen van de voorgenomen activiteit en Shell samen;
- of de mengzone op de juiste plaats is genomen om een uitspraak te kunnen doen over de ecologische effecten;
- of het openen van de Haringvlietsluizen als autonome ontwikkeling meegenomen is in de modelleringen;
- de invloed van en een kwalitatieve beschouwing te geven van het koelwater op de vismigratie etc.;
- of de schatting van vissterfte door inzuiging alleen betrekking heeft op de Essent centrale en of dat ook een reëel beeld van de cumulatieve effecten op het Hollandsch Diep geeft;
- op welke wijze dosering van hypochloriet plaatsvindt en of men inzicht kan geven in de mogelijk ecologische gevolgen en cumulatie van deze chemische lozing op het Hollandsch Diep.

Essent heeft de vragen beantwoord en een aanvulling opgesteld op het MER op 25 april 2007.

Op 9 mei 2007 heeft hierover deskundigen overleg plaatsgevonden bij de Commissie voor de milieueffectrapportage met Essent en de bevoegde gezagen.

Op 23 mei 2007 en 24 mei 2007 heeft Essent opnieuw aanvullingen geleverd op het MER zoals besproken op het deskundigen overleg van 9 mei 2007.

Op 3 juli 2007 is het concept-toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage besproken bij de commissie. Het definitieve toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage is ontvangen op 9 juli 2007.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft ook de informatie van 23 mei 2007 en 24 mei 2007 betrokken in haar definitieve toetsingsadvies en is van oordeel dat:

- indien gekozen wordt voor een alternatief waarin gebruik wordt gemaakt van de koelopties met natuurlijke trek, hybride koeltoren of luchtgekoelde condensor, er voldoende informatie in het MER en de aanvulling aanwezig is;
- Indien wordt gekozen voor het alternatief doorstroomkoeling, essentiële informatie in het MER en de aanvulling ontbreekt. De in de aanvulling gepresenteerde gegevens bieden namelijk onvoldoende informatie om uit te kunnen sluiten dat de cumulatieve warmtelozingen geen significante gevolgen zullen hebben voor Natura 2000-gebied Hollandsch Diep.

De Commissie voor de milieueffectrapportage adviseert:

1. de cumulatieve thermische gevolgen op het Hollandsch Diep van de koelwaterlozingen van de huidige Essent centrale, de voorgenomen uitbreiding met de STEG eenheid en Shell samen in beeld te brengen waarbij tevens rekening wordt gehouden met autonome ontwikkelingen (het Kierbesluit). Met het Kierbesluit wordt het mogelijk om het natuurlijk karakter van het Hollandsch Diep te versterken door het op een kier zetten van de Haringvlietsluizen. Hiermee wordt de verbinding tussen zee en zeearm hersteld;
2. het type watersysteem te motiveren waarop conform de CIW systematiek wordt beoordeeld;
3. toetsing van de temperatuursverhoging, inclusief de opwarming ten zuiden van de Sassenplaat/baggerdepot, als gevolg van de cumulatieve warmtelozing aan bestaande beleidskaders;
4. de thermische gevolgen van de (cumulatieve) koelwaterlozing in een evaluatieprogramma op te nemen en te toetsen;
5. voor verder besluitvorming de (cumulatieve) chemische lozingen als gevolg van chlorering tegen de geldende kaders voor waterkwaliteit af te zetten;
6. indien voor chlorering wordt gekozen hiervan de ecologische gevolgen, vooral gericht op de mogelijke gevolgen voor de voedselketen op te nemen in een evaluatie of monitoringsprogramma.
7. om bij verdere besluitvorming informatie te geven over de jaarvracht NOx in relatie tot het niet toepassen van een katalysator;

Aanvullende overwegingen (juni 2012)

Met betrekking tot de Wm aspecten (punt 7) overwegen wij het volgende.
Op grond van het Uitvoeringsbesluit EG-regeling PRTR moet Essent jaarlijks vóór 1 juni rapporteren over de totale emissievracht NOx (en andere stoffen). Op grond hiervan zullen wij (vanaf rapportagejaar 2012) beschikken over betrouwbare informatie ten aanzien van de NOx emissievracht van de STEG.
In het MER en de aanvullingen daarop is vermeld dat het toepassen van een katalysator (SCR) ca. 50% NO_x in de rookgassen kan reduceren. Hierbij is echter uitgegaan van een daggemiddelde NOx emissie van 50 mg/Nm^3. Nu is gebleken dat de dry Low NOx branders veel beter presteren dan verwacht en de emissie lager is (zie paragraaf V.B) is thans niet meer aannemelijk dat 50% reductie met een SCR kan worden bereikt. Naar verwachting zal dit percentage lager zijn. Nader onderzoek en overleg met betrokken partijen moet uitwijzen welke reductie met een SCR nog kan worden bereikt bij typische bedrijfsomstandigheden van een STEG. Zie ook de overwegingen in paragraaf V.B ("Lucht") over de voor- en nadelen van een SCR.

De Commissie voor de milieueffectrapportage beveelt aan:

8. in het licht van de ontwikkelingen op het gebied van regelgeving ten behoeve van NOx emissies toe te lichten in hoeverre het voornemen ook zal kunnen voldoen aan de scherpe normering van nationale emissieplafonds die na 2010 waarschijnlijk zal gaan gelden;
9. adviseert om in het kader van de BBT- toetsing de mogelijkheden van nuttige toepassing van restwarmte in samenhang met de benodigde koelcapaciteit bij nieuwe installaties nog nader uit te werken;
10. om voor verder besluitvorming de mitigerende maatregelen verder uit te werken en monitoring van de vissterfte door koelwaterinname in het evaluatieprogramma op te laten nemen;
11. om een goede vergelijking van de verschillende koelsystemen te kunnen maken het van belang is dat alle voor- en nadelen tegen elkaar worden afgezet en in een juist perspectief worden geplaatst.

Met betrekking tot de aanbevelingen van Wm aspecten (punten 8, 9 en 11) overwegen wij het volgende.

ad 8) De nieuwe emissieplafonds voor o.a. NO_x die zullen worden herzien in het kader van de Europese richtlijn 2001/81/EG en de bijbehorende lagere prestatienormering (PSR-waarde) kunnen gevolgen hebben voor de NO_x emissies. In 2010 geldt een PSR waarde van 40 g/GJ. Het ligt in de lijn, dat vanaf 2010 lagere waarden worden vastgesteld. Het kunnen voldoen aan de lagere PSR waarden zal met het systeem van NO_x emissiehandel moeten worden bereikt.

Aanvullende overwegingen (juni 2012):
In maart 2012 heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu bekend gemaakt dat de handel in NOx-emissies (stikstofoxiden) wordt afgeschaft. Het systeem functioneert volgens het ministerie niet zoals de bedoeling was toen het in 2005 werd ingevoerd. Sinds november 2011 is het vaste jurisprudentie (200818l/1/M1-A, 200803144/1/M1-A) dat bij beoordeling van individuele vergunningaanvragen niet hoeft te worden getoetst aan de nationale emissieplafonds (zie ook bij paragraaf I.E). Inmiddels is gebleken dat de STEG (veel) minder NOx emitteert dan oorspronkelijk aangevraagd. De emissie-eisen worden aangescherpt.

ad 9) Voor de nuttige toepassing van restwarmte zal een onderzoeksvoorschrift in de vergunning worden opgenomen.

ad 11) Een vergelijking van de verschillende koelsystemen staan uitgebreid beschreven in de aanvullingen van het MER die wij op 25 oktober 2007 (zie verder paragraaf II.C.4) hebben ontvangen.

Het toetsingsadvies van 9 juli 2007 is als bijlage toegevoegd aan de vergunning.

II.C.4 Aanvullingen op het MER

Naar aanleiding van het toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage heeft RWS per brief op 18 juli 2007 aan Essent meegedeeld dat zij een aanvulling op het MER wensen. Kort samengevat hebben de gewenste aanvullingen betrekking op:

- een samenvatting van de beschouwde alternatieven, randvoorwaarden en motivatie voor de keuze van doorstroomkoeling;

- een verduidelijking van de effecten op het watersysteem door de totale lozing van Essent en Shell (combinatie van modelleringen w.o. die van het slibdepot) inclusief het trekken van conclusies t.a.v. de gevolgen voor de ecologie (Natuurbeschermingswet) door de lozingen;
- een toelichting waarom niet verder gekeken is naar de effecten van het kierbesluit;
- de keuze van puls-chlorering (vorming van chloroform) bij de STEG eenheid in relatie met de keuze van thermoshock bij de bestaande WKC.

Wij hebben op 25 oktober 2007 de aanvullingen van Essent ontvangen en op 9 november 2007 doorgestuurd aan de wettelijke adviseurs waaronder Rijkswaterstaat.
Rijkswaterstaat zal met de aanvullingen rekening moeten houden in hun besluitvorming.
(Zie verder onder paragraaf III.B)

Aanvullende overwegingen (juni 2012):

II.C.5 Actualiteit MER

Vanwege de beroepsprocedure (zie paragraaf I.E) zit er een periode van ongeveer 5 jaar tussen het afronden van het MER en de hernieuwde ontwerpbeschikking. Wij stellen vast dat de installaties niet zijn gewijzigd en ook de milieubelasting vanwege die installaties niet toeneemt. Doordat in dit besluit scherpere normen worden gesteld voor de uitstoot van NOx en CO voor de STEG neemt de emissie van deze stoffen in absolute zin zelfs af. In de brief van 18 juni 2012 heeft Essent de actualiteit van het MER geverifieerd. In die aanvulling wordt de conclusie getrokken dat er geen opmerkelijke wijzigingen zijn opgetreden van de omstandigheden ten opzichte van de omstandigheden waarvan bij het maken van het MER is uitgegaan. Wij sluiten ons aan bij die conclusie en stellen vast dat wordt voldaan aan het gestelde in artikel 7.27 van de Wm.

II.D MER-evaluatie

Wij zijn als bevoegd gezag verplicht een evaluatie-onderzoek uit te voeren. Het evaluatie-onderzoek dient zich te richten op de werkelijk als gevolg van de vergunde activiteit opgetreden milieugevolgen en de in het MER als leemten in kennis aangemerkte aspecten (Wm, art. 7.39). In paragraaf 7.6 van het MER is al een aanzet gegeven voor de onderwerpen die in de evaluatie kunnen worden behandeld.

Hierbij valt (niet limitatief) te denken aan behaalde rendementen van de centrale, afzet van stoom en warmte, het jaarlijkse gemiddelde en maximale NO_x-emissieniveaus, lozing van koel- en afvalwater en geluidsemissies.

De volgende rapportages kunnen dienen als bouwstenen voor deze evaluatie. Op grond van het Uitvoeringsbesluit EG-regeling dient Essent éénmaal per jaar verslag te doen van energieverbruik de emissies van de inrichting en de afvoer van afvalstoffen. Daarnaast zijn er in de vergunning diverse rapportageverplichtingen opgenomen die eveneens informatie kunnen bevatten voor een evaluatie. Wij zullen drie jaar na het in gebruik nemen van de nieuwe STEG-eenheid verslag doen van het onderzoek naar de werkelijke milieu-effecten (Wm, art 7.37 lid 2 en art. 7.41).

III Procedure van de aanvraag om milieuvergunning

III.A De aanvraag

III.A.1 Ontvangst van de aanvraag

De aanvraag is door ons op 21 december 2006 ontvangen en is op 4 januari 2007 een ontvangstbevestiging gestuurd naar de mede bevoegde gezagen, te weten:

- Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland te Rotterdam;
- het dagelijkse bestuur van het waterschap Brabantse Delta.

Op 6 maart 2007 is de bekendmaking van de ontvangst van de aanvragen om vergunningen krachtens de Wet milieubeheer, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Wet op de waterhuishouding gestuurd aan:

- Essent Energie Productie BV te 's-Hertogenbosch;
- De Commissie voor de Milieueffectrapportage te Utrecht;
- Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland te Rotterdam;
- Het dagelijkse bestuur van het Waterschap Brabantse Delta te Breda;
- De gemeente Moerdijk afdeling Vergunningen en handhaving te Zevenbergen;
- Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, directie Zuid te Eindhoven;
- Het Havenschap Moerdijk te Moerdijk;
- De hoofdingenieur-directeur van het RIZA te Lelystad;
- De Regionaal inspecteur van deVROM-inspectie Regio Zuid te Eindhoven;
- Het college van burgemeester en wethouders van Moerdijk te zevenbergen.

III.A.2 Aanvullende gegevens

Essent heeft op verzoek d.d. 1 februari 2007 van het waterschap Brabantse Delta op 19 maart 2007 aanvullende informatie aangeleverd waarop het waterschap heeft geoordeeld dat er geen Wvo vergunning nodig is (zie verder onder III.B).

Op 5 mei 2007 heeft Essent op eigen initiatief extra aanvullingen op het akoestische rapport, op 8 juni 2007 een aanvulling op de aanvraag m.b.t. de hulpketel bij WKC, op 15 oktober 2007 een geactualiseerd Bodemrisicodocument en op 25 oktober 2007 een aanvulling op het MER aan ons gestuurd.

Aanvullingen op het akoestische rapport, d.d. 5 mei 2007:
De aanvullingen die Essent op het akoestische rapport heeft aangeleverd hebben betrekking op:

- Verduidelijking van de akoestische impact van de "by pass" situaties en in combinatie hiermee de "representatieve bedrijfssituaties";
- Berekeningen m.b.t. de geluidsruimte in het zonebewakingspunten op basis van de vergunde activiteiten;
- Informatie/onderbouwing over de mogelijkheden van geluidsreducerende maatregelen en de kosten die hiermee gemoeid zijn in kader van BBT ten aanzien van de koeltoren.

Aanvullingen over de hulpketel WKC, d.d. 8 juni 2007:
De informatie over de hulpketel betreffen de onderwerpen:

- het bouwjaar;

- de brandstof soort;
- de locatie en gegevens over het emissiepunt;
- de functie en de gebruiksduur.

Een aangepast Bodem Riscico Document (BRD), d.d. 15 oktober 2007:
De aanpassing heeft betrekking op het aspect Koelluchtkoeler pompen (item 15 van het BRD).

Voornoemde informatie is op eigen initiatief door Essent aangeleverd en heeft geen opschortende werking gehad op de termijn voor het af geven van de Wm beschikking.

Aanvullingen op het MER, d.d. 25 oktober 2007:
De aanvullingen zijn een resultaat van het toetsingsadvies op het MER d.d. 9 juli 2007.

Om deze aanvullingen heeft Rijkswaterstaat naar aanleiding van het toetsingsadvies per brief op 20 juli 2007 verzocht. De aanvulling had betrekking op aspecten van de Wvo en specifiek in dit kader op de warmtelozing van de uitbreiding van de WKC centrale op het Hollandsch Diep.

Aanvulling op de aanvraag, d.d. 13 december 2007
Op 13 december 2007 is door Essent een overzichtskaart van de toekomstige situatie aangeleverd waarop de gastoevoerleidingen met hun diameters zijn aangegeven.

Aanvullende overwegingen (juni 2012)
Brief d.d. 18 juni 2012
De inspectie heeft beroep ingesteld tegen de op 5 juni 2008 verleende vergunning en de Afdeling bestuursrechtspraak heeft de vergunning in haar uitspraak van 23 mei 2012 vernietigd (zie paragraaf I.E). Naar aanleiding van die uitspraak moeten wij opnieuw een besluit nemen op de oorspronkelijke vergunningaanvraag. Op 18 juni 2012 hebben wij nadere informatie ontvangen van Essent. Het betreft een analyse van de actualiteit van het MER, NOx emissiegegevens van de inmiddels opgerichte en in werking gebrachte STEG en een nadere motivering waarom Essent een SCR niet noodzakelijk acht.

III.B Coördinatie Wm-vergunning en Wvo-vergunning

Bij de start van de MER-procedure zijn het Waterschap Brabantse Delta en Rijkswaterstaat als medebevoegd gezag betrokken. Er heeft daarom coördinatie over de vaststelling van de richtlijnen in eerste instantie voor beide waterkwaliteitsbeheerders plaatsgevonden. Gedurende het opstellen van het MER leek het aanvankelijk, dat als gevolg van het realiseren van zowel de oude als de nieuwe Warmtekrachtcentrale er geen afvalwater (anders dan huishoudelijk- en hemelwater) zou worden geloosd.

Het Waterschap Brabantse Delta heeft echter op 1 februari 2007 schriftelijk aan ons meegedeeld dat er een aantal gegevens ontbreken om definitief te kunnen besluiten of er een wijziging van de bestaande Wvo vergunning noodzakelijk is en vraagt om aanvullende informatie.
De aanvullende gegevens die het Waterschap wenste, hebben als doel een duidelijker beeld te verkrijgen of de activiteiten ter plaatse van het laboratorium zodanig zullen zijn dat een Wvo vergunning benodigd is. Ook was het niet duidelijk hoe en waar het vuilwater van de spuitplaats wordt geloosd. Aansluitend is

een opmerking gemaakt over bluswater en het hemelwater afkomstig van wegen. Deze laatst genoemde twee stromen zijn n.l. niet Wvo vergunningplichtig.

Waterschap Brabantse Delta
Op 19 maart 2007 verstrekt Essent per brief de gevraagde aanvullende informatie aan het waterschap Brabantse Delta.
Het waterschap Brabantse Delta heeft bij brief van 27 maart 2007aan ons medegedeeled dat dat er geen Wvo vergunning vereist is wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- niet verontreinigd hemelwater op de sloot wordt geloosd;
- het afvalwater wat wordt geloosd op de vuilwaterriolering te allen tijde op verzoek van het waterschap bemonsterd kan worden.

Conclusie: Aan beide voorwaarden wordt voldaan, zodat in het vervolgtraject het waterschap Brabantse Delta niet meer betrokken is geweest bij het verloop van de MER procedure en resteert uitsluitend nog een coördinatie van de Wm-vergunning met de Wvo vergunning die door Rijkswaterstaat wordt afgegeven.

Rijkswaterstaat
De aanvullende specifieke informatie m.b.t. de problematiek van de koelwaterlozing waardoor Rijkswaterstaat aan Essent om is gevraagd, is op 25 oktober 2007 door ons ontvangen en op 9 november 2007 doorgestuurd aan Rijkswaterstaat. De aanvullingen zijn door Rijkswaterstaat positief beoordeeld en dit heeft geresulteerd in een Wvo vergunning (thans Waterwetvergunning).

III.B.1 Coördinatie Wm, Wvo en Nb Natuurbeschermingswet (Nb-wet)

De invloed van de gehele inrichting op het Hollandsch Diep met betrekking tot natuur, landschap en recreatie dient in het kader van de Natuurbeschermingswet te worden beoordeeld.
Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland zijn hierin het bevoegde gezag omdat het aangewezen Vogel- en Habitatrichtlijn gebied voor het grootste deel in Zuid-Holland is gelegen.

Op 30 oktober 2007 heeft een afstemmingsoverleg plaatsgevonden tussen Rijkswaterstaat, de Provincie Zuid-Holland, de provincie Noord-Brabant en Essent (Essent). De vraag lag voor of er door Essent een vergunning nodig is i.k.v. de Nb-wet voor de activiteiten die zij wil gaan uitvoeren.

De provincie Zuid-Holland concludeert uit de aanvraag en de MER (inclusief de aanvullingen) dat door Essent ook een vergunningenprocedure doorlopen dient te worden i.k.v. de Nb-wet.
Zij geeft als reden hiervoor op dat nog niet met zekerheid vastgesteld kan worden of er geen negatieve (significante) effecten op zullen treden door de inzuiging van vissen door de installatie(s).
De aanvraag voor een Nbw- vergunning zal aangevraagd dienen te worden bij de provincie Zuid-Holland. De procedure hiervoor zal Essent gescheiden van de onderhavige Wm procedure moeten volgen.

De Natuurbeschermingswetvergunning is op 14 mei 2008 door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland verleend.

III.C Adviezen

III.C.1 Ingekomen adviezen

Op 6 juli 2007 is een advies ontvangen van de VROM inspectie.

De VROM inspectie (thans Inspectie Leefomgeving en Transport) is van mening dat de scherpe ambities rond het klimaat beleid voor 2020 nopen, ook op grond van de IPPC- richtlijn, elektriciteitscentrales te bouwen volgens de meest recente milieu-inzichten en meest recente technieken. Daarbij dienen naast de betreffende BREF-documenten ook andere inzichten over Best Beschikbare Technieken (BAT) in de beoordeling te worden betrokken. In dit kader vindt VROM dat ingezet moet worden op de scherpst mogelijke emissie-eisen.
Zij haalt aan dat er door de Provincie Zuid-Holland in samenwerking met de ministeries van Economische zaken (EZ) en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) een beoordelingskader is opgesteld voor nieuwe energiecentrales. De VROM inspectie vraagt om dit beoordelingskader ook te hanteren als basis voor de vergunningsprocedure van nieuwe energiecentrales, waar de WKC en de STEG eenheid te Moerdijk ook onder dienen te vallen.

Aanvullende overwegingen (juni 2012)
Op 25 november 2007 is de oplegnotitie voor de BREF LCP, waarin het voornoemde beoordelingskader is overgenomen, als BBT document aangewezen. Met de oplegnotitie dient bij de beoordeling van de vergunningaanvraag rekening te worden gehouden. Met de BREF LCP dient in ieder geval rekening te worden gehouden. Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (zie paragraaf I.E) verbinden wij (alsnog) een jaargemiddelde emissiegrenswaarde voor NOx aan de vergunning die past binnen de range uit de oplegnotitie (20 mg/m^3). Gelet hierop houden wij rekening met de oplegnotitie.

IV Bekendmaking ontwerp-beschikking

IV.A Ter inzage legging

IV.A.1 Periode van 21 januari 2008 tot en met 3 maart 2008

De kennisgeving over de ontwerp-beschikking en bijbehorende stukken is gepubliceerd in een ter plaatse verschijnend regionaal dagblad op 18 januari 2008. Vervolgens heeft de ontwerp-beschikking gedurende zes weken ter inzage gelegen in het gemeentehuis, bij het Gemeentelijk Informatie Centrum, Pastoor van Kessellaan 15 in de kern van Zevenbergen, namelijk van 21 januari 2008 tot en met 3 maart 2008.
Naar aanleiding van de ter visielegging zijn een drietal zienswijzen binnengekomen van:

a. Mobilisation for the Environment per mail op 28 februari 2008 en per fax op 29 februari 2008;
b. VROM inspectie Regio Zuid per post op 29 februari 2008;
c. Shell Nederland Chemie BV per fax op 3 maart 2008 en per post op 5 maart 2008.

Op 25 februari 2008 is door Rijkswaterstaat geconstateerd dat de Wvo beschikking niet gepubliceerd is in de Staatscourant. Naar aanleiding hiervan is besloten om de publicatie van de Wm vergunning en de Wvo vergunning opnieuw te publiceren zowel in een regionaal dagblad alswel in de Staatscourant.

IV.A.2 Periode van 10 maart 2008 tot en met 21 april 2008

Een nieuwe kennisgeving over de ontwerp-beschikking en bijbehorende stukken is gepubliceerd in een ter plaatse verschijnend regionaal dagblad op 7 maart 2008 en in de Staatscourant. Vervolgens heeft de ontwerp-beschikking opnieuw gedurende zes weken ter inzage gelegen in het gemeentehuis, bij het Gemeentelijk Informatie Centrum, Pastoor van Kessellaan 15 in de kern van Zevenbergen, namelijk van 10 maart 2008 tot en met 21 april 2008.

Naar aanleiding van de ter visielegging is in deze periode één zienswijze binnengekomen van:

d. Essent Energie Productie BV, per post op 7 april 2008. De zienswijze hebben wij op 29 april 2008 doorgestuurd aan alle wettelijke adviseurs waaronder Rijkswaterstaat.

V Toetsingskaders

V.A Artikel 8.8 tot en met 8.11 Wet milieubeheer

V.A.1 Algemeen

De artikelen 8.8 tot en met 8.11 Wm omvatten het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. Hierna geven wij aan hoe de aanvraag zich tot dat toetsingskader verhoudt. Hierbij beperken wij ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook werkelijk op onze beslissing van invloed zijn.

De hierna genoemde gevolgen voor het milieu die de aangevraagde activiteiten kunnen veroorzaken zijn mede beoordeeld in hun onderlinge samenhang, gezien de technische kenmerken van de inrichting en de geografische ligging van de inrichting.

V.A.2 Best Beschikbare Technieken (BBT)

Ingevolge artikel 8.11, derde lid, Wm dienen in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften te worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de aangevraagde activiteiten voor het milieu kunnen veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT worden toegepast.

Overeenkomstig artikel 8.11, vierde lid, Wm juncto artikel 5a.1 Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) dienen wij bij de bepaling van BBT te betrekken, rekening houdend met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel:

- de toepassing van technieken die weinig afvalstoffen veroorzaken;
- de toepassing van minder gevaarlijke stoffen;
- de ontwikkeling, waar mogelijk, van technieken voor de terugwinning en het opnieuw gebruiken van de bij de processen in de inrichting uitgestoten en gebruikte stoffen en van afvalstoffen;
- vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd;
- de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis;
- de aard, de effecten en de omvang van de betrokken emissies;
- de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen;

- de tijd die nodig is om een betere techniek toe te gaan passen;
- het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water, en de energie-efficiëntie;
- de noodzaak om het algemene effect van de emissies op en de risico's voor het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken;
- de noodzaak ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor het milieu te beperken.

Overeenkomstig artikel 8.11, vierde lid, Wm juncto artikel 5a.1 Ivb dienen wij bij de bepaling van BBT rekening te houden met de Regeling aanwijzing BBT-documenten. Met de in tabel 1 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet in ieder geval rekening worden gehouden, voor zover het de daarbij vermelde installaties betreft als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (gpbv-installaties).
Met de in tabel 2 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet rekening worden gehouden, voor zover deze betrekking hebben op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting.

De aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan de Regeling aanwijzing BBT (Best Beschikbare Techniek of BAT= Best Available Tecnics)-documenten of BREF-documenten. Een BREF (Bat REFence) is een referentie document waarin de Best Beschikbare Technieken binnen Europa worden beschreven en waarin deze technieken met elkaar worden vergeleken.

De activiteiten waarvoor vergunning wordt aangevraagd die betrekking hebben op de documenten die zijn opgenomen in tabel 1 van deze regeling:
- BREF "Grote stookinstallaties" (of BREF LCP; "Large Combustion Plants");
- BREF "monitoring";
- BREF "industriële koelsystemen";
- BREF Economics and Cross-media Effects;
- BREF Energy Efficiency Techniques;

De activiteiten waarvoor vergunning wordt aangevraagd die betrekking hebben op de documenten die zijn opgenomen in tabel 2 van deze regeling:
- Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB);
- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen/opslag gasflessen;
- PGS 30: Vloeibare aardolieproducten (Buitenopslag in kleine installaties);
- Oplegnotities bij de BREF's.

Alle voornoemde BREF's zijn door de EG vastgesteld.

V.A.3 Algemene maatregelen van bestuur

In deze AMvB's worden direct werkende eisen gesteld. In de Wm-vergunning kan alleen van de AMvB worden afgeweken voor zover dat in de AMvB is aangegeven. Eisen van een AmvB worden normaliter niet in de Wm-vergunning opgenomen.

De aangevraagde activiteiten vallen binnen de werkingsfeer van het Besluit emissie-eisen Stookinstallaties milieubeheer (hierna BEES) en van het Uitvoeringsbesluit EG-regeling PRTR. In dit besluit wordt aangegeven welke gegevens jaarlijks (elektronisch-) overlegd dienen te worden.

V.B Lucht

V.B.1 Het kader voor de toetsing van luchtemissie voor zowel WKC (bestaand) als de STEG eenheid (nieuw)

BEES A

Het BEES A stelt emissie-eisen voor NOx, SO2 en stof van stookinstallaties met een vermogen van 0,9 MW of meer. Zowel WKC 1 als WKC 2 vallen vanwege hun vermogen onder het BEES A.

BREF's

In de Europese BBT-referentiedocumenten (BREF's) kan opgezocht/getoetst worden welke de Beste Beschikbare Technieken beschikbaar zijn voor een bepaalde activiteit. Voor diverse activiteiten bestaan diverse BREF's. Het BREF kan mogelijk andere eisen stellen dan het BEES. Het geeft prestatienormen voor een thermisch rendement van de installatie en voor de emissie van o.a. CO en NOx en stelt verder kaders voor opslag en het hanteren van gasvormige brandstoffen, het lossen ervan en milieuzorg. Ook de oplegnotitie van de BREF LCP, die eisen stelt aan de prestatienormen van nieuwe centrales, is een document waarmee bij de beoordeling rekening moet worden gehouden.

IPPC-richtlijn

IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) is een "Europese Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging".
De IPPC richtlijn verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren via een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). In Nederland is de richtlijn in de Wm en de Wvo geïmplementeerd. Op 1 november 2007 moeten Nederlandse inrichtingen aan deze Europese richtlijn voldoen. Zowel de oude als de nieuwe WKC vallen onder de IPPC-richtlijn voor LCP's (Large Combustion Plants) en dienen getoetst te worden.

Luchtkwaliteitseisen:

De Wet tot wijziging van titel 2, hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) is met ingang van 15 november 2007 in werking getreden. In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen opgenomen.
De grenswaarden voor de luchtkwaliteit uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer, betreffende zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxide, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen worden door ons als toetsingscriterium gebruikt.

De grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat, in het belang van de bescherming van de gezondheid van de mens en van het milieu in zijn geheel, binnen een bepaalde termijn moet zijn bereikt.
Alleen ten aanzien van de stoffen die genoemd zijn in bijlage 2 van de Wet milieubeheer en waarvan is te verwachten dat deze nu, of in de toekomst, de gestelde grenswaarden zullen overschrijden of door de inrichting in hoge concentraties worden uitgestoten is het noodzakelijk dat een onderzoek wordt verricht naar de mogelijke gevolgen van het in werking zijn van de inrichting.
Het vaststellen van het kwaliteitsniveau en het bepalen van de mate waarin dat voldoet aan de grenswaarden, richtwaarden, plandrempels, alarmdrempels en informatiedrempels als wordt bedoeld in bijlage 2 van de Wet milieubeheer kan plaatsvinden door middel van berekeningen of metingen. Indien gebruik wordt gemaakt van metingen dan is hoofdstuk 3 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit

2007 van toepassing. Indien gebruik wordt gemaakt van berekeningen dan is hoofdstuk 4 van de desbetreffende Regeling van toepassing. Behoudens het bepaalde in artikel 3 is hier vrijheid van keuze. De uitkomsten worden gebruikt om te bepalen of de luchtkwaliteit in overeenstemming is met een grenswaarde of een andere waarde die voor een luchtverontreinigende stof in bijlage 2 van de Wet milieubeheer is opgenomen.
De "best beschikbare technieken" dienen te worden voorgeschreven. Worden desondanks overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen verwacht dan is het zoeken naar aanvullende eisen of alternatieven geboden of dient de vergunning in het belang van het milieu te worden geweigerd.

Brandstof
De gas turbines kunnen zowel op Groningen aardgas (= laag calorisch gas) als op ZEBRA (Zeeland Brabant gas = hoogcalorisch gas) worden bedreven.

V.B.2 Beoordeling en conclusies

WKC
De bestaande gasturbines (3x) gebruiken aardgas als brandstof en zijn uitgerust met zogenaamde DLE verbrandingskamers (DLE = Dry Low NOx Emission). De keuze voor deze branders is gebaseerd op het reduceren van de NO_x emissies.

Volgens het BEES A (artikel 20, lid 1, onder e) geldt voor de gasturbine-installatie een emissie-eis van 65 g/GJ NO_x (vermenigvuldigd met 1/30 van het gasturbinerendement en teruggerekend naar ISO-luchtcondities) en voor stof 5 mg/Nm^3 (bij 3 % O_2) conform BEES artikel 13.5.c. Aangezien het thermische vermogen van de gasturbine-installatie groter is dan 50 MW valt deze installatie ook onder de IPPC richtlijn.

In het BREF (LCP) 'grote stookinstallaties' worden voor bestaande installaties de dry low NOx branders gezien als BBT. Volgens deze BREF geldt voor deze gasturbine-installatie een emissierange van 20 - 90 mg/Nm^3 NO_x (bij 15% O_2). Voor standaard Groningen aardgas komt dit omgerekend neer op een range tussen 17 – 77,4 g/GJ NO_x.
Vergelijking tussen BEES en het BREF levert op dat WKC met een emissie eis van 65 g/GJ ruim voldoet aan het BREF waardoor het BEES van toepassing blijft. Vanwege het rechtstreeks werkend zijn van het BEES zijn er geen voorschriften voor NOx opgenomen in deze vergunning.
Het BEES kent echter geen normering voor CO emissie. Hierdoor zijn wij genoodzaakt het BREF als toetsingskader hiervoor te gebruiken.
Voor CO vermeldt het BREF een emissierange van 5 – 100 mg/Nm^3 (bij 15 % O_2).
Wij nemen als uitgangspunt de normering van 10 mg/Nm^3 (bij 15 % O_2) omdat Essent in de aanvraag heeft aangegeven hieraan te kunnen voldoen.

Tijdens het operationeel zijn van de centrale worden brandstofverbruik, verbrandingstemperaturen, NOx gemeten.Resultaten van de CO metingen tonen aan dat wordt voldaan aan de emissie-eis.

Uit metingen in december 2002, door de provinciale meetdienst, aan WKC is gebleken dat m.b.t. NO_x een range wordt gemeten die ligt tussen ca 35 en 47 g/GJ. Conclusie van deze meting was dat de emissienorm van het BEES A en de in de vigerende vergunning genoemde concentraties en vrachten

niet werden overschreden. De CO-emissie is toentertijd niet bepaald (zie voor meer informatie het meetrapport van de Provinciale meetdienst; bijlage 9 en IPPC document opgesteld door Essent; bijlage 17 van de aanvraag).

Nooddieselgenerator
Zowel WKC als de STEG eenheid hebben elk een noodstroomgenerator. Deze is bedoeld om stroom op te wekken tijdens een noodsituaties in het geval er geen stroom wordt opgewekt of vanuit het elektriciteitsnet niet kan worden geleverd. Het BEES A zou normaliter van toepassing zijn op een zuigermotor, op gasolie gestookt, die bedoeld is voor "het aandrijven van een elektrische generator in een warmtekrachtinstallatie" (uit: BEES hoofdstuk 2 "werkingsfeer BEES A").
Echter is in dit onderhavige geval het BEES A en de IPPC niet van toepassing vanwege het geringe aantal draaiuren (< 500 uur).

Hulpketel gasontvangstgebouw
De met aardgas gestookte hulpketel heeft een capaciteit van 1,5 MWth. Vanaf 0,9 MWth (900 kW) wordt het BEES A van toepassing en zou de ketel in principe hieronder vallen (met een emissie-eis van 65 g/GJ NO_x, 35 mg/Nm^3 SO_2 en 5 mg/Nm^3 stof).
Echter gezien het te verwachten gering aantal draaiuren (< 500 uur) is het BEES niet van toepassing. Omdat de ketel kleiner is dan 50 MWth is IPPC ook niet van toepassing.

STEG eenheid
De nieuwe centrale heeft één gasturbine die op aardgas wordt bedreven.
Voor deze nieuwe turbine-installatie geldt volgens het BEES A (artikel 20.1.f) een emissie-eis van 45 g/GJ NO_x.
Conform BEES A artikel 13.1.f geldt voor SO_2 een emissie-eis van 35 mg/Nm^3 (bij 3 % O_2) en voor stof 5 mg/Nm^3 (bij 3 % O_2) conform BEES artikel 13.5.c.
Aangezien het thermische vermogen van de gasturbine-installatie groter is dan 50 MW valt deze installatie eveneens onder de IPPC richtlijn.

Uit toetsing aan het BREF LCP voor 'grote stookinstallaties' blijkt dat voor een "nieuwe" gasturbine (CCGT) een emissierange moet gelden van 20 - 50 mg/Nm^3 NO_x (bij 15% O_2). Voor standaard Groningen aardgas komt dit omgerekend neer op een range tussen 17,2 – 43 g/GJ NO_x.
Dit betekent dat het BREF toetsingskader van toepassing is omdat deze "strenger" is dan BEES.
Wij hebben hiermee in de voorschriften rekening gehouden.

Voor CO vermeldt de BREF LCP een emissierange van 5 – 100 mg/Nm^3 (bij 15 % O_2).
De meting van CO dient, conform het BREF, continu plaats te vinden zodra de installatie in werking is.

Aanvullende overwegingen (juni 2012):
NOx jaargemiddelde emissie STEG
In de uitspraak (zie paragraaf I.E) heeft de Afdeling bepaald dat rekening moet worden gehouden met de oplegnotitie. In de oplegnotitie wordt voor nieuwe gascentrales een jaargemiddelde emissie-eis voor NOx van 15-20 mg/Nm^3 voorgeschreven.

Uit de tot op heden beschikbare emissiemetingen aan de STEG, welke op 18 juni 2012 bij ons zijn ingediend blijkt dat met de huidige dry Low NOx branders een jaargemiddelde emissiegrenswaarde

voor NOx van 20 mg/Nm³ (bij 15% O_2), kan worden bereikt. Wij stellen vast dat de toegepaste dry Low NOx branders, die in de BREF Grote Stookinstallaties als best beschikbare techniek zijn aangewezen, beter presteren dan verwacht. In ons verweerschrift en in ons besluit (van 2008) hadden wij aangegeven dat met deze techniek een jaargemidelde grenswaarde van 20 mg/Nm³ onmogelijk kon worden gehaald. Ook de adviseur van de Afdeling was die mening toegedaan in haar deskundigenbericht. Nu (2012) blijkt dat die veronderstelling onjuist is geweest. In ons besluit nemen wij nu alsnog een jaargemiddelde emissiegrenswaarde voor NOx op van 20 mg/Nm³ en voldoen daarmee aan een belangrijke bepaling uit de oplegnotitie.

Daarnaast wordt in de oplegnotitie SCR als BBT aangewezen "*of een mogelijk nieuwe techniek met minstens hetzelfde rendement*". Essent heeft geen SCR aangevraagd en deze wordt ook niet gerealiseerd. Hoewel is gebleken dat met de dry-low NOX branders een jaargemiddelde emissie van 20 mg/Nm³ kan worden gehaald, kan met een SCR een nóg lagere NOx emissie worden bereikt, naar verwachting ongeveer 15 mg/Nm³. Wij nemen het standpunt in dat de grenswaarde van 20 mg/Nm³ een uitvloeisel vormt van de toepassing van ten minste beste beschikbare technieken omdat met deze aan de vergunning te verbinden emissiegrenswaarde voor NOx binnen de BBT-emissierange van de oplegnotitie BREF LCP valt. Wij beschouwen de generatie dry Low NOx branders die door Essent in de STEG worden toegepast, daarom als beste beschikbare techniek, óók in de zin van de oplegnotitie.

Ten aanzien van de voordelen en nadelen van het toepassen van een SCR in de STEG van Essent overwegen wij het volgende. Een SCR is in het milieu-effectrapport, dat deel uitmaakt van de vergunningaanvraag, beschouwd als meest milieuvriendelijk alternatief. Ook heeft Essent ruimte gereserveerd voor het eventueel achteraf inbouwen van een SCR. Gelet hierop zijn er geen procedurele of technische belemmeringen op grond waarvan een SCR door Essent in deze procedure zou kunnen worden aangevraagd en vergund. Het staat buiten kijf dat met een SCR de NOx emissie verder kan worden verlaagd, naar verwachting ongeveer 15 mg/Nm³. Toch kleven er ook nadelen aan een SCR. Bij een SCR wordt een ammoniak-oplossing vóór het katalysatorpakket ingespoten. Niet alle ammoniak reageert met de NOx in de katalysator van de SCR tot stikstof en water. Een deel van de ammoniak verdwijnt met de rookgassen uit de schoorsteen. Dit noemt men de ammoniak "slip" van de SCR. Die bedraagt volgens de BREF LCP minder dan 5 mg/Nm³. In de praktijk bedraagt de ammoniakemissie van een goed funcionerende SCR bij een aardgascentrale ongeveer 2 mg/Nm³. Ammoniak is basisch maar wordt door oxidatie in de lucht en in de bodem omgezet tot salpeterzuur. Deze verzuring is schadelijk voor bos- en natuurgebieden. Meer dan de helft van de verzuring in Nederland komt door de uitstoot van ammoniak. De verzuring vanwege de uitstoot van ammoniak is ongeveer drie keer groter dan de verzuring vanwege de uitstoot van eenzelfde hoeveelheid NOx.
Door het toepassen van een SCR wordt weliswaar de NOx emissie (verder) beperkt, maar ontstaat daarbij ook een ammoniak-emissie. Bij toepassing van een SCR in een centrale, in het geval dat daarbij een NOx emissie van 15 mg/Nm³ wordt bereikt (= ondergrens in range BREF-oplegnotitie), volgt dan een geringe toename van de totale emissie van verzurende stoffen. Daarnaast is voor ammoniak in de NEC-richtlijn ook een emissieplafond vastgesteld. Uit de laatste prognoses blijkt dat de emissieplafonds voor 2010 voor NOx en NH_3 hoogst waarschijnlijk net niet worden gehaald (publicatie "infomil actueel 124"; juni 2012).

In de onmiddelijke nabijheid van de centrale van Essent ligt het Natura-2000 gebied "het Hollandsch Diep". In de op 16 mei 2008 door de provincie Zuid-Holland aan Essent verleende vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet zijn, onder andere, de effecten van de zure depositie op dit

natura-2000 gebied beoordeeld. In die vergunning wordt overwogen dat de WKC en de STEG samen een depositie van 19,7 mol N/ha/jaar veroorzaken en dat dit 1% van de kritische depositiewaarde (2000 mol N/ha/jaar) voor het gebied betreft. De gemiddelde depositie in het gebied in 2006 bedroeg 1720-2010 mol N/ha/jaar. In de Natuurbeschermingswetvergunning wordt geconcludeerd dat geen sprake is van significant negatieve effecten van de centrale voor bepaalde habitattypen in het natura-2000 gebied. Bij een eventuele toename van de depositie van de centrale vanwege toepassing van een SCR zal in het kader van de Natuurbeschermingswet opnieuw moeten worden beoordeeld of er sprake is van significant negatieve effecten op bepaalde habitattypen in het Hollandsch Diep.

De nieuwe STEG eenheid is primair bedoeld voor flexibele elektriciteitsproductie en dus geschikt om snel op- en af te kunnen schakelen. Een SCR functioneert niet goed bij te lage temperatuur van de katalysatorpakketten, zodat het bij het opstarten enkele uren kan duren voordat de SCR optimaal werkt. Bij een start-stop installatie is een SCR daarom niet altijd in bedrijf of is in bedrijf met een beperkte werkingsgraad. Een SCR heeft bovendien tot gevolg dat het totale rendement van de STEG afneemt.

Een SCR heeft dus ook nadelen. Tegelijk moet wel worden vastgesteld dat SCR als emissiebeperkende techniek in Nederland wel wordt toegepast bij vergelijkbare nieuwe gasgestookte centrales, zoals die van Intergen te Rotterdam (Maasstroom) en Eemsmond Energie te Eemsmond. Hierbij wordt aangetekend dat in de vergunning voor de Maasstroomcentrale DCMR heeft bepaald dat de SCR niet hoeft te worden "aangezet" als de installatie slechts korte tijd in bedrijf zal zijn.

NOx daggemiddelde emissie STEG

Omdat de oplegnotitie alleen jaargemiddelde emissieconcentraties bevat, kunnen hieraan geen rechtstreeks toepasbare inzichten worden ontleend over de daggemiddelde concentraties. Voor de daggemiddelde concentatie hadden wij in ons besluit van 5 juni 2008 voor NOx de bovengrens van de emissierange uit de BREF opgenomen (50 mg/Nm^3). Nu gebleken is dat de emissie van de installatie lager is dan verwacht, wordt ook een lagere daggemiddelde emissiegrenswaarde in deze herziene vergunning opgenomen. Volgens de brief van Essent van 18 juni 2012 garandeert de leverancier van de installatie een daggemiddelde van 31 mg/Nm^3. De garantie van 31 mg/Nm^3 is echter gekoppeld aan de buitentemperatuur en het vermogen. Hoe hoger de buitenluchttemperatuur des te hoger het vermogen dat moet worden gedraaid om deze NOx waarde te garanderen. Bij een lagere basislast in de zomerperiode bestaat de mogelijkheid dat het daggemiddelde van 31 mg/Nm^3 niet wordt gehaald. Daarnaast is de garantie van 31 mg/Nm^3 ook gekoppeld aan de aardgasspecificaties. De ZEBRA aardgassamenstelling fluctueert in de praktijk en kan in sommige gevallen buiten de specificatie liggen zodat in uitzonderlijke gevallen de daggemiddelde emissiewaarde van 31 mg/Nm^3 niet gegahaald wordt. Gelet op het voorgaande verbinden we een daggemiddelde emissiegrenswaarde van 35 mg/Nm^3 aan de vergunning. Hiermee houden we rekening met bijzondere omstandigheden die in de bedrijfsvoering kunnen voorkomen en wordt ook voldaan aan de voor NOx in de BREF LCP opgenomen emissierange (20-50 mg/Nm^3).

CO daggemiddelde emissie STEG

In ons verweer in de beroepszaak hebben wij toegezegd om een strengere grenswaarde voor CO op te nemen als uit metingen zou blijken dat de emissie lager is dan de in de (vernietigde) vergunning opgenomen grenswaarde van 100 mg/Nm^3. De leverancier garandeerd volgens de brief van 18 juni 2012 een daggemiddelde emissie van 15 mg/Nm^3. In die aanvulling staat tevens vermeld dat

maatregelen die zullen worden getroffen om de NOx emissie verder te verlagen, waarschijnlijk een hogere CO emissie tot gevolg zullen hebben. In tegenstelling tot NOx is voor CO geen emissieplafond in de NEC-richtlijn opgenomen. Gelet hierop is het van belang dat de inspanningen in eerste instantie moeten zijn gericht op het reduceren van de NOx emissie. Om die reden accepteren wij maatregelen die een hogere CO-emissie veroorzaken (dan die de fabrikant garandeerd), als daarmee de NOx emissie verder kan worden beperkt. Om Essent ruimte te geven om die maatregelen te treffen nemen wij voor CO een grenswaarde op van 50 mg/Nm^3. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de voor CO in de BREF LCP opgenomen emissierange (5-100 mg/Nm^3).

V.B.3 De te verwachten ontwikkelingen

Er zijn geen verdere ontwikkelingen te verwachten na de bouw van de STEG eenheid.

V.B.4 Luchtkwaliteit

Algemeen
Voor de bestaande WKC en toekomstige situatie WKC1 + STEG eenheid zijn luchtverspreidingsberekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen zijn uitgevoerd conform de toen geldende systematiek op basis van het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (zie paragraaf 5.1.4. van de aanvraag en paragraaf 5.2.1 van het MER).

Volgens de luchtverspreidingsberekeningen is de bijdrage Moerdijk 1 en de STEG aan de NOx-emissie gemiddeld op jaarbasis 0,6 µgram/m^3 bij een achtergrondconcetratie van 22,6 µgram/m^3 (i.e. 2,7 %). De maximale bijdrage van de STEG alleen bedraagt 0,2 µgram/m^3 (0,9%) ten opzichte van de bestaande situatie.

De conclusie uit deze berekeningen is dat de grenswaarden voor NO_x (als NO_2) zowel voor de huidige situatie (alleen WKC) als voor de toekomstige situatie (WKC 1 + STEG eenheid) niet overschreden worden.
De componenten SO_2 en voor stof zijn niet bepaald omdat bij het gebruik van aardgas als brandstof het ontstaan van zwavel en asrest zo minimaal is, dat deze de emissiegrenswaarden niet zullen overschrijden.

Verkeersaantrekkende werking
Het verkeer van en naar de centrale is beperkt tot enkele vrachtauto's en maximaal 25 personenauto's per dag. De toename t.o.v. de bestaande situatie is hooguit 3 auto's per dag.
In de aanvraag (MER) is een beoordeling van de bijdrage van het verkeer in de bestaande en nieuwe situatie niet meegenomen omdat de afstand tot de snelwegen te groot is voor enige beïnvloeding.

Conclusie
Omdat de luchtkwaliteit door de aangevraagde activiteiten en de daaraan verbonden voorzieningen binnen de grenswaarden blijft, bestaat er met inachtneming van het bepaalde in titel 2, hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geen bezwaar tegen de activiteiten.

V.B.5 Toetsing aan overige BREF's

<u>BREF industriële koelsystemen</u>

Een checklist in het MER laat zien dat het ontwerp van het koelsysteem voldoet aan de criteria die conform dit BREF gelden (zie hoofdstuk IV.F "Energie").
De nieuwe centrale (STEG) zal met doorstroomkoeling worden uitgevoerd. De water inlaat zal uitgevoerd worden met een grof rooster (maaswijdte 10 cm) met daarachter een fijnmazig filter (maaswijdte 2 cm) met rollenband of trommelzeef met spoelinrichting. Bij de zeven zullen voorzieningen (BBT) worden getroffen om de overlevingskans van de vissen te vergroten. Het afgezeefde materiaal (incl. vissen) worden afgevoerd in de haven.

BREF monitoring
Er worden aan beide WKC 's conform BEES A en de BREF LCP monitorings- en registratie-eisen gesteld in de vergunning, waarmee tevens aan deze BREF wordt voldaan.

BREF emissies van opslag
De opslagen zullen voldoen aan de eisen die voortkomen uit PGS 15 en PGS 30. Hiermee wordt voldaan aan de best beschikbare technieken (BBT) en aan deze BREF.

BREF Economics and Cross-media Effects
In het MER wordt geconcludeerd dat de milieuproblematiek van de onderhavige installaties niet zodanig complex is dat er een uitgebreide analyse gemaakt hoeft te worden van de voor- en nadelen van bepaalde milieumaatregelen.

BREF Energy Efficiency Techniques
Onder andere worden in deze BREF richtlijnen aan gegeven op welke wijze de kosten van verbeteringsmaatregelen kunnen worden geëvalueerd. Het onderwerp m.b.t. energie centrales is echter nog niet beschikbaar. Zie verder paragraaf IV.F.4 "energiebenutting".

V.C Geluid

V.C.1 Het kader, beoordeling en afweging van de bescherming tegen geluidhinder

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De inrichting is gelegen op het gezoneerde industrieterrein Moerdijk. Op grond van de Wet geluidhinder is rondom dit industrieterrein een geluidszone vastgesteld.
Ingevolge artikel 8.8 Wm dient bij de beoordeling van de door de inrichting veroorzaakte geluidsniveaus de zone in acht te worden genomen en moet de geluidbelasting worden getoetst aan de grenswaarden ter plaatse van de binnen de zone gelegen woningen. De inrichting moet op een zodanige wijze geluidsruimte vergund krijgen dat de zone en de betreffende grenswaarden niet worden overschreden.

- representatieve bedrijfssituatie
Het bedrijf is gelegen op het gezoneerde industrieterrein "Moerdijk". Hierbij moet worden gekeken naar de geluidsbijdrage van het bedrijf op de zonegrens.
Bij de beoordeling van de situatie met uitbreiding met de STEG eenheid is ook de vigerende vergunning en de akoestische situatie in de zone (inclusief zonebewakingsmodel) in de vigerende situatie van belang.

Vergelijking van berekeningen van de geluidbelasting in huidige situatie met de berekeningen inclusief uitbreiding met de STEG eenheid, laten bij de laatste slechts op twee immissiepunten een lichte toename zien. Eén van deze immissiepunten is gelegen ter plaatse van een woning. Deze woning is inmiddels gesloopt en zal, op basis van het nieuwe bestemmingsplan dat al door de gemeenteraad is vastgesteld, niet meer kunnen worden herbouwd. Het andere immissiepunt is gelegen op de zone. Hierbij is nog voldoende geluidsruimte aanwezig zodat de toename van de geluidemissie niet zal leiden tot een overschrijding van de grenswaarde.
Op de overige immissiepunten is een afname van de geluidemissie van het bedrijf te zien. De relatieve afname kan ontstaan doordat in het rekenmodel de nu aanwezige bebouwing op het bedrijventerrein wordt meegenomen (afscherming). Bij de oorspronkelijke oprichting van WKC speelde afscherming door naastliggende bebouwing nog geen rol.

- incidentele situatie
Naast de representatieve bedrijfssituatie zullen er ook bijzondere omstandigheden zijn. Aangezien slechts de representatieve bedrijfssituatie hoeft te worden getoetst aan de zonegrenswaarden, moet hierbij uitsluitend worden beoordeeld of deze incidentele situatie hinder zal opleveren. In de aanvullingen d.d. 5 mei 2007 (zie paragraaf III.A.2), is een nadere beschouwing opgenomen over genoemde bedrijfssituaties.
Als mogelijke incidentele bedrijfsvoering komen in aanmerking, de "de-icing" (bestaande installatie) en een koude start (van de nieuwe installatie) in combinatie met koeltorenbedrijf. Deze omstandigheden doen zich maximaal 12 maal per jaar vanwege hun aard maar kort voor.

Maximale geluidsniveaus
De maximale geluidsniveaus dienen te worden getoetst aan de grenswaarden in de "Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening" d.d. 21 oktober 1998. In de Handreiking wordt niet expliciet op de systematiek conform de voormalige circulaire Industrielawaai voor maximale geluidsniveaus ingegaan. Daarom kan aansluiting worden gezocht bij de grenswaarden zoals in de Handreiking zijn opgenomen in relatie tot de gemeentelijke nota industrielawaai. Hierin is aangegeven dat de maximale geluidsniveaus beperkt moeten blijven tot maximaal 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Uitgaande van de in het rapport berekende maximale geluidsniveaus wordt aan deze waarden voldaan.

Verkeersaantrekkende werking / indirecte hinder
De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft geoordeeld dat het verkeer op de openbare weg op of buiten het gezoneerde industrieterrein niet hoeft te worden getoetst, omdat hierdoor het speciale regime en vergunningstelsel voor bedrijven op een gezoneerd industrieterrein worden doorkruist.

BBT (Best Beschikbare Techniek)

Naast isolerende maatregelen van bronnen met omkastingen en geluiddempers zijn verder de koeltoren en de schoorsteen de meest maatgevende bronnen.
Essent kiest voor doorstroomkoeling waarmee het gebruik van de koeltoren naar verwachting grotendeels wordt ontzien.

V.C.2 De gevolgen van de aangevraagde activiteiten door geluidhinder

De dagelijkse geluidsuitstraling die vanuit de inrichting optreedt, wordt vooral veroorzaakt door:
- De hoofdtransformator, het schakelen van vermogenschakelaars;
- De luchtinlaat gasturbine en het turbine inlaat plenum;
- De schoorstenen afgassenketel en het ketelhuis;
- De turbinehal en de ventilatiehal;
- De stoomleidingen buiten de gebouwen;
- Het gasontvangststation (GOS);
- Het waterbehandelings- en het koelwaterpompengebouw;
- De noodstroomaggregaat en het eventueel afblazen van stoomveiligheden.

V.C.3 De in de aanvraag opgenomen maatregelen en voorzieningen ter bescherming tegen geluidhinder

Bestaande installatie (WKC);
- Gevels zijn opgebouwd uit dubbelwandig staal waartussen mineraalwol en met enkelvoudig glas of uit akoestisch gelijkwaardige elementen;
- Het dak is opgebouwd uit gesloten staalplaat met thermische isolatie;
-Goed isolerende deuren en geluidsabsorptie aan onderzijde van tussenvloeren en gedeelte van de wanden en het dak;
- Goede kierafdichtingen bij zowel verticale als horizontale aansluitingen en geluiddempende voorzieningen bij ventilatieopeningen zoals geluidsgedempte roosters of coulissen geluiddempers;
- Geluidsisolerende voorzieningen bij de gasturbine, de generatorinstallatie, de voedings- en condensaatpompen;
- Het concentreren van belangrijke geluidsbronnen onder de bedieningsvloer;
- Akoestische ontmantelingen bij stoomleidingen en gedeelte van de luchtkanalen en akoestische isolatie van kanaal– en keteldelen;
- Geluiddempers bij gasturbine inlaat en aanzuigrooster en geluiddempers bij het "de-icing" systeem;
- Toepassing van geluiddemper direct na het afgassenkanaal;
- Speciale aandacht voor koeltoren (koelwaterverneveling en valhoogte) en toepassing van geluidarme installatie onderdelen of wel binnenopstelling van additionele koelwaterpompen;
- Het noodstroomaggregaat wordt in een gesloten gebouw geplaatst met een geluiddemper in de uitlaat en in de aanzuigopening van de verbrandingslucht.

Nieuwe installatie (STEG eenheid):
- De opgestelde gasturbine en bijbehorende generator zijn binnen het gebouw in een geluidsreducerende omkasting geplaatst;
- De turbinehal heeft een dubbelwandige staal constructie;
- De inlaatlucht voor de verbrandingslucht is voorzien van een omvangrijke geluiddemper;

- De afgassenketel is in een gebouw opgesteld en de ventilatieopeningen in het gebouw zijn voorzien van geluiddempende roosters;
- De stoomleidingen zijn voorzien van isolatie;
- In het rookgaskanaal tussen turbine en de afgassenketel is een omvangrijke geluiddemper aangebracht;
- De schoorsteen van de afgassenketel is voorzien van een omvangrijke geluiddemper;
- De ketelvoedingpompen zijn inpandig opgesteld en in een geluiddempende omkasting geplaatst;
- De koelwaterpompen zijn in een geluidsreducerende omkasting geplaatst;
- De waterbehandelingsinstallatie is in een gebouw geplaatst. Pompen en aanverwante installatiedelen hiervan zijn in een omkasting worden geplaatst.

V.C.4 Conclusie

Uitgaande van de in de aanvraag beschreven activiteiten heeft adviesbureau Peutz op 30 november 2006 een akoestisch rapport opgesteld. Dit rapport maakt deel uit van de aanvraag. Dit akoestische rapport hebben wij, samen met de aanvullingen op de aanvraag die op 5 mei 2007 zijn nagezonden, beoordeeld.
Met de uitgangspunten en de resultaten van de rapporten en de aanvullingen stemmen wij in. Uit de akoestische berekeningen blijkt dat de zone niet wordt gefrustreerd en de inrichting in een representatieve bedrijfssituatie kan voldoen aan de normstelling.
Ten aanzien van de incidentele situaties zal er geen hinder optreden.

Ten behoeve van de handhaafbaarheid van de Wm-vergunning zijn in de voorschriften geluidsgrenswaarden gesteld op referentiepunten kort nabij de inrichting (zie hiervoor paragraaf 3.1 van het voorschriftenpakket). De inrichting zal in de dag- avond en de nachtperiode in werking zijn, zodat wij in deze perioden geluidsruimte vergunnen.

V.D Bodem

V.D.1 Het kader voor de bescherming van de bodem

Het (nationale) preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) bedrijfsmatige activiteiten. Wij hanteren de NRB als het primaire toetsingskader voor de beoordeling van bodembedreigende activiteiten.
Of een activiteit bodembedreigend is, hangt af van de gebruikte of opgeslagen stoffen, de aanwezige apparatuur of opslagfaciliteit en de bedrijfsvoering. Het bodemrisico wordt vastgesteld met de bodemrisico-checklist (BRCL); die geeft een eenduidig antwoord op de vraag welke maatregelen bij welke activiteit nodig zijn om het bodemrisico verwaarloosbaar te maken.

Het uitgangspunt van het nationale bodembeleid is dat door een doelmatige combinatie van maatregelen en vloeistofdichte voorzieningen een verwaarloosbaar risico wordt gerealiseerd. Combinaties van voorzieningen en maatregelen die volgens de BRCL leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico representeren de BBT.

In sommige bestaande situaties is het realiseren van een verwaarloosbaar risico redelijkerwijs niet mogelijk. Als aan bepaalde randvoorwaarden wordt voldaan, is het voldoende om een aanvaardbaar risico) te realiseren in combinatie met risicobeperkend bodemonderzoek (monitoring) of geborgd bodemincidentenbeheer. Een aanvaardbaar bodemrisico kan echter alleen geaccepteerd worden indien een verwaarloosbaar bodemrisico niet redelijk is. Bij een aanvaardbaar bodemrisico wordt een

mogelijke belasting van de bodem geaccepteerd mits deze belasting tijdig kan worden gesignaleerd en geanticipeerd is op bodemherstel.

Aanvullende overwegingen (juni 2012)
Op 2 april 2012 is een nieuwe NRB bekend gemaakt. De in deze paragraaf opgenomen beoordeling is daarom herschreven. De NRB 2012 is vereenvoudigd ten opzichte van de "oude" NRB, maar inhoudelijk in grote lijnen ongewijzigd. Ook in de NRB 2012 vormt een verwaarloosbaar bodemrisico het uitgangspunt bij de beoordeling.

V.D.2 Overzicht bodembedreigende activiteiten

Binnen de inrichting vinden de volgende potentieel bodembedreigende activiteiten plaats:

WKC
In het Bodemriscico-document, dat bij de aanvraag is gevoegd, zijn van alle bodembedreigende activiteiten de emissiescore en de eindemissiescore bepaald aan de hand van de NRB-systematiek. Een opsomming van bodembedreigende voorzieningen is op te splitsen in opslag van oliën en opslag van gevaarlijke stoffen en bestaat in grote lijnen uit:

- Calamiteitentank (smeerolie-aflooptank). Smeer-/ hydraulische / diesel olie en afgewerkte olie in drums en diverse tanks en smeervet;
- Opslag van Natronloog, Ammonia, Ethyleenglycol en chloorbleekloog in diverse (kunststof-) tanks, reservoirs en vaten.

Op 15 oktober 2007 heeft Essent een gewijzigd Bodemrisicodocument bij ons ingediend omdat het bij de aanvraag gevoegde exemplaar een storende fout bevatte. Er zou bij de compressoren in het gasturbine gebouw sprake zijn van olielekkage die via de naden van de klinkers in de bodem terecht zou kunnen komen (item nr. 15 van het BRD). Er kan echter uitsluitend sprake zijn van eventuele lekkage van ketelwater i.p.v. olie. Hierdoor verandert het bodemrisico van "hoog" in "verwaarloosbaar" en is de noodzaak van aanleg van vloeistofdichte verharding niet meer noodzakelijk. Zoals in het "nieuwe" BRD wordt aangegeven is visuele controle en preventief onderhoud voldoende.

STEG eenheid
Voor de plek binnen de inrichting waar de STEG eenheid is gebouwd, is alvorens met de bouw is begonnen een nulsituatieonderzoek uitgevoerd.

V.D.3 De in de aanvraag opgenomen maatregelen en voorzieningen ter bescherming van de bodem

De maatregelen en voorzieningen zijn gebaseerd op wat bij WKC is toegepast en in grote lijnen zal de STEG eenheid identiek hieraan zijn.
In de aanvraag zijn de volgende maatregelen en voorzieningen opgenomen om bodemverontreiniging te voorkomen:

- Alle tanks en opvangbakken zijn geplaatst boven of in opvangbakken met een inhoud die 10 % van de inhoud méér kunnen bevatten en een kerende opvangvoorziening;
- Lekbakken zijn aanwezig bij vulpunten;
- Zoutzuur en Ammonia worden in dubbelwandige tanks opgeslagen met lekdetectie en overvulbeveiliging en staan in een opvangvoorziening met eigen goot;
- Ethyleenglycol wordt in drums opgeslagen in het magazijn van gevaarlijke stoffen;

- Diverse PGS (conform Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen; voorheen CPR) kasten zijn voorzien van lekbakken en geplaatst in de opslag voor chemicaliën;

Naast de praktisch concrete maatregelen wordt er binnen de inrichting gewerkt met een intensief beheers- en onderhoudssysteem dat bestaat uit een operationeel onderhoudsprogramma, inspectie (visueel toezicht) en een incidentenmanagement (zie hoofdstuk 3 van het BRD).
Op te merken valt dat m.b.t. de opslag van gevaarlijke stoffen voor zowel WKC als de STEG eenheid de opslag gezamenlijk zal plaatsvinden.

V.D.4 Beoordeling Bodemrisco-documenten en conclusie

WKC

Wij hebben het bij de aanvraag gevoegde bodemrisicodocument van WKC beoordeeld en stemmen in met de opzet, de uitgangspunten en de resultaten. Uit het document blijkt, dat voor het ondergrondse bedrijfsriool het "verwaarloosbaar" bodemrisico niet wordt behaald.
De reden hiervoor is dat er ten tijde van de NRB inventarisatie geen rioolinspectie beschikbaar was en dus ook geen conclusies over de conditie van het riool konden worden getrokken.
De inspectie dient binnen één jaar na het in werking treden van deze beschikking te zijn gerealiseerd.
Wij hebben hiermee rekening gehouden bij het opstellen van de voorschriften.

STEG eenheid

Voor de STEG eenheid is nog geen definitief bodemrisicodocument opgesteld en beoordeeld. Essent heeft weliswaar een bodemrisicodocument opgesteld, maar dat document is niet volledig. In de vergunning is daarom een voorschrift opgenomen dat een bodemrisicodocument binnen 3 maanden na het in werking treden van de vergunning ter goedkeuring aan onsmoet worden voorgelegd.

V.D.5 Bodembelastingonderzoek (nulsituatie onderzoek)

Het preventieve bodembeschermingsbeleid gaat er van uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een belasting van de bodem optreedt. Om die reden is altijd bodembelasting-onderzoek noodzakelijk. Het bodembelastingonderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de daar gebruikte stoffen.
Bodembelastingonderzoek bestaat uit het vastleggen van de nulsituatie bodemkwaliteit voorafgaand aan, of zo spoedig mogelijk na, de start van de betreffende activiteit(en) en een vergelijkbaar eindsituatie bodemonderzoek na het beëindigen van de betreffende activiteit.

Het nulsituatie onderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

- de locatie van bemonsteringspunten rekening houdend met de mobiliteit van de gebruikte stoffen en de locale grondwaterstroming;
- de wijze waarop de betreffende stoffen moeten worden gedetecteerd, bemonsterd en geanalyseerd;
- de bodemkwaliteit ter plaatse van bemonsteringslocaties en de te hanteren signaalwaarde.

De door middel van nulsituatie onderzoek vastgelegde bodemkwaliteit cq. de te hanteren signaalwaarde geldt als uitgangspunt bij de beoordeling of ten gevolge van de betreffende activiteiten bodembelasting heeft plaatsgevonden en of bodemherstel nodig is.

WKC
Bij oprichting van de bestaande WKC is in 1993 een bodemonderzoek, conform NVN 5740, uitgevoerd. Vervolgens is opnieuw in november 2005 een zgn. "nulsituatie" onderzoek uitgevoerd door het adviesbureau TAUW. Conclusie van het onderzoek is dat op basis van de onderzoeksresultaten de activiteiten op de locatie de bodem niet of nauwelijks in negatieve zin hebben beïnvloed, waarmee de nulsituatie eenduidig is vastgesteld.

STEG eenheid
In het voornoemde bodemonderzoek in 1993 voor de bestaande installatie is ook het terrein meegenomen waarop nu de nieuwe installatie is gebouwd. Bij de STEG eenheid is vóór de bouw nog een aanvullend onderzoek uitgevoerd en beoordeeld. Hiermee ligt de "nulsituatie" vast.

V.E Afvalwater

V.E.1 Het kader voor de bescherming tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater

Op de lozing van afvalwater op een openbaar riool is de "Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer" van toepassing. In het kader van deze regeling dienen voorschriften opgenomen te worden die gericht zijn op de kwaliteit van het te lozen bedrijfsafvalwater.
Op grond van de instructieregeling moeten aanvullend ook voorschriften worden opgenomen die gericht zijn op de bescherming van het openbare riool of de bij een zodanig openbaar riool behorende apparatuur. Verder moeten voorschriften opgenomen worden, die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de kwaliteit van het rioolslib er niet door wordt aangetast zodat de verwerking van dit slib niet wordt belemmerd.

V.E.2 De in de aanvraag opgenomen bronnen van verontreiniging door de lozing van afvalwater

Diverse afvalwaterstromen van beide centrales worden afgevoerd naar het riool n.l.:
- Sanitair afvalwater;
- Huishoudelijk afvalwater;
- Water van olie- en vetafscheiders (uitsluitend vanuit de WKC);
- Restaurant;
- Afvalwater laboratorium.

V.E.3 Beoordeling en conclusie

Ten aanzien van de kwaliteit van het afvalwater, van de bescherming van het riool, andere voorzieningen voor transport van afvalwater en de olie- en vetafscheider hebben wij voorschriften in deze beschikking opgenomen (hoofdstuk 5).

V.F Energie

V.F.1 Het kader voor het beoordelen van energie in de milieuvergunning

Op 13 oktober 2003 is de Richtlijn nr. 2003/87/EG tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten vastgesteld. De richtlijn is vastgesteld naar aanleiding van het VN-protocol van Kyoto. De richtlijn in broeikasgasemissierechten is op verschillende broeikasgassen van toepassing, maar geldt voorlopig alleen voor CO_2-emissie (kooldioxide-emissie). De richtlijn is geïmplementeerd in de Wm en is per 1 januari 2005 in werking treden.

Bedrijven hebben geen keuzevrijheid of zij wel of niet willen deelnemen aan het systeem van handel in emissierechten. De vraag of een bedrijfstak wel of niet onder het systeem van handel in emissierechten valt, wordt bepaald door de wettelijke regeling (artikel 16.1, tweede lid Wm in samenhang met de daarop gebaseerde algemene maatregel van bestuur). Bedrijven met installaties die onder hoofdstuk 16 van de Wm vallen, dienen over een emissievergunning te beschikken. De emissievergunning wordt verleend door de Nederlandse emissieautoriteit (Nea). Deelnemende bedrijven moeten sinds 1 januari 2005 een emissievergunning hebben om CO_2 te mogen emitteren.

V.F.2 Beoordeling en conclusie

De richtlijn handel in broeikasgasemissierechten bevat een artikel (26) waarin een toevoeging aan het derde lid van artikel 9 van de IPPC-richtlijn is opgenomen. Hierin is onder andere bepaald dat lidstaten ervoor kunnen kiezen om geen voorschriften met betrekking tot energie-efficiency op te nemen in Wm-vergunningen. Voor nieuwe milieuvergunningen geldt dat, op grond van artikel 8.13a, lid 2, sub b Wm, er aan een Wm-vergunning geen voorschriften worden verbonden ter bevordering van een zuinig gebruik van energie in de inrichting.

De WKC 1 en de STEG eenheid hebben samen een opgesteld thermisch vermogen van meer dan 20 MW en vallen daardoor onder de activiteit 'Verbrandingsinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 20 MW' als genoemd in bijlage 1 van de richtlijn. In Nederland is deze activiteit opgenomen in bijlage 1 van het Besluit handel in broeikasgasemissierechten. Essent heeft voor de WKC op 1 juni 2005 een emissievergunning als bedoeld in artikel 16.5 lid 1 Wm van de Nea gekregen. Voor de nieuwe STEG eenheid zal deze vergunning door de Nea nog moeten worden afgegeven.

Gelet op het voorgaande concluderen wij dat de Essent verplicht is tot deelname aan de handel in emissierechten voor CO_2. Ingevolge artikel 8.13a, lid 2, sub b Wm worden er in deze vergunning géén voorschriften opgenomen ten aanzien van een zuinig gebruik van energie in de inrichting.

Op 28 april 2011 heeft de Nea een emissievergunning voor de STEG verleend.

V.F.3 Energie-/warmte benutting

In het concept BREF "Energy efficiency techniques" zijn ook zogenaamde 'best practices' weergegeven om een bijdrage te leveren om installaties energetisch zo efficiënt mogelijk te bedrijven.
Aan de vergunning zijn in hoofdstuk 6 voorschriften opgenomen waarin van Essent wordt verlangd dat zij onderzoek doet naar de haalbaarheid van warmte (her-) gebruik en de mogelijkheden tot warmtelevering aan derden.
Een voorbeeld hiervan is mogelijke levering van warmte aan de nabijgelegen bestaande – en toekomstige bedrijven op het huidige bedrijvenpark Moerdijk of op mogelijk toekomstig bedrijventerrein Moerdijk2. Omdat er op dit moment onvoldoende inzicht is in de mogelijkheden van warmtelevering zijn hiervoor in de vergunning geen concrete eisen opgenomen maar is een onderzoeksverplichting opgenomen.

De voorschriften daartoe achten wij in overeenstemming met de uitgangspunten uit het BREF Energy efficiency techniques.

V.F.4 Koelsystemen / beoordeling en conclusie

Zowel bij de bestaande WKC als bij de nieuw te bouwen STEG eenheid komt warmte vrij. Een deel van de warmte wordt geleverd aan Shell. Niet voor alle warmte is afzet op dit moment mogelijk. Via doorstroomkoeling wordt de resterende warmte afgevoerd naar het Hollandsch Diep. Het koelwaterysteem van de WKC kan worden omgeschakeld naar recirculatiekoeling waarbij de warmte wordt afgevoerd naar de lucht via de koeltoren.

In het BREF Industriële koelsystemen worden diverse technieken en systemen voor koeling behandeld. Het BREF geeft aan dat ten eerste moet worden gestreefd naar een zo hoog mogelijk energetisch rendement van de installatie en de mogelijkheden tot hergebruik van de warmte voordat koeling wordt toegepast. De toe te passen koeloptie hangt in belangrijke mate af van de locatiespecifieke omstandigheden en van het temperatuurniveau van het te koelen medium. Niet-terugwinbare warmte wordt onderscheiden in diverse niveaus: laag (10-25°C), midden (25-60°C) en hoog niveau (60°C). Over het algemeen worden waterkoeling toegepast voor warmte van laag niveau en luchtkoeling voor warmte van hoog niveau. Industriële koelsystemen kunnen worden onderverdeeld naar ontwerp en naar hoofdkoelprincipe: water of lucht, of een combinatie van water en lucht als koelmedium. Daarnaast wordt onderscheid gemaakt tussen open- en gesloten systemen. In open systemen staat het koelmedium in contact met de omgeving. In gesloten systemen circuleert het koel- of procesmedium in buizen of slangen en is er geen direct contact met de omgeving.

Voor zowel de WKC als voor de STEG wordt doorstroomkoeling als koelsysteem gebruikt waarbij het water wordt onttrokken uit de Westelijke Insteekhaven en wordt geloosdop het Hollandsch Diep. De WKC kan omschakelen op recirculatiekoeling waarbij het koelsysteem een gesloten systeem is en de warmte via de koeltoren wordt afgevoerd naar de lucht. De toegepaste systemen zijn volgens het BREF Industriële koelsystemen aan te merken als BBT.

V.G Preventie

V.G.1 Het kader voor het aspect preventie

In hoofdstuk 13 van het LAP (Landelijk Afvalstoffen Plan) is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie, waarbij paragraaf 13.5 specifiek ingaat op de aanpak van afvalpreventie bij bedrijven. Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. Op welke wijze invulling kan worden gegeven aan preventie is beschreven in de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil 2005). Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt.

V.G.2 Overwegingen voor het aspect preventie

De totale hoeveelheid afval die binnen de inrichting vrijkomt (opnamejaar 2004) bedraagt circa15 ton. Circa 4 ton daarvan is gevaarlijk afval. In 2003 kwam totaal ruim 67 ton afvalvrij binnen de inrichting wat grotendeels werd veroorzaakt door de revisie van de turbine. Het voornemen van Essent is de turbineregel- en smeerolie iedere 10 jaar te vervangen. Hierdoor is de hoeveelheid afval en dus ook gevaarlijk afval die per jaar vrijkomt wisselend. Essent stelt dat de totale hoeveelheid afvalolie (gevaarlijk afval) naar schatting per jaar 3000 liter (circa 2,4 ton) bedraagt. De handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil, 2005) hanteert ondergrenzen die de relevantie van afvalpreventie bepalen.

Hierin wordt gesteld dat afvalpreventie relevant is wanneer er jaarlijks meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en/of meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval binnen de inrichting vrijkomt.

Wij hebben vastgesteld, gezien de sterke wisseling van de hoeveelheid afval die vrijkomt, dat de totale hoeveelheid gevaarlijk en/of niet gevaarlijk afval gemiddeld beneden de gehanteerde ondergrenzen ligt. Wij hebben daarom in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan de preventie van afvalstoffen.

V.H Opslag

V.H.1 Het kader voor de bescherming van het milieu als gevolg van opslag

In de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15 (PGS 15) zijn richtlijnen opgenomen voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en de opslag van gasflessen. Voor de opslag van dieselolie, voor b.v. het noodstroomaggregaat, is de PGS 30 van toepassing. Door toepassing van deze richtlijnen wordt een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu gerealiseerd.

V.H.2 Opsomming van de aangevraagde opslagactiviteiten

Als volgt wordt een opsomming gegeven van de opgeslagen stoffen binnen de inrichting:

Gasflessen
- Gasflessen (Acetyleen, zuurstof, waterstof, stikstof, stikstofmonoxide, koolmonoxide, kooldioxide en propaan) en spuitbussen + gaspatronen (gasflessenopslag PGS 15);
- Stikstof t.b.v. brandblussysteem;
- Waterstof t.b.v. koeling van de generator;
- Kooldioxide t.b.v. het uitdrijven van waterstof uit de generator;
- Propaan, Acetyleen en zuurstof t.b.v. laswerkzaamheden;
- Stikstof, stikstofmonoxide en koolmonoxide t.b.v. calibratie.

Opslag gevaarlijke stoffen en afval
- Natronloog (dubbelwandig kunststofvat 80 m^3; alleen WKC); om ionenwisselaars te regenereren;
- Zoutzuur (dubbelwandig kunststofvat 40 m^3; alleen WKC); om ionenwisselaars te regenereren;
- Oplosmiddelen (opslag 0,5 m^3) t.b.v. klein onderhoud;
- Ethyleenglycol; koelvloeistof in drums;
- Ammonia dubbelwandig opslag vat 10 m^3);
- Chloorbleekloog (Natrium hypochloriet dubbelwandig vat; tank 10 m^3; jaardoorzet is 50 ton) alleen voor WKC 2; om het koelwater te chloreren ter bestrijding van organische aangroei;
- Reinigings- en spoelvloeistoffen (synthetische schoonmaakmiddelen voor o.a. turbines) (5 m^3 opslag met jaardoorzet van ongeveer 30 m^3)
- Smeer olie (opslag 2 m^3) en smeervet (in containers in olie en vettenopslag);
- Magazijn gevaarlijke stoffen)
- Dieselolie (opslag in tank 6 m^3). Tank heeft niveaumeting en staat in betonbak onder afdak;
- Hydraulische olie (opslag 0,5 m^3);
- (afgewerkte) olie (turbine en smeerolie 1700 kg in 2003) jaarlijkse hoeveelheid olieafval ongeveer 3 m^3 per jaar (opslag in 1 m^3 tanks);
- Oliehoudend afval (poetslappen, absorptiekorrels) jaarlijks;
- Olie wateremulsie (uitsluitend vrijkomend bij incidenten; 100 m^3 per voorval);

- Aardgas Condensaat (100 m^3 per jaar);
- Batterijen (69 kg in 2004) TL buizen 173 in 2004; kantoorafval w.o. inktresten.

Opslag van overig bedrijfsafval
- Hars van ionenwisselaars (verwisseling elke 10 jaar met 5 m^3 per keer);
- Actieve kool (t.b.v. de waterbehandelingsunit) wisseling 4 tot 5 keer per jaar; 75 m^3 op jaarbasis;
- Vis afval (bedrijfsafval) 800 kg in 2004 en 4000 kg in 2003;
- Divers afval, metaalresten, straalgrit (n.a.v. revisie);
- Calcium carbonaat;
- Huishoudelijk afval (papier verpakkingen e.d.);
- Afvalstoffen chemisch laboratorium (geen toename van het afval t.o.v. huidige situatie).

V.H.3 Beoordeling en conclusie

Met het voorzieningenniveau zoals dat op dit moment plaatsvindt t.b.v. van het in werking zijn van de bestaande WKC is voldoende bescherming gegarandeerd. Deze bescherming zal evenzo gaan gelden voor de nieuwe situatie waarbij de inrichting door de plaatsing en dus ook uitbreiding van de te gebruiken stoffen door het oprichten van de nieuwe STEG eenheid.
Om te garanderen dat de opslagen plaatsvinden conform de BBT, sluiten wij aan bij de richtlijnen PGS 15 en de PGS 30. In de voorschriften is hiermee rekening gehouden.

V.I Externe Veiligheid

Algemeen
Het gasontvangst- (reductie-) station (GOS) van een warmtekrachtcentrale zou met betrekking tot de veiligheid voor omwonenden, voorbijgangers en naburige bedrijven wellicht risico's kunnen opleveren.

REVI / BEVI
Op1 januari 2008 is een wijziging van de Regeling externe veiligheid inrichtingen (II) in werking getreden (publicatie in de staatscourant nr. 249, d.d. 24 december 2007). In de "REVI II" worden meer nieuwe inrichtingen onder de werkingsfeer van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) gebracht. Van belang bij de onderhavige inrichting is het gasontvangststation waarbinnen reductie van de aardgasdruk plaatsvindt. De diameter van de aardgas toevoerleiding naar het station wordt in het REVI als criterium gehanteerd. Wanneer n.l. de gastoevoerleidingdiameter naar het GOS meer dan 20 inch (508 mm) bedraagt zal een inrichting onder de REVI II moeten gaan vallen. Ook wordt er in de REVI II een uniforme rekenmethode voorgeschreven voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Uit de op 14 december 2007 door Essent aangeleverde overzichtskaart blijkt dat de aanvoerleidingen voor Gasunie gas en ZEBRA gas 250 mm (circa 10 inch) bedragen. Deze zijn beduidend kleiner dan het criterium die de REVI II hanteert. Hierdoor is de regeling niet van toepassing op deze inrichting. Voor het GOS is er overigens sprake van een vergunde situatie voor de bestaande WKC.

Conclusie
De inrichting valt niet onder de reikwijdte van de "REVI II" dat per 1 januari 2008 in werking is getreden, zodat er geen plaatsgebonden risico of groepsrisico bepaald hoeft te worden.

Omdat de inrichting, wat externe veiligheid betreft, door de aanwezigheid van het GOS wel relevant kan zijn, heeft KEMA ten tijde van het opstellen van het MER rapport (december 2006) hier toch aandacht aanbesteed (Paragraaf 5.7 MER rapport). Uit de berekeningen die zij heeft uitgevoerd blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour (1.10^{-6} contour) rond het GOS circa 50 meter is en dat deze contour binnen de inrichtingsgrens blijft. Hier komt bij dat het GOS eerder is vergund. Het veiligheidsrisico neemt niet toe.
Door ons is nog aanvullend beoordeeld of er in de directe omgeving van de inrichting sprake zou kunnen zijn van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object dan wel of deze objecten op de korte termijn worden gerealiseerd. Deze objecten ontbreken. De WKC bevindt zich op een bedrijventerrein en op basis van de objecten die zich in de directe omgeving van de WKC bevinden, kan de conclusie worden getrokken dat er door het in werking zijn van de onderhavige inrichting geen sprake is van een risico met betrekking tot de veiligheid voor omwonenden, voorbijgangers en naburige bedrijven.

Overige
Voor de overige aan externe veiligheid gerelateerde zaken kan het volgende worden opgemerkt.
In het kader van de interne en externe veiligheid is voor de installaties behorend bij de bestaande WKC een bedrijfsnoodplan en een aanvalsplan opgesteld. In het bedrijfsnoodplan is aangegeven hoe de organisatie is geregeld bij de bestrijding van noodgevallen en calamiteiten.
Het aanvalsplan is specifiek bedoeld voor de brandweer en geeft de situatie weer van nooduitgangen, de opgestelde brandblusinstallatie of kleine blusmiddelen. Ook geeft dit plan een overzicht waar zich gevaarlijke stoffen of risicovolle ruimten zich bevinden. Na realisatie van de nieuw te bouwen STEG eenheid zullen deze plannen aangepast moeten worden.

In het ontwerp en de bouw van de bestaande installaties is rekening gehouden met het realiseren van een zo veilig mogelijk en technische constructie, waardoor ook een goede en dus ook een milieuvriendelijke werking, gewaarborgd is. Te denken valt hierbij aan installatie voorschriften voor de elektrische apparatuur conform NEN, de aanleg van gasstookinstallaties conform VISA (Veiligheid van Installaties voor het Stoken van Aardgas), controle van tanks, procesvaten en stoomleidingen door de Dienst van het Stoomwezen.

V.J Toekomstige ontwikkelingen

Naast de voorgenomen activiteit, de bouw van de STEG eenheid naast de bestaande warmtekrachtcentrale WKC nabij de Westelijke insteekhaven, zijn er geen toekomstige ontwikkelingen.

V.K Meten en registreren

In overeenstemming met artikel 8.12 van de Wm dienen aan de vergunning meet- en registratievoorschriften te worden verbonden. In hoofdstuk 1, 2 en 3 van het voorschriftenpakket zijn diverse voorschriften daarvoor opgenomen.

V.L Verspreiding verontreinigingen

Verspreiding van verontreinigingen kan plaatsvinden via de compartimenten lucht, bodem en oppervlaktewater. In de hoofdstukken 2 (Lucht), 4 (Bodembescherming) en 5 (Afvalwater) van het

voorschriftenpakket zijn maatregelen beschreven die als doel hebben verspreiding hiervan zoveel mogelijk te beperken.

V.M Bijzondere bedrijfsomstandigheden

De bedrijfsvoering van Essent voor beide centrales is er op gericht om bijzondere bedrijfsomstandigheden te voorkomen. Voor alle processen en werkzaamheden zijn interne werkinstructies opgesteld. Indien onverhoopt toch bijzondere bedrijfsomstandigheden zich voordoen, dient dit aan ons te worden gemeld. Met een dergelijke situatie hebben wij in de voorschriften 1.4.1 en 1.4.2 rekening gehouden.

V.N Ongevallen

Werkinstructies en voorschriften ten aanzien van persoonlijke beschermingsmiddelen bij b.v. het betreden van werkruimten en voor het uitoefenen van specifieke werkzaamheden zorgen er voor dat de mogelijkheid voor ongevallen tot een minimum worden beperkt. Een calamiteiten- en een bedrijfsnoodplan (zie paragraaf 7.3 van het voorschriftenpakket), waarvan het laatste jaarlijks wordt geoefend, voorkomen eveneens zoveel mogelijk het ontstaan van slachtoffers en reduceren de gevolgen van ongevallen, brand en overige incidenten.

V.O Bedrijfsbeëindiging

Bij bedrijfsbeëindiging dient er vastgesteld te worden of gedurende bedrijfsvoering ter plaatse de kwaliteit van het compartiment bodem is verslechterd. Wanneer dat het geval is kunnen wij van Essent verlangen dat zij die kwaliteit hersteld. Wij hebben hiervoor voorschrift 4.3.7. in deze beschikking opgenomen.

V.P Milieuzorg

Uit de aanvraag blijkt dat Essent beschikt over een systeem van met elkaar samenhangende technische, administratieve en organisatorische maatregelen om de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt, te monitoren, te beheersen en, voor zover het nadelige gevolgen betreft, te verminderen, evenals het milieubeleid dat hij met betrekking tot de inrichting voert.
Essent gebruikt als volgt een aantal middelen die ten aanzien van milieuzorg direct aansluiten bij de aspecten die wij ingevolge de Wm dienen vast te leggen in deze vergunning:

- Essent heeft een beleidsverklaring ondertekend waarin zij aangeeft dat zij continue streeft naar verbetering van een evenwichtige beperking van de gezondheids- en milieurisico's;
- Essent beschikt over een Managementsysteem dat voor het onderdeel milieu gecertificeerd is conform NEN-EN-ISO 14001;
- De wijze waarop de milieuaspecten bij de WKC 1 en de STEG eenheid te Moerdijk worden beheerst staan beschreven in een aantal documenten n.l.:
  - Het management handboek;
  - Het managementsysteem waarin de processchema's en informatiestromen van de werkprocessen zijn weergegeven;
  - De werkdocumenten;
  - Het milieubeleid;
  - Milieujaarverslag en rapportages.

V.Q Reactie op de ingebrachte zienswijzen

V.Q.1 Samenvatting zienswijzen in besluit van 5 juni 2008 en onze reactie daarop

Naar aanleiding van de uitspraak in beroep (zie I.E) wordt een nieuwe ontwerpbeschikking opgesteld en bekendgemaakt. Hierop is opnieuw inspraak van belanghebbenden mogelijk. De oorspronkelijke ontwerpbeschikking en de ingebrachte zienswijzen en onze behandeling daarvan zijn daarom in dit stadium van de procedure niet relevant. Ter verduidelijking, omwille van de navolgbaarheid en ten behoeve van de volledigheid vermelden we de naar aanleiding van de oorspronkelijke ontwerpbeschikking ingediende zienswijzen en onze behandeling daarvan toch in dit besluit.

De zienswijzen, die naar aanleiding van de ter visielegging van de ontwerpbeschikking zijn binnengekomen, zijn samengevat hieronder weergegeven:

a. Mobilisation for the Environment (MOB):
a1; NOx emissie van bestaande installatie
Het gebruiken van het gasturbinerendement bij het bepalen van de NOx-norm is niet conform de BREF LCP en de BBT. Het kan mogelijk leiden tot het overschrijden van de bovengrens van de prestatieranges van de BREF LCP. Dat volgt ook uit een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (200602467/1). Er wordt verzocht om een vaste NOx-norm op te nemen van niet hoger dan 60 g/GJ.
Reactie:
Op grond van artikel 20, lid 1, onder e van het BEES-A moet voor het bepalen van de NOx-norm, uitgedrukt in g/GJ, rekening worden gehouden met het gasturbinerendement. Deze norm mag niet meer bedragen dan 65 g/GJ, vermenigvuldigd met een factor gelijk aan ééndertigste van het gasturbinerendement en teruggerekend op ISO-luchtcondities.
De Afdeling bestuursrechtspraak (200602467/1) stelt in rechtsoverweging 2.6.3. dat de in tabel 6.12 van het BREF LCP vermelde emissiewaarden voor NOx zijn uitgedrukt in mg per Nm3 en daarom, anders dan de normen in het BEES-A, niet gerelateerd zijn aan de energieopbrengst van de motor maar gerelateerd aan de vracht die wordt uitgestoten. Hieruit volgt dat onder het BEES-A voor het bepalen van de NOx-norm rekening moet worden gehouden met het toepassen van een correctiefactor voor het motorrendement.
Bij de aanvraag is een rapport gevoegd (bijlage 9) van een controlemeting (eind 2002) op de emissie van de WKC. In tabel 2 staan de rendementen van de 3 gasturbines. Het gemiddelde gasturbinerendement ligt op circa 33,5 %. De factor waarmee de emissie van 65 g/GJ vermenigvuldigd moet worden is 1,1. De NOx-emissie van de WKC komt hiermee uit op 72,6 g/GJ. De bovengrens van de prestatierange uit het BREF-LCP van 77,4 g/GJ voor NOx wordt hiermee niet overschreden. De NOx-norm uit het BEES-A valt binnen de prestatierange van de BREF LCP. Om die reden hanteren wij de NOx-norm uit het BEES-A die rechtstreeks van toepassing is. Met deze wettelijke NOx-norm wordt in voldoende mate gewaarborgd dat tenminste de BBT worden toegepast. Er wordt voldaan aan artikel 8.11, lid 3 van de Wet milieubeheer. Er is geen aanleiding om een scherpere NOx-norm van 60 g/GJ op te nemen.

De zienswijze is ongegrond.

a2; NOx emissie van STEG
In de voorschriften van de milieuvergunning moet de verplichting worden opgenomen dat deze installatie zodanig moet zijn ontworpen dat mogelijk later de DeNox alsnog kan worden ingebouwd.
Reactie:
Gelet op het onderdeel VIII "Besluit" maakt de aanvraag deel uit van het besluit voor zover de voorschriften en beperkingen niet anders bepalen. Uit de aanvraag)paragraaf 5.1.2.2., laatste volzin) blijkt dat de STEG zodanig wordt ontworpen dat selectieve katalytische reductie (SCR), een DeNox, in de toekomst zonodig geïnstalleerd kan worden. Hiermee wordt al voldaan aan de voorgestelde verplichting. Het hiervoor opnemen van een voorschrift is niet in het belang van de bescherming van het milieu.

De zienswijze is ongegrond.

a3; Visintrek
De visintrek is onvoldoende aan de orde gekomen in de ontwerpbeschikking van de Wet op de Waterhuishouding en de Wet milieubeheer. Monitoring van de visintrek is niet voldoende, vooral ook omdat de STEG een nieuwe installatie is.
Er worden nu mogelijk al jaarlijks 14 miljoen vissen meegezogen. Verzocht wordt om de maatregelen uit de BREF "Cooling" toe te passen. Dat zijn een lage innamesnelheid van het water, visdeflectie, filters en visretour. Verder moet een onderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig het model zoals opgenomen in voorschrift 5 van de ontwerp-beschikking op grond van de Wet op de Waterhuishouding van RWS-Noord.
Reactie:
Het Hollandsch Diep is in het kader van de Habitatrichtlijn aangemeld als een speciale beschermingszone voor onder andere het beschermen van de vissoorten zeeprik, de rivierprik, de elft, fint en zalm. Het Hollandsch Diep is tevens aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Deze aanwijzing geldt als een aanwijzing op grond van artikel 10a van de Nb-wet 1998, zodat artikel 19d van de Nb-wet 1998 (vergunningplicht) van toepassing is op het Vogelrichtlijngebied Hollands Diep. Artikel 19d van de Nb-wet 1998 kan richtlijnconform worden uitgelegd in die zin dat dit voorschrift tevens het uit artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn voortvloeiende beschermingsregime voor het Habitatrichtlijngebied Hollandsch Diep omvat, voor zover dit gebied tevens is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Dat volgt uit jurisprudentie; Vz ABRvS 26 maart 2008, nr. 200800289/1. Hiermee ontstaat er een vergunningplicht op grond van artikel 19d van de Nb-wet 1998. Dit betekent dat de visintrek door de STEG moet worden beoordeeld in het kader van het besluit op de aanvraag om een vergunning ingevolge de Nb-wet 1998.
Een besluit tot het verlenen van een Nb-wetvergunning wordt al voorbereid door Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland. In deze Nb-wetvergunning wordt rekening gehouden met de visintrek door inname van koelwater. Zo wordt in voorwaarde 1 van de ontwerp Nb-wetvergunning gesteld dat het Milieueffectrapport 420 MWe STEG-uitbreiding voor Essent locatie Moerdijk, december 2006, deel uitmaakt van de Nb-wetvergunning. In bijlage C hiervan worden de BBT-maatregelen genoemd die Essent treft om visintrek zoveel mogelijk tegen te gaan. Dat zijn de volgende BBT-maatregelen: het beschrijven van de visbiotoop, zoals is gebeurd in par. 5.3. van het MER; het optimaliseren van de waterstraal waarmee de uitgezeefde vis wordt teruggespoeld; het plaatsen van een zeefinstallatie en afvoerinstallatie voor ingezogen vis; het optimaliseren van de innamesnelheid van het water bij de grofroosters (max. 0,3m/s); het aanpassen van de snelheid in de koelwaterkanalen met circa 2 m/s waarmee de kans op sedimentatie wordt geminimaliseerd. In voorwaarde 8 van de

(ontwerp)-Nbwetvergunning wordt een monitoringsonderzoek voorgeschreven naar de intrekking van vis via de koelwaterinlaat. In voorwaarde 10 tenslotte wordt de verplichting opgenomen dat Essent nadere maatregelen moet nemen ter beperking van visintrek indien de monitoringsresultaten daartoe aanleiding geven. Hiermee kan en hoeft de bescherming tegen visintrek niet meer in het kader van onze beslissing op de aanvraag om vergunning ingevolge de Wet milieubeheer te worden beoordeeld.

De zienswijze is ongegrond.

b. VROM inspectie Regio Zuid per post op 29 februari 2008.

b.1 NOx- emissie STEG eenheid
Op grond van het beoordelingskader voor nieuwe energiecentrales van de provincie Zuid-Holland, moet voor NOx een norm worden gesteld van 15-20 mg/Nm3.
De BREF LCP beschouwt een DeNox-installatie als BBT bij een nieuwe installatie. Deze BREF wordt in 2009 herzien waarbij de DeNox-installatie als BBT wordt meegenomen. Vanuit de Regeling aanwijzing BBT-documenten is naast de BREF LCP ook de Oplegnotitie "BREF grote stookinstallaties" van toepassing. In bijlage A staat een scherpere NOx-norm voor nieuwe installaties (15-20 mg/Nm3), waarbij de DeNox als BBT is bepaald.
Door veel starts en stops ligt de NOx-emissie hoger. Extra reden om NOx-emissie met de best mogelijke middelen te bestrijden. Voor soortgelijke installaties in Zuid-Holland is wel de scherpere NOx-norm uit de Oplegnotitie "BREF grote stookinstallaties" in de vergunning opgenomen.
De uitspraak van de ABRvS van 21 december 2007, nr. 200700690/1 zou verplichten tot het opnemen van een norm van 15-20 mg/Nm3 voor NOx en het installeren van een DeNox-installatie.

Reactie:
Op grond van de Regeling aanwijzing BBT-documenten moet voor het bepalen van de BBT in ieder geval rekening worden gehouden met de bij deze regeling aangewezen BREF-documenten. De Oplegnotitie "BREF grote stookinstallaties" is een hulpmiddel bij het toepassen van de BREF LCP. Het BREF LCP is leidend voor het bepalen van de BBT. Er ontstaat strijd met de BREF LCP als de afwijkende norm voor NOx van 15-20 mg/Nm3 uit de oplegnotitie wordt opgenomen. In de BREF LCP wordt voor een nieuwe installatie een norm genoemd voor NOx van 20-50 mg/Nm3 daggemiddelde concentratie. Hierin worden als BBT-maatregelen genoemd de dry-low NOx-branders of SCR (DeNox-installatie). Wij kunnen gemotiveerd voor één van deze maatregelen kiezen. Gelet op de definitie in artikel 1.1. van de Wet milieubeheer wordt onder BBT verstaan: technieken die –kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar is in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast.
De kosteneffectiviteit is beschouwd. De kosten van het verwijderen van NOx met een DeNox bedragen € 7.600 tot € 9.200 per ton te reduceren NOx. Dat is een relatief lage kosteneffectiviteit. De NER en de BREF cross-media en economics hanteren voor het verminderen van zure emissies een kosten-effectiviteitcriterium van € 4.600 per ton. Er is dan ook gekozen voor de andere BBT-maatregel, de dry-low NOx-branders, waarmee wordt voldaan aan de in de BREF-LCP opgenomen NOx-norm van 20-50 mg/Nm3 voor nieuwe installaties.

Een scherpere NOx-norm kan volgens de BREF LCP (p. 480) vanwege locatiespecifieke redenen (dichtbevolkte gebieden) worden opgenomen. De scherpere NOx-norm in de oplegnotitie is ontleend aan een beoordelingskader zoals vastgesteld door de provincie Zuid-Holland. Deze NOx-norm is tevens

vastgesteld vanwege locatiespecifieke omstandigheden; de hogere achtergrondconcentraties in het Rijnmondgebied en de problemen die dat opleverde bij de toetsing aan de luchtkwaliteitseisen. Dat verklaart ook waarom voor nieuwe installaties in Zuid-Holland de scherpere NOx-norm wordt voorgeschreven. Deze omstandigheden doen zich niet voor in het gebied Moerdijk waar de STEG-eenheid wordt opgericht.

De scherpere NOx-norm in de oplegnotitie is onder meer opgenomen om te voorkomen dat Nederland het volgens de Europese NEC-richtlijn vastgestelde jaarlijkse emissieplafond voor onder andere NOx overschrijdt. Het emissieplafond uit deze Europese richtlijn geldt eerst met ingang van 1 januari 2010 en richt zich tot de lidstaten. Ook hierom hoeven wij op dit moment geen rekening te houden met de scherpere NOx-norm uit de oplegnotitie.

In de zaak behandeld door de Afdeling bestuursrechtspraak (200700690/1) ging het om een nieuwe techniek (RTO-techniek) voor rookgasreiniging die als veelbelovend wordt aangemerkt, maar nog niet in de toepasselijke BREF was opgenomen. Volgens de Afdeling was de aangevraagde techniek voor rookgasreiniging niet meer BBT en had de nieuwe RTO-techniek moeten worden voorgeschreven. Hier is echter sprake van een 2-tal in de BREF LCP genoemde BBT-technieken (de DeNox en de dry-low NOx-branders) waarmee de BREF-norm van 20-50 mg/Nm3 voor NOx kan worden gehaald.

Verder is de DeNox-installatie niet aangevraagd. Het opnemen van de DeNox-installatie in een vergunningvoorschrift leidt ertoe dat de aangevraagde STEG tegen hoge kosten moet worden gewijzigd. Hiermee wordt dan de aanvraag als grondslag van de milieuvergunning verlaten. Overigens mogen wij deze, op grond van artikel 8.12 lid 1 Wm, niet als specifieke techniek voorschrijven. Het opnemen van de lagere emissiegrenswaarde voor NOx uit de oplegnotitie, waarvan nu al vaststaat dat deze gelet op de aanvraag niet kan worden gehaald, zou neerkomen op een impliciete weigering van de vergunning. Uit de systematiek van de Wet milieubeheer vloeit voort dat dit niet is toegestaan.

De NOx-norm in de oplegnotitie ziet overigens op jaargemiddelden. De NOx-norm in de BREF ziet op dag-gemiddelden. Hierdoor zijn zij niet goed met elkaar te vergelijken. Op grond van vaste jurisprudentie is het niet toegestaan om in de milieuvergunning jaargemiddelde emissiegrenswaarden op te nemen.

Aanvullende overwegingen (juni 2012):
Voor alle duidelijkheid wordt het volgende opgemerkt. De hierboven onder *"b.1"* vermelde reactie op de zienswijze van de inspectie verwoord niet meer het huidige standpunt van de provincie. Het volgende standpunt komt daarvoor in de plaats.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling (zie paragraaf I.E.) moet er rekening worden gehouden met de oplegnotitie en de prestatierange die daar voor NOx (jaargemiddelde) is opgenomen (15-20 mg/Nm³). Uit meetgegevens van de inmiddels opgerichte STEG blijkt dat Essent aan een jaargemiddelde emissiegrenswaarde van 20 mg/Nm³ kan voldoen. Wij hebben de overwegingen aangepast (zie onderdeel "LUCHT" in paragraaf V.B) en een jaargemiddelde emissiegrenswaarde van 20 mg/Nm³ voor NOx in de vergunning opgenomen. Ook hebben wij de daggemiddelde grenswaarde voo NOx aangescherpt van 50 mg/Nm³ naar 35 mg/Nm³. De jaargemiddelde grenswaarde van 20 mg/Nm³ vormt een uitvloeisel van de toepassing van ten minste beste beschikbare technieken, omdat met deze grenswaarde binnen de BBT-emissierange van 15-20 mg/Nm³ uit de oplegnoititie

BREF LCP wordt gebleven. Wij beschouwen de huidige generatie Dry Low Nox branders die door Essent in de centrale worden toegepast en waarmee die grenswaarde kan worden gehaald, daarom (ook) als beste beschikbare techniek. Tenslotte is inmiddels de jurisprudentie gewijzigd en kunnen nu wel jaargemiddelde emissiegrenswaarden (naast daggemiddelde emissiegrenswaarden) in een vergunning worden opgenomen (onder andere zaaknummers 2008181/1/M1-A en 200803144/1/M1-A).

b.2 NOx- emissie WKC (bestaande installatie)
In de vergunning is geen NOx-norm opgenomen omdat de norm uit het BEES-A rechtstreeks geldt. De keuze voor een NOx-norm, ook als deze gelijk is aan de NOx-norm uit het BEES-A, moet worden gemotiveerd. Hiervoor wordt gewezen op een brief van de Staatssecretaris van VROM. Voor de WKC moet worden nagegaan wat de BBT is en de bijbehorende NOx norm is. In de vergunning moet een NOx-norm worden opgenomen.

Reactie:
De NOx-norm uit het BEES-A is strenger dan de NOx-norm (bovengrens) uit de BREF LCP. De NOx-norm uit het BEES-A is hiermee BBT. Het BEES-A is van toepassing op de WKC. Op grond van artikel 3 van het BEES-A moet de vergunninghouder deze NOx-norm naleven. Dit artikel werkt rechtstreeks. Deze NOx-norm hoeft hiermee niet meer in de milieuvergunning te worden opgenomen.

De zienswijze is ongegrond.

b.3 CO-emissie WKC (bestaande installatie) en STEG
Zowel voor de STEG-eenheid als de WKC is er in de ontwerpbeschikking een emissienorm van 100 mg/m^3 opgenomen, omdat aanvrager aangeeft dat dit haalbaar is. Dit is binnen de BREF LCP de bovenkant van de range (5- 100 mg/m^3). In de aanvraag is echter in bijlage 17 op pagina 15 in het IPPC-document aangegeven dat in de praktijk blijkt dat de emissie voor de WKC kleiner is dan 10 mg/m^3). Dit betekent dat een lagere emissie mogelijk is.

Reactie:
WKC: De BREF-LCP geeft een CO-norm van 5-100 mg/Nm^3. Uit de aanvraag (bijlage 17; IPPC-document) en metingen aan de WKC (3-tal gasturbines) blijkt dat deze aan de emissienorm van 10 mg/Nm^3 voor CO kan voldoen. Wij hebben het voorschrift 2.1.1 zodanig gewijzigd dat de bestaande installatie aan de CO-emissienorm van 10 mg/m^3 zal moeten voldoen.

STEG-eenheid: De STEG-eenheid zal voorzien worden van een gasturbine van het F type. Hoewel deze turbine "moderner" van uitvoering is, waardoor het rendement van deze installatie ook hoger is dan de bestaande WKC, zal de inzet hiervan beduidend anders zal worden. De STEG zal hoofdzakelijk als start-stop in bedrijf zijn. Eenzelfde CO normering (een daggemiddelde), als voor de bestaande installatie, lijkt hierdoor niet haalbaar. Het is redelijk om voor de STEG-eenheid een CO concentratie van maximaal 100 mg/m^3 op te leggen. Hierbij wordt voldaan aan de bovenrange van de BREF LCP (BBT-norm). De CO concentratie zal bij de STEG, wanneer deze operationeel is, continu worden gemonitoord. Naar aanleiding van deze resultaten hiervan zullen wij de CO normering, wanneer dit mogelijk is, aanscherpen.
De zienswijze is deels gegrond

Aanvullende overwegingen (juni 2012):

Op grond van de op 18 juni 2012 door Essent ingediende aanvullende gegevens hebben wij de grenswaarde voor CO aangescherpt van 100 mg/Nm³ naar 50 mg/Nm³.

c. Shell Nederland Chemie BV (SNC).

Door de STEG wordt er een grote hoeveelheid extra warmte geloosd op het Hollandsch Diep. Volgens de KEMA modellering verandert de extra STEG-lozing nauwelijks de temperatuur van het water in het Hollandsch Diep. Hiermee neemt de beïnvloeding van het koelwater van SNC-Moerdijk door de STEG niet toe. Er wordt echter geen uitspraak gedaan over een eventueel gemiddelde stijging van de temperatuur van het ingenomen koelwater of een verandering van het aantal dagen waarbij de temperatuur van het ingenomen koelwater boven de 23 graden Celsius komt te liggen. Aangezien dit laatste een belangrijke invloedsfactor is voor de op dat moment te realiseren maximale doorzet van de installaties, kan dit grote gevolgen hebben voor de productie van de SNC-Moerdijk.

Reactie:
Voor het beoordelen van de nadelige gevolgen van de warmtelozing door de STEG is gebruik gemaakt van het document "CIW Beoordelingssystematiek warmtelozingen". Dit document is opgenomen in de ministeriële regeling aanwijzing BBT-documenten. De warmtelozing van de STEG voldoet aan de in de CIW Beoordelingssystematiek warmtelozingen opgenomen criteria. Met het gebruiken van de voor het toepassen van deze systematiek benodigde gegevens is aannemelijk dat de warmtelozing van de STEG geen nadelige invloed heeft op de temperatuur van het koelwater en hiermee op de productie van SNC-Moerdijk. Over de gemiddelde stijging van de temperatuur van het ingenomen koelwater of een verandering van het aantal dagen waarbij de temperatuur van het ingenomen koelwater boven de 23 graden komt te liggen kan geen uitspraak worden gedaan. Dat komt neer op het doen van klimatologische voorspellingen die niet kunnen worden onderbouwd.

De zienswijze is ongegrond.

d. Essent Energie Productie BV.

Essent heeft bij Rijkswaterstaat Zuid-Holland een zienswijze ingediend naar aanleiding van de ontwerpbeschikking in gevolge de Wet verontreiniging oppervlakte wateren. Rijkswaterstaat Zuid-Holland zal de zienswijze behandelen in de door haar afgegeven Wvo vergunning.

V.R Bekendmaking hernieuwde ontwerpbeschikking

V.R.1 Ter inzage legging

De kennisgeving over de hernieuwde ontwerpbeschikking en bijbehorende stukken is gepubliceerd in een ter plaatse verschijnend regionaal dagblad. Vervolgens heeft de hernieuwde ontwerpbeschikking gedurende van7 juli 2012 tot en met 18 augustus 2012 **ter inzage** gelegen bij de gemeente Moerdijk en in het Provinciehuis van Noord-Brabant aan de Brabantlaan 1 te 's-Hertogenbosch.

V.R.2 Adviezen en zienswijzen

Naar aanleiding van de hernieuwde ontwerpbeschikking is een zienswijze ingediend door Essent.

De zienswijze is letterlijk vermeld. De behandeling van de zienswijze volgt achter elk onderdeel van de

zienswijze.

a."*Op pagina 19 van de considerans, onder het kopje WKC-1, is vermeld dat CO in de rookgassen continu wordt gemeten. Bij de WKC wordt CO evenwel periodiek gemeten, tijdens de jaarlijkse controlemeting van het emissiemeetsysteem. Deze controlemetingen, AST/QAI-2, worden uitgevoerd nadat er onderhoud aan de branders is uitgevoerd. Sinds 2005 worden deze periodieke metingen gebruikt voor het monitoren van CO in de rookgassen. Er is sindsdien nooit een overschrijding van het CO geconstateerd. Het CO gehalte is afhankelijk van de instellingen van de branders, hiervoor worden voorgeschreven instructies en procedures gebruikt. Omdat de kans op een verhoogd CO gehalte in de rookgassen nagenoeg nihil is, is Essent is van mening dat het continu meten van het CO in de rookgassen geen toegevoegde waarde heeft. Essent vraagt dan ook om, conform de aanvraag (2006) de continu metingen voor CO in de rookgassen van de WKC niet in de vergunning op te nemen en voorschrift 2.2.1. overeenkomstig aan te passen.*"

Ad a.
Pagina 19 van de considerans is zodanig aangepast dat daar niet meer staat vermeld dat de CO-emissie van de WKC continu wordt gemeten.

In tabel 7.36 van de BREF LCP staat vermeld dat de monitoring van zowel NOx- als CO-emissie van de rookgassen continu moet plaatsvinden. Met deze BREF moeten wij in ieder geval rekening houden bij het beoordelen van een vergunningaanvraag (Regeling aanwijzing BBT documenten). Op grond van artikel 8.10, tweede lid, van de Wm moeten wij er bovendien op toezien dat de ten minste voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast. Nu het continu monitoren van CO als BBT maatregel in de BREF is aangewezen, nemen wij deze ook op in de vergunning.

Tenslotte merken we over de wijze van monitoring nog het volgende op. In het BEES A wordt ten aanzien van de verplichte continue meting van NOx in artikel 30A het volgende vermeld:
"Continue meting voor de bepaling van de concentratie van zwaveldioxide, stikstofoxiden of stof is:
a. rechtstreekse continue meting van de concentratie in het rookgas of
b. continue meting van de parameters van de voor een stookinstallatie vastgestelde uitworpkarakteristiek."

Voor vergunningvoorschrift 2.2.1 geldt ten aanzien van -onder andere CO- hetzelfde: continue meting van parameters van de voor een stookinstallatie vastgestelde uitworpkarakteristiek wordt gelijkgesteld aan een continue meting van de destbreffende stof in het rookgaskanaal. Wellicht dat dit Essent uitkomst biedt.

b.
"*Op pagina 40 in de considerans is er voor de etmaalgemiddelde NOx emissies van de STEG abusievelijk 31 in plaats van 35 mg/nm3 vermeld. Wij verzoeken u dit in het definitieve besluit aan te passen.*"

Ad b.
Deze omissie is conform het verzoek herstelt.

c.
"*In de voorschriften zijn in de artikelen onder 8.3 eisen gesteld aan afsluiters.*
In 8.3.1. wordt gesteld dat de afsluiters die bij brand moeten blijven functioneren van een brandbestendige uitvoering moeten

zijn. Bij de WKC en de STEG zijn een aantal van deze afsluiters niet brandbestendig uitgevoerd maar in een brandbestendige ruimte geplaatst, voorzien van een automatische blusinstallatie zodat zeker gesteld is dat deze afsluiters ook functioneren tijdens een brand.
Essent stelt dan ook voor dit voorschrift als volgt te wijzigen: "Afsluiters die bij brand moeten blijven functioneren moeten van een brandbestendige uitvoering zijn of in een brandbestendig(e) omhulsel/ruimte zijn geplaatst."
In 8.3.2. is vermeld dat aan de afsluiters die in een fail-safe-stand moeten geraken, ter plaatse te zien moet zijn of deze geopend of gesloten zijn. Van een aantal stoom bypass fail-safe afsluiters is ter plaatse van de afsluiter niet te zien in welke stand deze staan. Deze afsluiters zijn voorzien van eindcontacten zodat in het DCS, Digital Control System, waarneembaar is of de afsluiters geopend of gesloten zijn. Het DCS is zodanig uitgevoerd dat het altijd werkt, ook tijdens noodsituaties Essent stelt voor dit voorschrift als volgt te wijzigen:
"Van afsluiters die in een fail-safe-stand moeten geraken moet te zien zijn of deze geopend of gesloten zijn."
In 8.3.3. is vermeld dat alle snelafsluiters naast elektrische of pneumatische bediening ook met handkracht bedienbaar zijn moeten zijn. De snelafsluiters worden bij het wegvallen van het stuursignaal automatisch in de fail-safe stand geplaatst. Handmatig kan het stuursignaal worden opgeheven zodat de afsluiter in de fail-safe toestand wordt geplaatst. Essent stelt voor dit voorschrift als volgt te wijzigen.
"De snelafsluiters moeten naast elektrisch of pneumatisch ook met handkracht in de failsafe-stand kunnen worden geplaatst."

Ad c.
Voorschriften 8.3.1 en 8.3.2 zijn overeenkomstig het voorstel gewijzigd. Het voorstel ten aanzien van voorschrift 8.3.3 wordt niet overgenomen omdat dit inhoudelijk niet afwijkt van het oorspronkelijke voorschrift.

VI Conclusie

Wij hebben de gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken beoordeeld in hun onderlinge samenhang en gezien de technische kenmerken van de inrichting en de geografische ligging van de inrichting.

Op grond van bovenstaande overwegingen besluiten wij de gevraagde Wm-vergunning te verlenen. Ter bescherming van het milieu verbinden wij voorschriften aan de vergunning.

VII Termijn waarvoor de Wm-vergunning wordt verleend

Wij verlenen de Wm-vergunning voor onbepaalde tijd.

VIII Besluit

Gelet op het voorgaande en de ter zake geldende wettelijke bepalingen besluiten wij:

- de door Essent Energie Productie BV aangevraagde vergunning als bedoeld in artikel 8.4, eerste lid, Wet milieubeheer voor een Warmte Kracht Centrale, gelegen aan de Middenweg 36 te Moerdijk met een vermogen van 339 Mwe (WKC) en een nieuwe STEG eenheid met een

vermogen van 420 MWe te verlenen voor onbepaalde tijd gerekend vanaf het in werking treden van de beschikking;

- dat de bij dit besluit behorende aanvraag, inclusief de aanvullingen daarop, deel uitmaakt van dit besluit voor zover de voorschriften en beperkingen niet anderszins bepalen;
- aan deze Wm-vergunning de voorschriften en beperkingen te verbinden, zoals die in bijbehorende voorschriften zijn opgenomen;
- te bepalen dat de voorschriften 4.4.1 t/m 4.5.3 gedurende 3 jaar nadat de Wm-vergunning haar geldigheid heeft verloren van kracht blijven;
- het origineel van dit besluit te zenden aan Essent Energie Productie BV, Postbus 689, 5201 AR 's-Hertogenbosch en een afschrift te zenden aan:
  - het college van burgemeester en wethouders van Moerdijk, Postbus 4, 4760 AA Zevenbergen;
  - Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland, de heer P. Borgerding en mevrouw N. van der Kleijn, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam;
  - Havenschap Moerdijk, de heer J. Rentrop, Postbus 17, 4780 AA Moerdijk;
  - MOB (Mobilisation of the Environment) namens Stichting Natuur & Milieu in Utrecht, de heer J. Vollenbroek, Waldeck Pyrmontsingel 18, 6521 BC Nijmegen;
  - Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Zuid, Postbus 6111, 5600 HC Eindhoven;
  - Commissie voor de Milieu-effectrapportage, Postbus 2345, 3500 GH Utrecht;
  - Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Domein Risicovolle Bedrijven, afdeling Handhaving Overheden, de heer D. Claessens, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag;
  - de Regionale Milieudienst West-Brabant, de heer K. Hornman, Postbus 16, 4700 AA Roosendaal;
  - Provincie Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, Afdeling Vergunningen, de heer K. Fabry, Postbus 90602, 2509 LP 's-Gravenhage;
- deze beschikking bekend te maken op 7 september 2012.

's-Hertogenbosch, 3 september 2012.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

drs R. Kessenich,
bureauhoofd Vergunningverlening Procesindustrie en Afvalverwerking.

II. Voorschriften

Inhoudsopgave

Begrippen- en literatuurlijst 3
1 Algemeen 7
1.1 INSPECTIE EN ONDERHOUD 7
1.2 TERREINEN EN WEGEN 7
1.3 INSTRUCTIE VAN PERSONEEL EN DERDEN 7
1.4 BIJZONDERE OMSTANDIGHEDEN 8
1.5 DIVERSEN 8
2 Lucht 9
2.1 NORMERING EN ONDERZOEK 9
2.2 METEN VAN EMISSIES 9
2.3 STORINGEN 10
3 Geluid 11
3.1 GELUIDNORMERING 11
3.2 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN 11
3.3 METINGEN EN CONTROLE 12
4 Bodembescherming 13
4.1 NORMERING 13
4.2 BEHEERMAATREGELEN 13
4.3 RIOLERINGEN BEDRIJFSAFVALWATER 13
4.4 EINDONDERZOEK 14
4.5 HERSTELPLICHT (BODEMSANERING) 14
5 Afvalwater 15
5.1 ALGEMEEN 15
5.2 LOZINGSEISEN 15
5.3 SLIBVANGPUTTEN EN DE OLIE-AFSCHEIDERS 15
6 Energie 17
6.1 WARMTEBENUTTING 17
7 Veiligheid 18
7.1 BRANDBESTRIJDING 18
7.2 BEDRIJFSNOODPLAN 18
7.3 BLIKSEMAFLEIDING EN STATISCHE ELEKTRICITEIT 18
7.4 NOODSTROOM 19
8 Installaties 20
8.1 PROCESINSTALLATIES (STOOM-, GASREGELBLOKKEN EN SMEEROLIETANKS) 20
8.2 VEILIGHEIDSTOESTELLEN 20
8.3 AFSLUITERS 20
8.4 ONDERHOUD EN CONTROLE 20
9 Procesvoering 22
9.1 ALGEMEEN 22
MEET-, REGEL- EN BEVEILIGINGSAPPARATUUR 22
10 Opslag 24
10.1 ALGEMEEN 24
10.2 OPSLAGREGISTRATIE 24
10.3 OPSLAG VAN VERPAKTE GEVAARLIJKE STOFFEN 24
ALGEMEEN 24
INPANDIGE OPSLAGVOORZIENING 24
UITPANDIGE OPSLAGVOORZIENING 24
10.4 GASFLESSEN 24
10.5 OPSLAG VAN NATRONLOOG EN ZOUTZUUR IN EEN BOVENGRONDS RESERVOIR 25
10.6 OPSLAG (GEVAARLIJKE) STOFFEN IN BOVENGRONDSE TANKS ONDER ATMOSFERISCHE DRUK 25
10.7 OPSLAG DIESELOLIE EN SMEER- EN REGELOLIE IN (SYSTEEMGEÏNTEGREERDE) OPSLAGTANKS 26
11 MER- evaluatie 27

11.1 BESCHIKBAAR STELLEN ONDERZOEKSGEGEVENS 27
BIJLAGEN 28
BIJLAGE 1 GELUIDIMMISSIEPUNTEN 29

Begrippen- en literatuurlijst

Voor zover een norm of richtlijn (zoals DIN, NEN, PGS, 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.

Riolering bedrijfsafvalwater	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.
Bedrijfsafvalwater	Afvalwater niet zijnde hemelwater of afvalwater van vergelijkbare kwaliteit.
Openbaar riool	Voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater buiten de inrichting.
Bodembeschermende maatregel	Handeling in de vorm van controle of onderhoud van een voorziening of proces, om de kans op emissies of immissies te reduceren.
Bodemonderzoek Milieuvergunningen en BSB	Publicatie van het ministerie van VROM, SDU uitgeverij Den Haag (1993).
CUR/PBV	Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving / Plan Bodembeschermende Voorzieningen.
Gasfles	Een voor meervoudig gebruik bestemde, cilindrische metalen drukhouder die voorzien is van één aansluiting met klep- of naaldafsluiter en een waterinhoud heeft van ten hoogste 150 l.
Gedeputeerde Staten	Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant. Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch, telefax 073-6812844, telefoon 073-6812812, buiten kantooruren bereikbaar via de milieuklachtentelefoon: 073-6812821.
Geluidsgevoelige bestemmingen	Gebouwen of objecten, als aangewezen bij algemene maatregel van bestuur krachtens de artikelen 49 en 68 Wet geluidhinder.
Geluidsniveau in dB(A)	Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A).
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	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.

Maximale geluidsniveau (L_{Amax})	Het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau gemeten in de meterstand 'fast' gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m.
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, Wet milieugevaarlijke stoffen.
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.
Lekbak	Een vloeistofdichte vloer die samen 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 evenals 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.
NEN-normen	Bij het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) uitgegeven en te verkrijgen normbladen (www.nen.nl).
NEN 3011	Veiligheidskleuren en -tekens in werkplaatsen en in de openbare ruimte.
NEN 6411	Water: Bepaling van de pH .
NEN 6487	Water: Titrimetrische bepaling van het sulfaatgehalte.
NEN 6621	Afvalwater en slib; Bepaling van het gehalte aan onopgeloste bestanddelen en de gloeirest daarvan; Gravimetrische methode.
NEN 6654	Water - Fotometrische bepaling van het gehalte aan opgelost sulfaat met behulp van een doorstroomanalysesysteem.
NEN-EN	Een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.

NEN-EN 14181	Kwaliteitsborging geautomatiseerde meetsystemen.
NEN-EN-ISO	Een door het Comité Européen de Normalisation en International Standardisation Organisation gezamenlijk opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.
NEN-EN-ISO 15682	Water - Bepaling van het gehalte aan chloride met doorstroomanalyse (CFA en FIA) en fotometrische of potentiometrische detectie.
NEN-EN-ISO 9377-2	Water - Bepaling van de minerale-olie-index - Deel 2: Methode met vloeistofextractie en gas-chromatografie.
NPR 7910	Toelichting bij NEN 10079-10-Gevarenzone-indeling met betrekking tot gasontploffingsgevaar. 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 Praktijk Richtlijnen, uitgegeven door het Nederlands NormalisatieInstituut (NEN).
NRB	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten uitgegeven door InfoMil (www.infomil.nl).
Potentieel 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.
PEMS	'Predictive Emission Monitoring System', met dit systeem wordt de concentratie van een component berekend met de waarden van een aantal relevante bedrijfsgegevens en een hiertoe opgesteld rekenkundig model.
PGS	Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen, Uitgave van de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen, voorheen de Commissie Preventie van Rampen.
PGS-15	Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, Richtlijnen voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid. Deze publicatie is een herziening van de richtlijnen CPR 15-1, 15-2 en 15-3.

PGS-30	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen. Vloeibare aardolieproducten. Buitenopslag in kleine installaties. Deze publicatie is een ongewijzigde vervanging voor CPR 9-6.
Protocol	Document voor het vastleggen van gegevens ter verantwoording van verrichte handelingen.
Reservoir	Een vat of een tank waarin een vloeistof of gas bewaard wordt.
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. Groeps Risico: de kans per jaar dat in één keer een groep van bepaalde grootte dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval.
Transporttank	Mobiele opslagtank groter dan 1 m^3.
Veiligheidstoestellen	Toestellen met drukontlasting.
Vloeistofdichte vloer of voorziening	Een vloer of voorziening geïnspecteerd en goedgekeurd overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44.

1 Algemeen

1.1 Inspectie en onderhoud

1.1.1 Er dient een keurings-, inspectie- en onderhoudssysteem opgezet te zijn dat periodiek onderhoud, controle en inspectie van installaties, meet- en regelapparatuur en voorzieningen (zoals bodembeschermende voorzieningen) met een afdoende frequentie en diepgang waarborgt.

1.1.2 Het keurings-, inspectie- en onderhoudssysteem dient ten minste te omvatten:
a. een beschrijving van de organisatie;
b. een beschrijving van functies en hun inhoud binnen de organisatie;
c. de verantwoordelijkheden van de betrokken functionarissen;
d. de onderdelen van de inrichting die aan inspectie en onderhoud worden onderworpen;
e. een beschrijving van de preventieve onderhoudsactiviteiten, evenals van de volgorde en de frequentie waarin deze worden uitgevoerd;
f. de wijze waarop registraties, evenals interne en externe rapportages plaatsvinden.

1.1.3 Van alle inspecties en onderzoeken die bij of krachtens deze vergunning zijn vereist dienen, indien niet anders is aangegeven, de resultaten in een centraal register te worden opgeslagen. Meetrapporten dienen ten minste te bevatten:
a. het tijdstip van de metingen;
b. de gehanteerde bemonsterings-, meet- en analysemethoden;
c. de relevante bedrijfssituatie en de productieomstandigheden tijdens de metingen;
d. de meet- en berekeningsresultaten;
e. eventuele bijzonderheden;
f. het resultaat van de toetsing aan de in deze vergunning vermelde grenswaarden;
g. de maatregelen die zijn genomen indien uit het hiervoor bedoelde meet- of berekeningsresultaat blijkt dat de in deze vergunning voorgeschreven grenswaarden zijn overschreden.

1.2 Terreinen en wegen

1.2.1 Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond dient ten minste te zijn aangegeven:
a. alle gebouwen en de installaties met hun functies;
b. alle opslagen van stoffen die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard en maximale hoeveelheid.

1.2.2 Procesapparatuur, opslagtanks, leidingen en leidingondersteuningen die zich aan een terreingedeelte bevinden waar gemotoriseerd verkeer plaatsvindt, moeten tegen aanrijding zijn beschermd door een vangrail of een gelijkwaardige constructie.

1.2.3 Het terrein mag niet vrij toegankelijk zijn. Er moet een deugdelijke afscheiding aanwezig zijn.

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

1.3 Instructie van personeel en derden

1.3.1 De in de inrichting werkzame personen moeten zodanig zijn geïnstrueerd zodat zij de aan hen opgedragen werkzaamheden conform de vergunning kunnen verrichten.

1.3.2 Indien binnen de inrichting, andere dan administratieve handelingen worden verricht, moet er minimaal één verantwoordelijk persoon aanwezig zijn, die ter zake kundig is en bekend is met de bestaande veiligheidsmaatregelen om in geval van een onveilige situatie direct de vereiste maatregelen te kunnen treffen.

1.3.3 Voordat derden werkzaamheden verrichten binnen de inrichting moeten ze zodanige schriftelijke instructies ontvangen dat de door hen te verrichten werkzaamheden geen gevaar opleveren voor de installaties, opslagplaatsen e.d. en die werkzaamheden niet in strijd zijn met de vergunning.

1.4 Bijzondere omstandigheden

1.4.1 Indien zich binnen de inrichting een ongewoon voorval voordoet anders dan bedoeld in artikel 17.1 Wet milieubeheer dient hiervan direct mededeling te worden gedaan aan de Milieuklachtencentrale van de provincie Noord-Brabant, tel. nr. 073-6812821, (24 uur per dag bereikbaar). De mededeling dient onverwijld schriftelijk te worden bevestigd. Eveneens dienen omringende bedrijven, waarvoor bovengenoemde gevolgen van belang zouden kunnen zijn, onverwijld te worden geïnformeerd.

1.4.2 Zo spoedig mogelijk na een voorval als bedoeld in voorschrift 1.4.1 dient aan Gedeputeerde Staten een rapport te worden gezonden waarin is aangegeven:

a. de datum, het tijdstip en de duur van het voorval;
b. voor zover relevant de weersomstandigheden tijdens het voorval;
c. de samenstelling en grootte van emissies ten gevolge van het voorval;
d. de gevolgen voor de omgeving;
e. de getroffen maatregelen en het tijdstip waarop de maatregelen zijn getroffen;
f. de oorzaken van het voorval;
g. de maatregelen die zijn of zullen worden getroffen om herhaling te voorkomen.

Deze gegevens dienen eveneens te worden vastgelegd in het register zoals bedoeld in voorschrift 1.1.3.

1.5 Diversen

1.5.1 Registers en rapporten die op grond van deze vergunning dienen te worden opgesteld, dienen ten minste vijf jaar in de inrichting (elektronisch-) te worden bewaard. Ter plaatse van de inrichting dient de mogelijkheid aanwezig te zijn (elektronisch-) inzage te krijgen van deze registers en rapporten.

2 Lucht

2.1 Normering en onderzoek

2.1.1 De daggemiddelde emissie naar lucht vanuit de gasturbines mogen de volgende grenswaarde niet overschrijden:

Component	Gasturbines WKC-1 (ketel 12, 13 en 14)	STEG eenheid
CO	10 mg/Nm³	50 mg/Nm³
NOx		35 mg/Nm³

De emissieconcentratie-eisen dienen beschouwd te worden als bovengrens voor daggemiddelde concentraties en dienen te worden herleid op droge rookgassen bij 0 °C, 101,3 kPa en 15 vol-% zuurstof.

2.1.2 De jaargemiddelde emissie van NOx uit de STEG eenheid mag niet meer bedragen dan 20 mg/Nm³. Deze emissie-eis dient berekend te worden op basis van de gemeten daggemiddelde concentraties en dient te worden herleid op droge rookgassen bij 0 °C, 101,3 kPa en 15 vol-% zuurstof.

2.2 Meten van emissies

2.2.1 De emissieconcentraties van NOx, en CO, alsmede het zuurstofgehalte en het debiet van de rookgassen, dienen continu te worden gemeten.

2.2.2 Continue emissiemeetsystemen voor het bepalen van de emissieconcentraties in de rookgassen moeten vanaf de datum van eerste levering van elektriciteit functioneren.

2.2.3 Het uitvoeren van bemonsteringen en metingen ter bepaling van emissies dient plaats te vinden onder representatieve omstandigheden conform de in onderstaande tabel vermelde genormaliseerde meetmethoden.

Stof	Meetmethode
NOx	NEN-ISO 10849
CO	NEN-ISO 12039
Zuurstof	NEN-ISO 12039
debiet	NEN-ISO 14164

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

2.2.5 De waarde van het 95%-betrouwbaarheidsinterval van individuele waarnemingen, op basis waarvan de gemiddelden worden berekend die getoetst worden aan de emissie-eisen, is bij continumetingen niet groter dan de volgende percentages van de emissie-eisen:
koolmonoxide: 10%;
stikstofoxiden: 20%;
zuurstof: 10%.

2.2.6 Bij continue metingen vindt toetsing aan in voorschrift 2.1.1 gestelde emissie-eisen plaats op basis van het gemiddelde van de individuele waarnemingen, na aftrek van de waarde van het in voorschrift 2.2.5 bedoelde betrouwbaarheidsinterval.

2.2.7 Een afvoerleiding voor de gereinigde afgassen moet voor het uitvoeren van (controle-) metingen zijn voorzien van (een) afsluitbare opening(en), die moet(en) zijn aangebracht op (een) goed bereikbare en meettechnisch geschikte plaats(en). Het aanbrengen van de meetpunten moet overeenstemmen met NEN-EN 15259.

2.3 Storingen

2.3.1 Indien bij een stookinstallatie de apparatuur die de emissiereductie bewerkstelligt, is uitgevallen, en deze apparatuur niet binnen 24 uur normaal functioneert, wordt de stookinstallatie geheel of gedeeltelijk buiten gebruik gesteld.

2.3.2 Een stookinstallatie als gevolg van een storing als bedoeld in het eerste lid mag gedurende ten hoogste 120 uur per 12 maanden in bedrijf zijn zonder dat de apparatuur die de emissiereductie bewerkstelligt, functioneert.

2.3.3 Gedeputeerde Staten kunnen de in voorschrift en 2.3.1 en 2.3.2 genoemde periodes van 24 en 120 uur verlengen, indien dit absoluut noodzakelijk is om de energievoorziening in stand te houden of indien de betreffende stookinstallatie in die gevallen voor een beperkte tijd vervangen zou worden door een stookinstallatie die over het geheel genomen hogere emissies zou veroorzaken.

2.3.4 Storingen als bedoeld in voorschrift 2.3.1 worden binnen 48 uur gemeld aan Gedeputeerde Staten.

3 Geluid

3.1 Geluidnormering

3.1.1 Op de bijlage "**Geluidimmissiepunten WKC**" aangegeven immissiepunten mogen de hieronder genoemde waarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het in werking zijn van de WKC en de STEG eenheid, niet worden overschreden.

Immissiepunt	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 – 19.00 u)	Avond (19.00- 23.00 u)	Nacht (23.00 - 07.00 u)
2	Zone, Klundert	22	21	21
7	Zone, Zevenbergen	19	18	18
10	Zone, Moerdijk	19	18	18
12	Zone, Strijensas	22	21	21
14	Zone, Schenkeldijk	22	22	22
15	Woning Sluisweg	26	26	26
22	Woning Koekoeksdijk	27	26	26

3.1.2 Boven de normale activiteiten mag gedurende 12 keer per jaar de-icing van de verbrandingslucht van de gasturbines of de koude start van de STEG eenheid (MD2) voorkomen. Als gevolg van deze situaties mag ter plaatse van de op de bijlage "Geluidimmissiepunten" aangegeven immissiepunten de hieronder genoemde waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege het in werking zijn van de inrichting, niet worden overschreden.

Immissiepunt	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 – 19.00 u)	Avond (19.00- 23.00 u)	Nacht (23.00 - 07.00 u)
2	Zone, Klundert	22	21	21
7	Zone, Zevenbergen	29	29	30
10	Zone, Moerdijk	26	26	26
12	Zone, Strijensas	22	21	21
14	Zone, Schenkeldijk	22	22	22
15	Woning Sluisweg	35	35	35
22	Woning Koekoeksdijk	34	35	35

3.1.3 De maximale geluidniveaus (L_{Amax} gemeten in de meterstand "fast") mogen ter plaatse van woningen van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen, veroorzaakt door geluidsbronnen binnen de inrichting niet meer bedragen dan:
70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

3.2 Maatregelen en voorzieningen

3.2.1 In de inrichting mogen alleen verbrandingsmotoren in werking zijn welke zijn voorzien van een in goede staat zijnde geluiddemper.

3.2.2 De motoren van bedrijfswagens en andere transportmiddelen met verbrandingsmotoren mogen tijdens het laden en lossen niet in werking zijn, tenzij dit voor het laden en lossen noodzakelijk is.

3.2.3 Audioapparatuur dient zodanig te zijn afgesteld dat geluid afkomstig van deze apparatuur niet hoorbaar is buiten de inrichting.

3.2.4 Akoestische signaleringen dienen zodanig te zijn afgesteld dat er geen bijdrage is aan de in voorschrift 3.1.1 en 3.1.2 opgenomen waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$). Deze beperking geldt niet voor akoestische signaleringen bij alarmering indien sprake is van een calamiteit.

3.2.5 Het verharde gedeelte van het terrein van de inrichting moet zijn voorzien van een vlak afgewerkte bestrating.

3.3 Metingen en controle

3.3.1 De in de vergunning vermelde waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveaus (L_{Amax}), voor zover betrekking hebbend op een woning of ander geluidgevoelig object, gelden op de gevel van de woningen of het object.

3.3.2 De in dit hoofdstuk aangegeven waarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus gelden op een waarneemhoogte van 5,00 meter boven het maaiveld ter plaatse van het immissiepunt.

3.3.3 Bepaling/beoordeling en controle van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus en rapportages van metingen en/of berekeningen dienen te geschieden volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999.

3.3.4 Uiterlijk zes maanden na realisatie en in gebruikname van de STEG-eenheid (MD 2) moet door middel van een rapport van een akoestisch onderzoek worden aangetoond dat aan de geluidnormering, zoals is gesteld in de voorschriften 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 van deze vergunning, wordt voldaan.

4 Bodembescherming

4.1 Normering

4.1.1 Voor zover in deze vergunning niet anders is bepaald, dient bij WKC-1voor iedere bodembedreigende activiteit, zoals bedoeld in de NRB, een zodanig beschermingsniveau in stand te worden gehouden, dat het risico van bodemverontreiniging verwaarloosbaar is.

4.1.2 Binnen drie maanden na het in werking treden van de vergunning dient bij het Gedeputeerde Staten een bodemrisicodocument voor de STEG-eenheid ter goedkeuring te worden overgelegd. In dit document dienen de volgende aspecten behandeld te worden:
a. inventarisatie van de bodembedreigende activiteiten;
b. inventarisatie van de reeds genomen bodembeschermende maatregelen per activiteit;
c. emissie- en eindemissiecore per bodembedreigende activiteit;
d. een plan van aanpak.
Bij het opstellen van het document dient gebruik te worden gemaakt van de systematiek van de NRB.

4.1.3 Voor zover in deze vergunning niet anders is bepaald, dient bij in gebruikname bij de STEG eenheid voor iedere bodembedreigende activiteit, zoals bedoeld in de NRB, een zodanig beschermingsniveau in stand te worden gehouden, dat het risico van bodemverontreiniging verwaarloosbaar is.

4.2 Beheermaatregelen

4.2.1 Een inspectieprogramma voor de bodembeschermende voorzieningen dient te worden opgenomen in het in voorschrift 1.1.1 bedoelde inspectieprogramma. In het inspectieprogramma dient het volgende te zijn uitgewerkt:
a. welke voorzieningen geïnspecteerd worden;
b. de inspectiefrequentie;
c. de wijze van inspectie (visueel, monstername, metingen etc.);
d. welke deskundigheid daarvoor nodig is;
e. wie voor de inspectie verantwoordelijk is;
f. welke middelen daarvoor nodig zijn;
g. hoe de resultaten worden gerapporteerd en geregistreerd;
h. welke acties bij geconstateerde onregelmatigheden zullen worden ondernomen.

4.3 Rioleringen bedrijfsafvalwater

4.3.1 Rioolzsystemen moeten zijn ontworpen en aangelegd volgens de criteria genoemd in CUR/PBV aanbeveling 51 en aantoonbaar vloeistofdicht zijn volgens de criteria genoemd in CUR/PBV aanbeveling 44.

4.3.2 Als een rioolsysteem lek is, of als wordt vermoed dat dit het geval is, dient:
a) dit onverwijld te worden gemeld aan Gedeputeerde Staten;
b) het betreffende deel van het rioolsysteem buiten gebruik te worden gesteld;
c) herstel, indien dit mogelijk is, zo spoedig mogelijk te geschieden.

4.3.3 De bedrijfsriolering moet op de volgende tijdstippen aan de hand van NEN 3399/NEN 3398 worden geïnspecteerd op gebreken:

a) voor ingebruikname;
b) binnen tien jaar na ingebruikname;
c) eenmaal per vijf jaar na de onder b genoemde inspectie.

Bij afkeur moet zo snel mogelijk maar uiterlijk binnen zes maanden voldaan worden aan de eisen als genoemd in de NEN 3399/NEN 3398.

4.4 Eindonderzoek

4.4.1 Bij beëindiging van de activiteiten dient ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem een bodembelastingonderzoek naar de eindsituatie te zijn uitgevoerd. Het onderzoek dient betrekking te hebben op de plaatsen die bij een nulsituatieonderzoek zijn onderzocht en dient te worden uitgevoerd conform het protocol Bodemonderzoek Milieuvergunningen en BSB of conform een daaraan gelijkwaardige onderzoeksstrategie. De opzet van het onderzoek dient alvorens tot uitvoering wordt overgegaan, te zijn overgelegd aan Gedeputeerde Staten. De resultaten van het onderzoek dienen uiterlijk drie maanden na het uitvoeren van het onderzoek aan Gedeputeerde Staten te zijn overgelegd.

4.5 Herstelplicht (bodemsanering)

4.5.1 Indien uit monitoring of anderszins blijkt dat de bodem (grond en/of grondwater) is verontreinigd kunnen Gedeputeerde Staten binnen 6 maanden na ontvangst van de resultaten van het onderzoek, onderscheidenlijk het bij hun college op andere wijze bekend worden van de verontreiniging, verlangen dat de eerder vastgestelde en bekende nulsituatie van de bodemkwaliteit wordt hersteld.

4.5.2 Indien de Wet bodembescherming niet van toepassing is op de wijze van saneren dient sanering plaats te vinden conform door Gedeputeerde Staten te stellen nadere eisen.

4.5.3 Uiterlijk 3 maanden na oplevering van de sanering danwel de installatie van het saneringssysteem als bedoeld in voorschrift 4.5.1 dient een evaluatierapport ter goedkeuring te worden overgelegd aan Gedeputeerde Staten. Hierin dient de na sanering van de bodem bereikte kwaliteit te zijn vastgelegd. De in het goedgekeurde saneringsrapport beschreven situatie treedt in de plaats van het deel van het onderzoeksrapport als bedoeld in voorschrift 4.4.1 dat betrekking heeft op het gesaneerde deel van de bodem.
Indien het een doorlopende grondwatersanering betreft dient minimaal jaarlijks een vervolg op het evaluatierapport ter goedkeuring te worden overgelegd aan Gedeputeerde Staten.

5 Afvalwater

5.1 Algemeen

5.1.1 Afvalwater mag slechts in een openbaar riool of een andere voorziening voor de inzameling of het transport van afvalwater worden gebracht, indien door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:

a. de doelmatige werking niet wordt belemmerd van een openbaar riool of de bij een zodanig riool behorende apparatuur;
b. de doelmatige werking niet wordt belemmerd van een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk of de bij een zodanig zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur;
c. de verwerking van slib, verwijderd uit een openbaar riool of uit de bij een zodanig riool behorende apparatuur, niet wordt belemmerd;
d. de verwerking van slib, verwijderd uit een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk of uit de bij een zodanig zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur, niet wordt belemmerd;
e. de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater zoveel mogelijk worden beperkt.

5.2 Lozingseisen

5.2.1 Het is verboden afvalwater in een openbaar riool te brengen dat:

a. een temperatuur heeft hoger dan 30 graden Celsius;
b. een pH heeft lager dan 6,5 of hoger dan 10, bepaald volgens NEN 6411 (1981);
c. een sulfaatgehalte heeft hoger dan 300 mg per liter, bepaald volgens NEN 6487 (1997) of NEN 6654 (1992);
d. een gehalte aan onopgeloste bestanddelen heeft hoger dan 50 mg per liter, bepaald volgens NEN 6621(1988): C1 (1992);
e. een chloridengehalte heeft hoger dan 300 mg per liter, bepaald volgens NEN-EN-ISO 15682:2001;
f. stankoverlast buiten de inrichting kan veroorzaken;
g. stoffen bevat in zodanige hoeveelheden of concentraties, dat brand- of explosiegevaar kan ontstaan;
h. stoffen bevat, die verstopping of beschadiging van een riool of van de daaraan verbonden installaties kunnen veroorzaken;
i. grove of snel bezinkende afvalstoffen bevat.

5.2.2 Het effluent van de olieafscheider mag niet meer dan 200 mg/l minerale oliën bevatten, bepaald volgens NEN-EN-ISO 9377-2 (2000).

5.2.3 Het totale afvalwater dient voordat lozing op het gemeentelijk riool plaatsvindt door een controlevoorziening te worden geleid, zodat te allen tijde bemonstering van dit afvalwater kan plaatsvinden. Deze voorziening dient goed bereikbaar en toegankelijk te zijn.

5.3 Slibvangputten en de olie-afscheiders

5.3.1 De slibvangputten en de olie-afscheiders dienen te voldoen aan NEN-EN 858-1:2002/A1:2004 en NEN-EN 858-2:2003 of te zijn voorzien van een kwaliteitsverklaring die is afgegeven door een door de Raad voor Accreditatie erkende certificeringsinstelling en waarmee ten minste een gelijkwaardige bescherming voor het milieu wordt bereikt.

5.3.2 Indien voor een slibvangput en een olie-afscheider geen kwaliteitsverklaring als bedoeld in voorschrift 5.3.1 is afgegeven dient vergunninghoudster binnen 6 maanden na het in werking treden van deze vergunning aan Gedeputeerde Staten aan te tonen dat het effluent van slibvangput en vetafscheider voldoet aan de kwaliteitseisen, die met de toepasselijke norm NEN-EN 858-1:2002/A1:2004 en NEN-EN 858-2:2003 bereikt zouden zijn.

5.3.3 De slibvangputten en de olie-afscheiders moeten zo vaak als nodig, maar ten minste éénmaal per jaar deskundig worden gereinigd en op eventuele lekkage gecontroleerd. Het bewijs van een laatste reiniging, controle en de afvoer van de vet-, olie- en slibafzetting uit de slibvangput en de olie-afscheider door een erkende inzamelaar/verwerker, dient opgenomen te worden in het in voorschrift 1.1.3 bedoelde register.

5.3.4 Na elke lediging dient een olie-afscheider direct volledig gevuld te worden met schoon water.

5.3.5 Op een afvoerleiding naar een slibvangput en een olie-afscheider mogen geen afvoerleidingen voor sanitair afvalwater en niet-verontreinigd hemelwater zijn aangesloten.

6 Energie

6.1 Warmtebenutting

6.1.1 Voor ingebruikname van de nieuwe installatie en vervolgens iedere vier jaar dient bij WKC-1 en de STEG eenheid te worden onderzocht naar de haalbaarheid van de afzet van warmte aan derden. Het haalbaarheidsonderzoek dient vergunninghoudster aan gedeputeerde Staten te overleggen. Het onderzoek dient ten minste te bevatten:

a. De inventarisatie van mogelijke afnemers van warmte in de omgeving;
b. De investerings- en exploitatiekosten en baten van afzetmogelijkheden om bij afnemers warmte te leveren;
c. een plan van aanpak waarin per afzetmogelijkheid dient te zijn aangegeven op welk tijdstip deze zal worden getroffen met dien verstande dat alle maatregelen binnen 5 jaar zijn uitgevoerd. In het plan dient ten minste alle afzetmogelijkheden met een terugverdientijd tot en met 5 jaar te zijn opgenomen, met uitzondering van de maatregelen die aantoonbaar in redelijkheid niet uitvoerbaar zijn.

6.1.2 Vergunninghoudster dient uitvoering te geven aan het plan binnen de daarin opgenomen termijnen. Het haalbaarheidsonderzoek dient de instemming te hebben van Gedeputeerde Staten.

7 Veiligheid

7.1 Brandbestrijding

7.1.1 Na de detectie of de melding van brand dient door een door vergunninghoudster aangewezen deskundige te worden bepaald of (delen van) de inrichting ten behoeve van blusactiviteiten elektrisch spanningsvrij moet(en) worden gemaakt.

7.1.2 Alle brandblusmiddelen, brandbestrijdings- en brandbeveiligingssystemen moeten steeds:
a. voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
b. in goede staat van onderhoud verkeren;
c. goed bereikbaar zijn;
d. als zodanig herkenbaar zijn.

7.1.3 Het terrein en het wegenstelsel dienen zodanig te zijn ingericht en de toegankelijkheid dient zodanig te zijn bewaakt, dat elk deel van de inrichting te allen tijde vanuit ten minste twee richtingen is te bereiken.

7.1.4 In de gehele inrichting moeten die plaatsen en die gebouwen, waar open vuur en roken verboden is, zoals binnen gevarenzones, duidelijk zijn aangegeven door middel van opschriften of pictogrammen conform NEN 3011.

7.2 Bedrijfsnoodplan

7.2.1 Vergunninghoudster dient over een bedrijfsnoodplan te beschikken. Het bedrijfsnoodplan dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
a. een beschrijving van de denkbare incidenten en de mogelijke effecten daarvan onder diverse meteorologische omstandigheden;
b. de bedrijfsnoodorganisatie, taken en bevoegdheden van de betrokken personen coördinatiecentra, waarschuwings- en alarmeringsprocedures, communicatiesystemen en -regelingen, medische noodvoorzieningen;
c. fasering van beheersing en bestrijding van beschouwde incidenten, meldingprocedures en klassering van incidenten, handelingen en te nemen maatregelen, beëindiging van de bijzondere situatie;
d. overzichten van beschikbare hulpbronnen, een opsomming van aanwezig materiaal, externe hulpdiensten, getraind personeel in ploegendienst en in consignatie;
e. plattegrondtekeningen van de inrichting met vluchtroutes, de opslagen van gevaarlijke stoffen, gasflessen, gevoelige objecten;
f. de plaats van brandbestrijdingssystemen en de plaats van noodstroomschakelaars en noodafsluiters van brandstofleidingen.

Het bedrijfsnoodplan moet zijn afgestemd op gemeentelijke of regionale rampen- of rampbestrijdingsplannen voor de regio waarin de inrichting is gelegen.

7.2.2 Ten minste éénmaal per jaar dient met het bedrijfsnoodplan te worden geoefend om te kunnen vaststellen of het plan adequaat of actueel is, voldoende functioneert of moet worden bijgesteld. Na iedere oefening dient een 'rapportage van bevindingen' in het in voorschrift 1.1.3 bedoelde register te worden opgeslagen.

7.3 Bliksemafleiding en statische elektriciteit

7.3.1 Alle installaties binnen de inrichting moeten ter beveiliging tegen blikseminslag zijn voorzien van een doelmatige aarding.

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

7.3.3 Installaties moeten, als dit op grond van hoofdstuk 5 uit het Arboinformatieblad AI-25: "Preventie van zware ongevallen door gevaarlijke stoffen" noodzakelijk wordt geacht, tegen elektrostatische oplading zijn beschermd.

7.3.4 Aardverbindingen of elektrostatische verbindingen voor de afvoer van elektrostatische lading en bliksemafleiderinstallaties moeten ten minste éénmaal per jaar door een erkend installatiebureau worden doorgemeten.

7.4 Noodstroom

7.4.1 In geval van uitval van de normale elektriciteitsvoorziening moet voldoende noodenergievoorziening zijn gewaarborgd. Hiermee moeten ten minste onderstaande werkzaamheden en activiteiten kunnen worden uitgevoerd:

a. het op een veilige wijze stoppen van de diverse processen met alle daaruit voortvloeiende werkzaamheden;
b. alle activiteiten die nodig zijn voor de bestrijding van en de hulpverlening bij calamiteiten of bijzondere omstandigheden.

7.4.2 Op de noodenergievoorziening als bedoeld in voorschrift 7.4.1 moeten ten minste zijn aangesloten de:

a. belangrijke alarmeringen;
b. sprinklerpompen;
c. bluswaterpompen;
d. noodverlichting;
e. gas- en dampdetectiesystemen.

7.4.3 Noodstroomvoorzieningen moeten ten minste éénmaal 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.

8 Installaties

8.1 Procesinstallaties (stoom-, gasregelblokken en smeerolietanks)

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

8.1.2 In ontluchtingsleidingen die zijn geplaatst op tanks en procesapparatuur waarin explosieve damp-luchtmengels kunnen voorkomen moet een vlamkering of een gelijkwaardige voorziening zijn aangebracht. De ontluchtingsleidingen moeten op een veilige en geschikte plaats ten opzichte van ontstekingsbronnen in de buitenlucht uitmonden.

8.1.3 Buiten gebruik gestelde procesapparatuur, procesleidingen en tanks moeten zijn gereinigd en zijn geïsoleerd van andere in gebruik zijnde installaties bijvoorbeeld door middel van afblinden.

8.1.4 De installaties moeten tegen corrosie en beschadigingen door oorzaken van buitenaf worden beschermd.

8.2 Veiligheidstoestellen

8.2.1 Veiligheidstoestellen moeten zo zijn geplaatst en beschermd dat hun werking op geen enkele wijze door afzettingen van producten uit de systemen kan worden belemmerd.

8.2.2 Bij veiligheden die rechtstreeks naar de atmosfeer afblazen, moeten voorzieningen zijn aangebracht om de goede en veilige werking bij het afblazen te garanderen, zoals bijvoorbeeld vlamterugslagbeveiliging, aarding, verwarming, stoom of voorzieningen om lucht bij te mengen in de uitlaat.

8.3 Afsluiters

8.3.1 Afsluiters die bij brand moeten blijven functioneren, moeten van een brandbestendige uitvoering zijn of in een brandbestendige ruimte zijn geplaatst.

8.3.2 Aan afsluiters die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse of in de controlekamer te zien zijn of zij zijn geopend of gesloten.

8.3.3 Alle snelafsluiters moeten naast elektrische of pneumatische bediening ook met handkracht bedienbaar zijn.

8.3.4 Alle snelafsluiters moeten fail-safe zijn uitgevoerd.

8.4 Onderhoud en controle

8.4.1 Een stook- of verwarmingsinstallatie of hulpketel met een nominale belasting van 130 kW op bovenwaarde of hoger, moet bij ingebruikname en vervolgens ten minste eenmaal per twee jaar worden beoordeeld op noodzakelijke afstelling en onderhoud.

8.4.2 Beoordeling, afstelling, onderhoud en reparaties moeten worden uitgevoerd door:

a. een voor die activiteit of activiteiten gecertificeerd bedrijf/instituut;
b. een ander bedrijf/instituut dat over aantoonbare gelijkwaardige deskundigheid beschikt voor die activiteit of activiteiten.

9 Procesvoering

9.1 Algemeen

9.1.1 Voor ieder afzonderlijk proces moeten bedieningsvoorschriften zijn opgesteld waarin ten minste zijn opgenomen:

a. de proces voorbereidende 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;
d. de te treffen maatregelen bij abnormale procesomstandigheden die tot een gevaarlijke situatie kunnen leiden en de te volgen noodstopprocedures;
e. de te volgen schoonmaakprocedures van de installaties.

9.1.2 Bedoelde bedieningsvoorschriften moeten gedurende de procesvoering centraal aanwezig zijn op de plaats waar het proces wordt geregeld en moeten door vergunninghoudster daartoe aangewezen personeel worden uitgevoerd.

9.1.3 In de werkruimten mogen niet meer grond- en hulpstoffen aanwezig zijn dan voor de goede gang van het werk noodzakelijk is (dagvoorraad).

9.1.4 Het vullen van procesapparaten moet geschieden via speciaal daarvoor bestemde vulopeningen waarvan de afmetingen zo klein mogelijk moeten zijn.

9.1.5 De vrije uiteinden van leidingen moeten zijn afgesloten wanneer zij niet in gebruik zijn.

Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur

9.1.6 (Proces)alarmeringen moeten te allen tijde duidelijk waarneembaar zijn voor het direct verantwoordelijk personeel.

9.1.7 Installaties moeten zijn voorzien van regel- en beveiligingsapparatuur, waardoor de erin uitgevoerde processen kunnen worden beheerst en de veilige werking van de installaties is gewaarborgd.
Regel- en beveiligingsapparatuur van installaties 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.

9.1.8 Ter controle van de goede werking van de beveiligingsapparatuur en alarmeringen, met inbegrip van beveiligingskleppen, dient vergunninghoudster een inspectieschema op te stellen.
Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan het inspectieschema.
Vergunninghoudster dient de controle conform het overgelegde inspectieschema uit te voeren.

9.1.9 Het inspectieschema moet aanwezig zijn op de plaats waar het proces wordt geregeld of bij de inspectiedienst of technische dienst van het bedrijf.

9.1.10 De meet-, regel- of beveiligingsapparatuur moet zodanig zijn ontworpen en geplaatst, dat inspectie mogelijk is. Bij inspectie van de instrumentele beveiligingssystemen dient de veilige bedrijfsvoering verzekerd te zijn.

9.1.11 Inspecties, reparaties en wijzigingen van beveiligingsapparatuur dienen te worden vastgelegd in een register genoemd in voorschrift 1.1.3.

9.1.12 Meet-, regel- of beveiligingsapparatuur welke 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 activiteiten direct worden stilgelegd tenzij vergunninghoudster kan aantonen dat met behulp van bijvoorbeeld visueel toezicht het proces tijdelijk afdoende kan worden beheerst.

9.1.13 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.

9.1.14 Procesbeveiligingen en interlocks moeten zodanig zijn beveiligd dat deze alleen voor daartoe door vergunninghoudster aangewezen personeel toegankelijk zijn.

10 Opslag

10.1 Algemeen

10.1.1 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.

10.1.2 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 barstdruk hebben van ten minste twee maal de hoogst voorkomende werkdruk tenzij in deze vergunning anders is voorgeschreven;
d. ten minste éénmaal per maand visueel worden geïnspecteerd en ten minste éénmaal per jaar worden beproefd bij een druk van ten minste 1 maal de ontwerpdruk.

10.2 Opslagregistratie

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

10.3 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

Algemeen

10.3.1 De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-categorieën zoals genoemd in de PGS 15 moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en dient , voorzover niet anders geregeld in de hiernavolgende voorschriften, te voldoen aan de voorschriften 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.2.4.1, 3.2.4.2, 3.2.4.3, 3.2.4.4, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.4.5, 3.7.1, 3.8.1, 3.9.1, 3.10.1, 3.10.2, 3.11.1 t/m 3.11.4, 3.12.1, 3.13.1 t/m 3.13.5, 3.14.1 t/m 3.14.3, 3.15.1, 3.16.1, 3.16.2, 3.17.1, 3.18.1, 3.19.1, 3.19.2, 3.20.1, 3.21.1 en 3.23.1 van hoofdstuk 3 van de richtlijn PGS 15.

Inpandige opslagvoorziening

10.3.2 Een opslagvoorziening dient te voldoen aan het gestelde in de voorschriften 3.2.1.1, 3.2.1.2, 3.2.1.3, 3.2.1.4, 3.2.1.5 en 3.2.3.1 van de PGS 15.

Uitpandige opslagvoorziening

10.3.3 Een uitpandige opslagvoorziening dient te voldoen aan het gestelde in de voorschriften 3.2.2.1, 3.2.2.2, 3.16.1 en 3.20.1 van de PGS 15

10.4 Gasflessen

10.4.1 De opslag van gasflessen (ADR klasse 2) dient te voldoen aan het gestelde in de voorschriften 6.2.1 tot en met 6.2.17 van de PGS 15.

10.4.2 Lege gasflessen moeten worden opgeslagen overeenkomstig de voorschriften voor volle gasflessen van deze vergunning.

10.5 Opslag van natronloog en zoutzuur in een bovengronds reservoir

10.5.1 Natronloog en zoutzuur moeten gescheiden van elkaar en van andere gevaarlijke stoffen worden opgeslagen. De stoffen mogen daarom niet bij elkaar in een gezamenlijke lekbak zijn geplaatst.

10.5.2 Een reservoir voor de opslag van natronloog of zoutzuur moet zijn voorzien van een opschrift waaruit blijkt welke stof zich in het reservoir bevindt.

10.5.3 Een reservoir voor de opslag van natronloog of zoutzuur moet dubbelwandig zijn uitgevoerd dan wel in een productbestendige lekbak zijn geplaatst.

10.5.4 Reservoirs en de bijbehorende leidingen en appendages dienen vloeistofdicht en productbestendig te zijn uitgevoerd.

10.5.5 Op een reservoir voor de opslag van natronloog of zoutzuur moet een vulleiding en een ontluchtingsleiding zijn aangebracht. De ontluchtingsleiding moet dezelfde diameter hebben als de vulleiding. De leidingen moeten aan de bovenzijde van het reservoir zijn aangesloten.

10.5.6 Een reservoir voor de opslag van natronloog en zoutzuur moet van een hoogniveau alarmering zijn voorzien.

10.5.7 Doseerpompen voor het verpompen van natronloog of zoutzuur moeten op een vloeistofdichte en productbestendige vloer dan wel in een productbestendige lekbak zijn geplaatst.

10.6 Opslag (gevaarlijke) stoffen in bovengrondse tanks onder atmosferische druk

10.6.1 Een tank moet blijvend vloeistofdicht zijn.

10.6.2 De constructie-eisen die aan een tank voor de bovengrondse opslag worden gesteld zijn opgenomen in de voor de betreffende tank van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijn (BRL's).

10.6.3 Een tank met leidingwerk en appendages moet door een volgens BRL-K 903 gecertificeerde installateur zijn geplaatst. De installateur geeft hierbij een genummerd en geregistreerd deel-certificaat af.

10.6.4 De tank moet geplaatst worden op een ondergrond die uit onbrandbaar materiaal bestaat. Op plaatsen waar kans op verzakking bestaat, moet een doelmatige fundering zijn aangebracht.

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

10.6.6 Een tank moet zijn voorzien van een vulleiding en een ontluchtingsleiding. Het vulpunt moet zijn voorzien van een duidelijk opschrift van het in de tank op te slaan medium.

10.6.7 Een tank moet zijn voorzien van een overvulbeveiliging en een niveaumeetinstallatie. De tank mag slechts voor 95% worden gevuld. Het vullen van een tank moet zonder lekken en morsen geschieden.

10.6.8 Afsluiters, welke aan een tank zijn aangebracht, moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat duidelijk is te zien of de afsluiter geopend dan wel gesloten is.

10.6.9 Een tank met een inhoud van ten hoogste 5.000 liter kan zonder vulleiding met overvulbeveiliging zijn uitgevoerd. Een dergelijke tank dient te worden gevuld met een vulpistool dat is voorzien van een automatisch afslagmechanisme. Het pistool waarmee de tank wordt gevuld mag niet zijn voorzien van een vastzetmechanisme.

10.6.10 Indien de tank is voorzien van een aansluiting onder het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de tank een afsluiter zijn geplaatst.

10.6.11 Een tank dient ten minste binnen 15 jaar na datum van ingebruikname of laatste herbeoordeling door of namens het KIWA op vloeistofdichtheid en deugdelijkheid te worden onderzocht.

10.6.12 Tanks waarin zich chemicaliën bevinden die met elkaar kunnen reageren moeten zodanig van elkaar zijn afgescheiden dat de chemicaliën niet met elkaar in contact kunnen komen.

10.6.13 Een tank moet in een lekbak of tankput zijn geplaatst. De lekbak of tankput moet ten minste gelijk zijn aan de inhoud van de grootste tank vermeerderd met 10% van het volume van de overige tanks in de tankput.

10.6.14 De afvoer van een lekbak of tankput dient bij normaal bedrijf gesloten te zijn, zodat in geval van ernstige lekkage geen verspreiding van de opgeslagen stof kan plaatsvinden.

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

10.7.1 De tanks, opvangvoorzieningen, leidingen en appendages moeten zijn uitgevoerd, geïnstalleerd, in gebruik zijn, geïnspecteerd, gecontroleerd, gekeurd, beproefd, beoordeeld, onderhouden, gerepareerd en buiten gebruik gesteld overeenkomstig de richtlijn PGS 30.

11 MER- evaluatie

11.1 Beschikbaar stellen onderzoeksgegevens

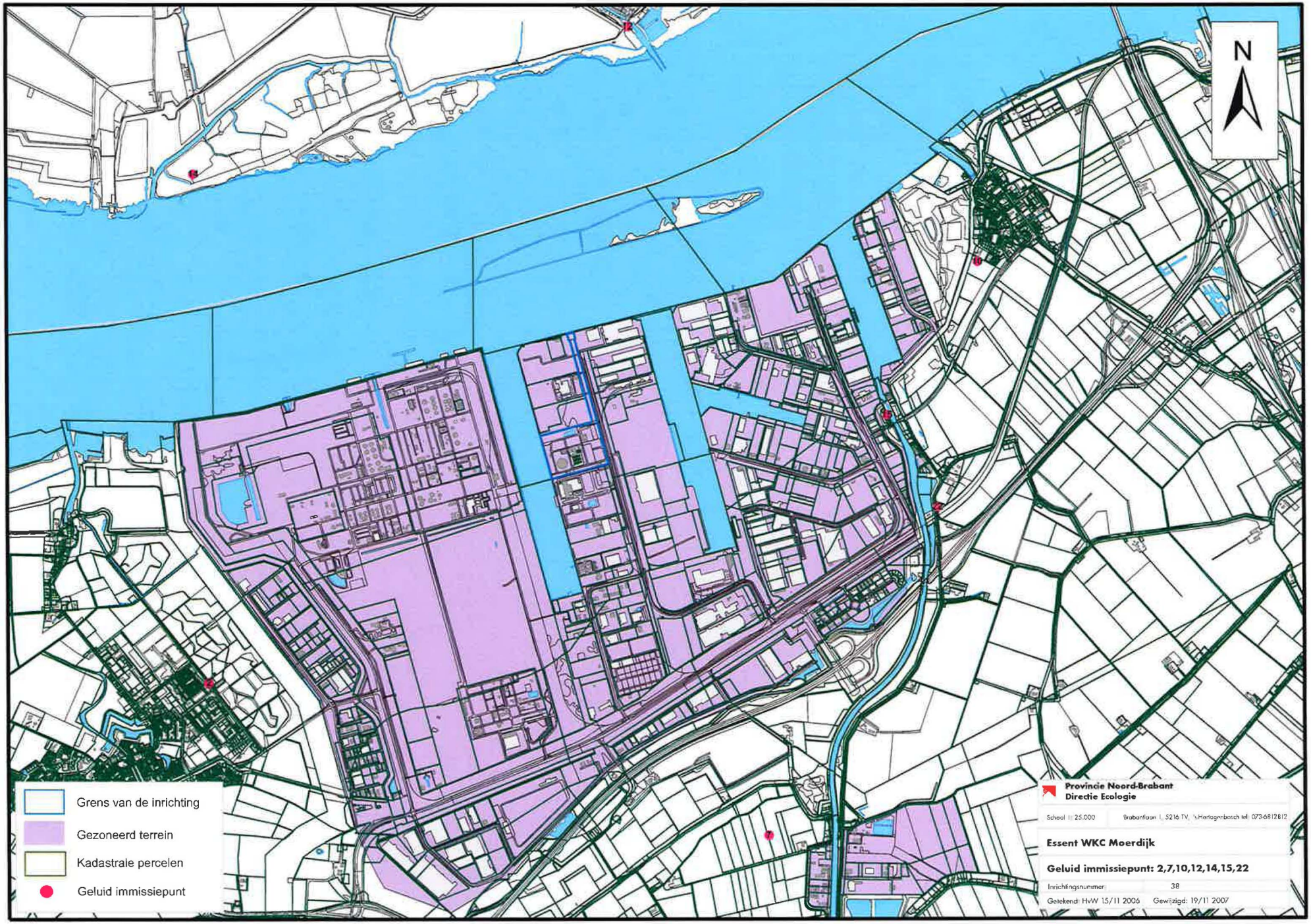
11.1.1 De informatie die vergunninghoudster op grond van artikel 7.40 Wet milieubeheer dient te verstrekken betreft ten minste:

a. de registraties en rapportages als bedoeld in de voorschriften van de paragrafen 2.2, 3.3 en 10.2. Ook overige monitoringsresultaten, gegevens van controles (ook van installaties e.d.), metingen, gevolgberekeningen dienen hiervan deel uit te maken;
b. informatie, waarover vergunninghoudster in redelijkheid geacht kan worden te beschikken (zoals beschrijvingen van proceswijzigingen) en voor zover nog niet eerder verzonden.

Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan het verlangde onder -a- en -b-.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Geluidimmissiepunten


N
Grens van de inrichting
Gezoneerd terrein
Kadastrale percelen
Geluid immissiepunt
Provincie Noord-Brabant
Directie Ecologie
Schaal 1: 25.000
Brabantlaan 1, 5216 TV, 's-Hertogenbosch tel: 073-6812812
Essent WKC Moerdijk
Geluid immissiepunt: 2,7,10,12,14,15,22
Inrichtingsnummer: 38
Getekend: HvW 15/11 2006
Gewijzigd: 19/11 2007

III. Ingekomen adviezen en zienswijzen

C 20780684

3077307

ECL

VPA

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch | Nederland

Het College van Gedeputeerde Staten van
de provincie Noord-Brabant
T.a.v. de heer S. Jochems
Postbus 90151
5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH

essent

adres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Nederland
postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Nederland
telefoon +31 73 853 66 00
fax +31 73 853 13 36
e-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

datum 9 augustus 2012
onderwerp Zienswijzen op hernieuwde ontwerpbeschikking van de locatie Moerdijk van Essent
uw kenmerk 3042881
van Gerard van den Heijkant
telefoon +31 6 2184 77 98
e-mail Gerard.van-den.Heijkant@essent.nl

ons kenmerk BDGH-20120809

VERZONDEN - 9 AUG. 2012

Ingekomen

10 AUG. 2012

Provincie Noord-Brabant

Geachte College, geachte heer Jochems,

Op 6 juli 2012 is de hernieuwde ontwerpbeschikking van de locatie Moerdijk van Essent Energie Productie BV, met uw kenmerk 3042881, gepubliceerd.
Essent geeft in deze brief haar zienswijzen op de ontwerpbeschikking.

Op pagina 19 van de considerans, onder het kopje WKC-1, is vermeld dat CO in de rookgassen continu wordt gemeten. Bij de WKC wordt CO evenwel periodiek gemeten, tijdens de jaarlijkse controlemeting van het emissiemeetsysteem. Deze controlemetingen, AST/QAI-2, worden uitgevoerd nadat er onderhoud aan de branders is uitgevoerd. Sinds 2005 worden deze periodieke meting gebruikt voor het monitoren van CO in de rookgassen. Er is sindsdien nooit een overschrijding van het CO geconstateerd.

Het CO gehalte is afhankelijk van de instellingen van de branders, hiervoor worden voorgeschreven instructies en procedures gebruikt. Omdat de kans op een verhoogd CO gehalte in de rookgassen nagenoeg nihil is, is Essent is van mening dat het continu meten van het CO in de rookgassen geen toegevoegde waarde heeft. Essent vraagt dan ook om, conform de aanvraag (2006) de continu metingen voor CO in de rookgassen van de WKC niet in de vergunning op te nemen en voorschrift 2.2.1. overeenkomstig aan te passen.

Op pagina 40 in de considerans is er voor de etmaalgemiddelde NOx emissies van de STEG abusievelijk 31 in plaats van 35 mg/nm3 vermeld. Wij verzoeken u dit in het definitieve besluit aan te passen.

In de voorschriften zijn in de artikelen onder 8.3 eisen gesteld aan afsluiters.

In 8.3.1. wordt gesteld dat de afsluiters die bij brand moeten blijven functioneren van een brandbestendige uitvoering moeten zijn.
Bij de WKC en de STEG zijn een aantal van deze afsluiters niet brandbestendig uitgevoerd maar in een brandbestendige ruimte geplaatst, voorzien van een automatische blusinstallatie zodat zeker gesteld is dat deze afsluiters ook functioneren tijdens een brand.
Essent stelt dan ook voor dit voorschrift als volgt te wijzigen:
Afsluiters die bij brand moeten blijven functioneren moeten van een brandbestendige uitvoering zijn of in een brandbestendig(e) omhulsel/ruimte zijn geplaatst.

In 8.3.2. is vermeld dat aan de afsluiters die in een fail-safe-stand moeten geraken, ter plaatse te zien moet zijn of deze geopend of gesloten zijn.
Van een aantal stoom bypass fail-safe afsluiters is ter plaatse van de afsluiter niet te zien in welke stand deze staan. Deze afsluiters zijn voorzien van eindcontacten zodat in het DCS, Digital Control System, waarneembaar is of de afsluiters geopend of gesloten zijn.
Het DCS is zodanig uitgevoerd dat het altijd werkt, ook tijdens noodsituaties
Essent stelt voor dit voorschrift als volgt te wijzigen:
Van afsluiters die in een fail-safe-stand moeten geraken moet te zien zijn of deze geopend of gesloten zijn.

In 8.3.3. is vermeld dat alle snelafsluiters naast elektrische of pneumatische bediening ook met handkracht bedienbaar zijn moeten zijn.
De snelafsluiters worden bij het wegvallen van het stuursignaal automatisch in de fail-safe stand geplaatst. Handmatig kan het stuursignaal worden opgeheven zodat de afsluiter in de fail-safe toestand wordt geplaatst. Essent stelt voor dit voorschrift als volgt te wijzigen.
De snelafsluiters moeten naast elektrisch of pneumatisch ook met handkracht in de fail-safe-stand kunnen worden geplaatst.

Essent verzoekt u het voorgaande te betrekken bij het definitieve besluit en dit besluit mitsdien gewijzigd ten opzichte van het ontwerp vast te stellen. Mocht u nog een nadere toelichting wensen ten aanzien van het voorgaande, dan zijn wij uiteraard bereid deze te verstrekken.

Met vriendelijke groet,

Nikolaus Valerius
Directeur
Essent Energie Productie BV