




Aan  
De Commissie voor de  
milieueffectrapportage  
Postbus 2345  
3500 GH Utrecht

|  |  |
|--|--|
|  | Commissie voor de<br>milieu-effectrapportage |
| ingekomen :  | 29 JULI 2009                                 |
| nummer   | 2056-91                                      |
| dossier  |  |
| kopie naar :   | BV <span style="float: right;">gl</span>     |

|                  |            |                 |            |
|------------------|------------|-----------------|------------|
| Datum            | Uw kenmerk | Ons kenmerk     | Bijlage(n) |
| - 28 JULI 2009 - |            | ET/ED / 9126775 | 1          |

Onderwerp  
Nieuwe centrale Nuon Hemweg 9

Geachte heer, mevrouw,

Zoals u weet, zijn er plannen voor een nieuwe productie-eenheid van Nuon aan de lokatie Hemweg te Amsterdam, Hemweg 9 (afgekort HW9). Hierbij wil ik u graag informeren dat op 31 juli april a.s. de ontwerpbesluiten van de milieuvergunning, de vergunning in het kader van de natuurbeschermingswet, de lozingsvergunning en de vergunning in het kader van de wet op de waterhuishouding ter inzage worden gelegd. Vanaf die datum, tot en met 10 september a.s., kunt u uw zienswijze indienen. Hieronder wordt een en ander nader toegelicht. De procedure is ook in detail beschreven in een advertentie die onder andere in diverse regionale dagbladen en huis-aan-huisbladen is geplaatst. Deze advertentie vindt u als bijlage bij deze brief.

#### Waar gaat het over?

Nuon is voornemens een nieuwe aardgasgestookte productie-eenheid te ontwikkelen met een vermogen van van 500 MW aan de lokatie Hemweg te Amsterdam. Deze nieuwe eenheid wordt Nuon Hemweg 9 (kortweg Nuon HW9) genoemd.

#### Hoe verloopt de procedure?

Als gevolg van de rijkscoördinatierегeling coördineert de Minister van Economische Zaken de voorbereiding en bekendmaking van de benodigde besluiten.

Bezoekadres  
Bezuidenhoutseweg 30, Den Haag

Doorkiesnummer  
(070) 379 7387

Telefax  
(070) 379 6358

Hoofdkantoor  
Bezuidenhoutseweg 30  
Postbus 20101  
2500 EC 's-Gravenhage

Telefoon (070) 379 89 11  
Telefax (070) 347 40 81  
Email [ezpost@minez.nl](mailto:ezpost@minez.nl)  
Website [www.minez.nl](http://www.minez.nl)

Behandeld door  
mw. mr. drs. J.H. Brouwer

Verzoeken bij beantwoording van deze brief ons kenmerk te vermelden



### **Wat is er tot nu toe gebeurd?**

De procedure is al een tijdje bezig. Dit is er tot nu toe gebeurd:

- Er is een startnotitie uitgebracht voor de milieueffectrapportage; deze heeft ter inzage gelegen.
- Het milieueffectrapport (MER) is afgerond. Het MER en de aanvragen hebben ter inzage gelegen. Daarna heeft de MER-commissie hierover een toetsingsadvies uitgebracht.

### **Wat gebeurt er nu?**

Inmiddels zijn er ontwerp-besluiten gemaakt van vier benodigde vergunningen; de milieuvergunning, de vergunning in het kader van de natuurbeschermingswet, de lozingsvergunning en de vergunning in het kader van de wet op de waterhuishouding. Deze ontwerp-besluiten en het milieueffectrapport liggen van 31 juli tot en met 10 september ter inzage op verschillende plekken in de regio en bij het Ministerie van Economische Zaken. Waar precies, kunt u in de advertentie nalezen. Iedereen kan zienswijzen indienen ten aanzien van de ontwerp-besluiten en het MER. Nadat alle zienswijzen zijn ontvangen zullen de definitieve besluiten worden opgesteld. Daarbij wordt zo goed mogelijk met de zienswijzen rekening gehouden.

### **Meer informatie?**

Gedetailleerde informatie over de ontwerp-besluiten die ter inzage liggen, waar en hoe u uw zienswijze kunt indienen vindt u in de advertentie. De ontwerp-besluiten zelf, evenals overige informatie, vindt u ook op [www.bureau-energieprojecten.nl](http://www.bureau-energieprojecten.nl). Voor nadere informatie over de inhoud van de besluiten of de inspraakprocedure kunt u contact opnemen met het Bureau Energieprojecten, telefoon 070 - 379 89 79.

de Minister van Economische Zaken,  
namens deze:

drs. J.C. De Groot  
Directeur Energiemarkt

# Ontwerp

---

|           |  |
|-----------|--|
| Datum     |  |
| Nummer    | ontwerp  |
| Onderwerp | Wijziging van de Wvo-vergunning van Nuon Power Generation B.V. van 30 december 2008 (nummer WSV 2008/6474) voor het lozen van afvalwater op de Adenhaven, de Ashaven, de Jan van Riebeeckhaven, het koelwaterkanaal en het kortsluitkanaal verleend aan:<br><br><b>Nuon Power Generation B.V.</b><br><b>Postbus 8475</b><br><b>3503 RL UTRECHT</b> |

---

## Inhoudsopgave

1. Aanhef
2. Besluit
3. Voorschriften
4. Overwegingen
5. Ondertekening
6. Mededelingen
7. Bijlagen
  2. Analysevoorschriften
  6. Situatietekening met lozingspunten en/of meetpunten
  7. Berekening warmtevracht

### 1. Aanhef

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft op 19 februari 2009 een aanvraag ontvangen van Nuon Power Generation B.V. te Utrecht (hierna Nuon) om wijziging van de vergunning van 30 december 2008, nummer WSV 2008/6474. Het betreft een vergunning als bedoeld in artikel 1, eerste en derde lid, van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo), voor het lozen van afvalwater op de Adenhaven, de Ashaven, de Jan van Riebeeckhaven, het koelwaterkanaal en het kortsluitkanaal. Het betreft afvalwater afkomstig van een aardgasgestookte en kolengestookte elektriciteitscentrale aan de Petroleumhavenweg 1 te Amsterdam.

De aangevraagde wijziging betreft de bouw van een nieuwe aardgasgestookte productie-eenheid (HW9) met een vermogen van maximaal 500 MW<sub>e</sub> op het terrein van de bestaande elektriciteitscentrale Hemweg aan de Petroleumhavenweg 1 te Amsterdam.

Wijziging van de Wvo-vergunning vindt plaats op grond van artikel 7a van de Wvo, overeenkomstig artikel 8.24 van de Wet milieubeheer.

Datum

Gelet op het bepaalde in artikel 7.2, eerste lid van de Wet milieubeheer is een Milieu Effect Rapport (MER) opgesteld. De MER vormt een integraal onderdeel van de aanvraag.

Nummer  
ontwerp

Tegelijkertijd met het indienen van de Wvo-aanvraag is een aanvraag voor een wijziging van de vergunning ingevolge de Wet op de waterhuishouding (Wwh) van 22 maart 2004, nummer ANW 2004/2066 ontvangen. Hierop wordt een afzonderlijk besluit genomen.

Tegelijkertijd met het indienen van de Wvo- en Wwh-aanvragen heeft het bedrijf ook een aanvraag ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) ingediend. De provincie Noord-Holland zal, conform paragraaf 14.1 Wm, een gecoördineerde behandeling van de aanvragen verzorgen.

De aanvraag is op 11 februari 2009 binnengekomen bij de provincie Noord-Holland. De aanvraag is vervolgens doorgezonden en is op 19 februari 2009 door Rijkswaterstaat ontvangen en geregistreerd onder nummer 2009/1052.

Per 1 maart 2009 zijn artikel 9b, 9c en 9d van de Elektriciteitswet 1998 (Staatsblad 2008, 416) en het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatie-regeling energie-infrastructuurprojecten (Staatsblad 2009, 73) in werking getreden. Daardoor is artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel a, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing op de besluitvorming voor het project Nuon HW9. De Minister van Economische Zaken is de aangewezen minister, in de zin van artikel 3.35 Wro, die daarbij de coördinatie van de besluitvorming verder op zich neemt.

## 2. Besluit

Gelet op de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, het Uitvoeringsbesluit verontreiniging rijkswateren, de Wet milieubeheer en de Algemene wet bestuursrecht besluit de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat als volgt:

### **BESLUIT:**

- I. De aan Nuon Power Generation B.V. te Utrecht verleende vergunning van 30 december 2008, nummer WSV 2008/6474, op verzoek van de vergunninghouder, als volgt te wijzigen op grond van artikel 7a, eerste lid van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (juncto artikel 8.24 van de Wet milieubeheer).
- II. De vergunning te verlenen tot 27 februari 2019.
- III. Op grond van artikel 8.18, tweede lid van de Wm te bepalen dat de inrichting binnen een termijn van 5 jaar volledig in werking moet zijn.
- IV. Aan de vergunning de volgende voorschriften te verbinden ter bescherming van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater.

Datum

Nummer  
ontwerp

### 3. Voorschriften

1. Voorschrift 1 wordt als volgt gewijzigd:

#### **Voorschrift 1**

(Soorten afvalwaterstromen)

1. Het via een werk op de Adenhaven, de Ashaven, de Jan van Riebeeckhaven, het koelwaterkanaal en het kortsluitkanaal te lozen afvalwater mag uitsluitend bestaan uit de, in de onderstaande tabel genoemde afvalwaterstromen met bijbehorende lozingspunten en meetpunten:

| Lozingspunt | RWS Meetpunt-code (20.14) | Soort afvalwaterstroom                                       |
|-------------|---------------------------|--|
| 1           | 20                        | Hemelwater + drainwater van de tankopslag                    |
| 2           | 21                        | Hemelwater   |
| 3           | 37                        | Hemelwater + afvoer ammoniak opslag                          |
| 4           | 22                        | Hemelwater   |
| 5           | 38                        | Effluent ABI (in noodgevallen)/ bezinkbassin                 |
| 6           | 24                        | Hemelwater + Blusriool                                       |
| 7           | 25                        | Drainagewater  |
| 8           | 06                        | Koelwater HW8 + ketelwaterspui + regeneraat demi-installatie |
| 9           | 26                        | Hemelwater   |
| 10          | 43                        | Koelwater HW7, in geval van calamiteiten                     |
| 11          | 27                        | Hemelwater   |
| 12          | 28                        | Hemelwater   |
| 13          | 29                        | Hemelwater   |
| 14          | 30                        | Hemelwater   |
| 15          | 31                        | Hemelwater   |
| 16          | 05                        | Koelwater HW7 + regeneraat demi-installatie                  |
| 17          | 32                        | Hemelwater   |
| 18          | 33                        | Hemelwater   |
| 19          | 34                        | Hemelwater   |
| 20          | 35                        | Hemelwater   |
| 21          | 36                        | Hemelwater   |
| 22          | 42                        | Hemelwater   |
| 23          | 15                        | Effluent ABI   |
| 24          | 41                        | Koelwater HW9  |
| 25          | 42                        | Ketelspuiwater   |
| 26          | 43                        | Koelwaterleiding reinigingswater                             |
| 27          | 44                        | Spuiwater koelwaterpompstation                               |
| 28          | 45                        | Hemelwater   |

2. De locatie en nummering van de lozingspunten zijn aangegeven op bijlage 6, de rioleringstekening.
3. Het op andere wijze dan met behulp van een werk in de Adenhaven en de Jan van Riebeeckhaven, brengen van afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen, die vrijkomen bij de overslag van bulkgoederen, mag uitsluitend bestaan uit:

- a. morsverliezen en stofemissies van kolen, gips en bodemas bij overslag van schip naar wal, vice versa;
- b. morsverliezen en stofemissies van kolen, biomassa, vliegias, gips en bodemas vanuit de opslag, vanuit de schepen of vanuit het intern transport;
- c. (mogelijk) ten gevolge van de bedrijfsvoering verontreinigd afstromend hemelwater;
- d. afvalwater van schelpenverwijdering uit koelwaterinlaatkanalen;
- e. incidenteel leegpompen van koelwaterkanalen na waterkering.

Datum

Nummer  
ontwerp

2. *Voorschrift 3 wordt als volgt gewijzigd:*

**Voorschrift 3**

*(Lozingseisen koelwater)*

1. Het koelwater mag slechts worden geloosd als de navolgende grenswaarden, gemeten na de condensoren van HW7, HW8 en HW9, niet worden overschreden.

| Parameter               | Maximum <sup>1)</sup> |
|-------------------------|-----------------------|
| Vrij beschikbaar chloor | 0,5 mg/l              |

1) Gemeten in een willekeurig genomen steekmonster

2. De totale warmtevracht van het te lozen koelwater afkomstig van HW7 en HW8 mag maximaal 1340 MW<sub>th</sub> bedragen, bepaald als gemiddelde waarde op basis van een continue meting over 24 uur per dag.
3. De totale warmtevracht van het te lozen koelwater afkomstig van HW8 en HW9 mag maximaal 1150 MW<sub>th</sub> bedragen, bepaald als gemiddelde waarde op basis van een continue meting over 24 uur per dag.
4. De waarde van de in het tweede en derde lid genoemde parameter dient bepaald te worden volgens de berekening in bijlage 7.
5. De vergunninghouder dient minimaal 48 uur voorafgaand aan het toepassen van de thermoshock methode (mosselaangroeibestrijding) schriftelijk een melding te doen aan Rijkswaterstaat.

3. *Voorschrift 4 wordt als volgt gewijzigd:*

**Voorschrift 4**

*(Lozingseis olie-afsciders)*

1. Het effluent van alle, op oppervlaktewater lozende olie-afsciders, mag ten hoogste 20 mg/l olie bevatten, gemeten in een willekeurig genomen steekmonster.
2. Het afvalwater van de schelpenverwijdering uit de koelwaterinlaatkanalen van HW7, HW8 en HW9 mag slechts worden geloosd als de navolgende grenswaarden niet worden overschreden.

| Parameter                       | Maximum <sup>1)</sup> |
|---------------------------------|-----------------------|
| Chemisch zuurstofverbruik (CZV) | 150 mg/l              |
| Onopgeloste bestanddelen        | 50 mg/l               |

<sup>1)</sup> Gemeten in een willekeurig genomen steekmonster

Datum

Nummer  
ontwerp

4. *Voorschrift 11 wordt als volgt gewijzigd:*

**Voorschrift 11**

*(Controlevoorzieningen)*

1. Het te lozen effluent van de ABI als bedoeld in voorschrift 1, eerste lid moet op elk moment (kunnen) worden onderworpen aan continue debietmeting (met registratie en integratie) en proportionele bemonstering.
2. Daartoe moet het effluent van de ABI via een doelmatig functionerende voorziening voor continue debietmeting en bemonstering worden geleid. De in lid 1 bedoelde voorziening moet op elk moment goed bereikbaar en toegankelijk zijn.
3. Het te lozen koelwater afkomstig van HW7, HW8 en HW9, als bedoeld in voorschrift 1, eerste lid moet op elk moment (kunnen) worden onderworpen aan continue debietmeting (met registratie en integratie).
4. Alle overige afvalwaterstromen als bedoeld in voorschrift 1, eerste lid alsmede het effluent van alle, op oppervlaktewater lozende olie-afscidders moeten op elk moment kunnen worden bemonsterd. Daartoe moeten deze afvalwaterstromen, behoudens het hemelwater van de daken, via een controlepu(n)t worden geleid, die geschikt is voor bemonsteringsdoeleinden.
5. De in lid 1 bedoelde controlepu(n)t moet op elk moment goed bereikbaar en toegankelijk zijn en voldoen aan algemene veiligheidsaspecten.

5. *Voorschrift 12 wordt als volgt gewijzigd:*

**Voorschrift 12**

*(Verplichting tot meten, bemonsteren en analyseren)*

1. De vergunninghouder moet in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder een hernieuwd meet- en bemonsteringsplan (beheersplan) opstellen.
2. Het in het eerste lid bedoelde meet- en bemonsteringsplan moet minimaal bevatten:
  - de frequentie en wijze van bemonstering van afvalwater;
  - de monsternamen-apparatuur/controlevoorziening;
  - de parameters die worden geanalyseerd;
  - de temperatuurmetingen van de geloosde hoeveelheden koelwater en ingenomen oppervlaktewater ten behoeve van de koeling;
  - de maximale etmaalgemiddelde warmtevracht die met het koelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater uitgedrukt in MW;
  - de door de vergunninghouder gehanteerde analysemethoden met bijbehorende detectiegrenzen;
  - de wijze van rapporteren.
3. De vergunninghouder moet het in het eerste lid bedoelde meet- en bemonsteringsplan uiterlijk zes maanden voor inbedrijfname van HW9 ter goedkeuring aan Rijkswaterstaat overleggen.

4. De vergunninghouder dient te werken conform het goedgekeurde meet- en bemonsteringsplan.
5. De vergunninghouder moet jaarlijks in het milieujarverslag rapporteren over de emissiegegevens die in het beheersplan zijn opgenomen.
6. Wijzigingen in het beheersplan alsmede in ontwerp, constructie en plaats van de meet- en bemonsteringsvoorzieningen behoeven de schriftelijke goedkeuring van Rijkswaterstaat.

Datum

Nummer  
ontwerp

6. *Voorschrift 18 wordt toegevoegd:*

**Voorschrift 18**

*(onderzoek chloorbleekloogdosering)*

1. Uiterlijk twee maanden na de inbedrijfname van de nieuwe productie-eenheid HW9 moet de vergunninghouder bij Rijkswaterstaat een onderzoekvoorstel indienen. Dit voorstel moet gericht zijn op:
  - de monitoring van de concentraties vrij beschikbaar chloor, chloroform en bromoform in de inlaat en uitlaat van het koelwatersysteem indien chloorpulsering wordt toegepast ter voorkoming van aangroei in het koelwatersysteem;
2. Het in het eerste lid bedoelde voorstel behoeft de schriftelijke goedkeuring van Rijkswaterstaat en moet in overleg met Rijkswaterstaat zijn opgesteld;
3. Uiterlijk 8 maanden na de inbedrijfname van HW9 moet het onderzoek zijn uitgevoerd en gerapporteerd aan Rijkswaterstaat.
4. Op de goedkeuring van de in het tweede lid genoemde onderzoeksrapport is de Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.
7. *Bijlage 2 (analysemethoden) wordt vervangen door een nieuwe bijlage 2, zoals toegevoegd aan de onderhavige vergunning*
8. *Bijlage 6 (rioleringstekening) wordt vervangen door een nieuwe bijlage 6, zoals toegevoegd aan de onderhavige vergunning.*
9. *Bijlage 7 (berekening warmtevracht) wordt aan de vergunning toegevoegd, zoals toegevoegd aan de onderhavige vergunning.*



## 4. Overwegingen

Datum

### 4.1.1 Algemeen

Nummer  
ontwerp

Nuon beschikt aan de Petroleumhavenweg te Amsterdam over conventionele aardgasgestookte opwekeenheden (HW71) met voorgeschakelde gasturbine (HW72) met een gezamenlijk elektrisch vermogen van 599 MW<sub>e</sub> (eenheid HW7) en een kolengestookte eenheid van 650 MW<sub>e</sub> (eenheid HW8).

Nuon heeft bij besluit van 30 december 2008 met nummer WSV 2008/6474 een vergunning verkregen voor het lozen van koelwater, hemelwater en procesafvalwater en voor morsverliezen en stofemissies vanuit de overslag. Nuon vraagt wijziging van deze vergunning, omdat het bedrijf het voornemen heeft om een nieuwe aardgasgestookte productie-eenheid (HW9) te bouwen en te exploiteren op het terrein van de centrale Hemweg aan de Petroleumhavenweg 1 te Amsterdam. De centrale krijgt een elektrisch vermogen van maximaal 500 MW<sub>e</sub> en een rendement van minimaal 57%.

De wijzigingen zijn van dien aard dat het noodzakelijk wordt geacht om de vergunning te actualiseren. Daarom heeft het bedrijf op 11 februari 2009 een verzoek ingediend om de vigerende vergunning te wijzigen.

Kortheidshalve wordt voor een uitvoerige beschrijving van de bedrijfssituatie verwezen naar de aanvraag.

### 4.1.2 Milieueffectrapportage (m.e.r.)

Het oprichten van een nieuwe aardgasgestookte productie-eenheid (STEG) met een thermisch vermogen van 300 MW<sub>th</sub> of meer is MER-plichtig (activiteit 22.1 uit onderdeel C van de bijlage van het besluit milieueffectrapportage 1994). Op grond hiervan is een MER opgesteld. De MER is tegelijkertijd met de aanvraag ingediend. In de MER worden de milieueffecten beschreven van de voorgenomen activiteit en de voor deze activiteit mogelijke alternatieven (onder andere het meest milieuvriendelijke alternatief) en varianten (inrichtingsvarianten en technische varianten).

### 4.2 Beschrijving aangevraagde wijzigingen

De aangevraagde wijziging betreft de bouw van een stoom- en gasturbine (STEG)eenheid met een maximaal vermogen van 500 MW<sub>e</sub>. Als brandstof wordt aardgas gebruikt. Uiterlijk 1 jaar na overdracht van HW9 van de leverancier naar Nuon wordt HW71 gesloten. De voorgeschakelde gasturbine (HW72) zal voor het leveren van piekvermogen aan het hoogspanningsnet gekoppeld blijven.

De eenheden HW7 en HW9 zullen nooit tegelijkertijd in bedrijf zijn. Ten eerste is de capaciteit van de aardgasleiding onvoldoende om genoeg gas voor beide eenheden aan te voeren. Ten tweede is de aansluitcapaciteit van het hoogspanningsnet onvoldoende.

De eenheid HW9 wordt voorbereid op het leveren van warmte. Dit houdt in dat een deel van de stoom uit de stoomturbine kan worden onttrokken en geleid wordt naar een warmtewisselaar waar de energie wordt overgedragen aan het water in het stadsverwarmingsnet.

#### 4.2.1 Overzicht afvalwaterstromen

De aanvraag heeft betrekking op het lozen van de volgende afvalwaterstromen:

- Koelwater
- Ketelspuiwater
- Koelwaterleiding reinigingswater
- Spuiwater koelwaterpompstation
- Niet of nauwelijks verontreinigd hemelwater

Datum

Nummer  
ontwerp

In de onderstaande paragrafen wordt nader op deze afvalwaterstromen en op de eventuele zuiveringstechnische voorzieningen ingegaan.

- Koelwater

Ten behoeve van de doorstroomkoeling wordt oppervlaktewater via twee verbindingskanalen onttrokken uit de Sonthaven en de Neptuneshaven. Via het doorstroomkoelsysteem wordt het koelwater geloosd in een lozingskanaal dat via Ashaven uitkomt in de Jan van Riebeeckhaven.

Het koelwaterdebiet van de bestaande eenheden HW7 en HW8 bedraagt maximaal 25,8 m<sup>3</sup>/s respectievelijk 32,9 m<sup>3</sup>/s. De maximale etmaalgemiddelde warmtelozing bedraagt in totaal 1340 MW<sub>th</sub>. Wanneer beide eenheden op vol vermogen in bedrijf zijn bedraagt de totale warmtevracht maximaal 1600 MW<sub>th</sub>.

Voor de benodigde koeling van HW9 zal ook gebruik worden gemaakt van doorstroomkoeling. Het koelwaterdebiet van HW9 bedraagt maximaal 18 m<sup>3</sup>/s. De opwarming van het koelwater bedraagt bij een normale bedrijfsvoering maximaal 6-9 °C bij een maximale thermische lozing van maximaal 300 MW<sub>th</sub>. Uiterlijk 1 jaar na overdracht van HW9 van de leverancier naar Nuon wordt HW71 gesloten. Wanneer de eenheden HW8 en HW9 op vol vermogen in bedrijf zijn bedraagt de totale warmtevracht maximaal 1230 MW<sub>th</sub>. De kentallen van de koelwaterlozing zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1: kentallen koelwaterlozing

| Parameter                      | HW7   | HW8   | HW9  | Eenheid           |
|--------------------------------|-------|-------|------|-------------------|
| Jaargemiddelde koelwaterdebiet | 17,87 | 24,36 | 12,0 | m <sup>3</sup> /s |
| Maximale koelwaterdebiet       | 25,84 | 32,86 | 18,0 | m <sup>3</sup> /s |
| Maximale temperatuurstijging   | 15,0  | 15,0  | 9,0  | °C                |
| Maximale warmtelozing          | 670   | 930   | 300  | MW <sub>th</sub>  |
| Maximale etmaalgemiddelde      | 490   | 850   | 300  | MW <sub>th</sub>  |

#### Koelwaterfilterinstallatie

De koelwaterfilterinstallatie heeft als doel de verwijdering van vaste delen uit het water ter bescherming van de koelwaterpompen en andere onderdelen van de installatie tegen beschadiging en vervuiling. De koelwaterfilterinstallatie bestaat uit een grofrooster, bandzeefinstallatie en spoelpompen. Het grofrooster wordt toegepast voor het tegenhouden van grote stukken vuil en het inzuigen van vis en staat opgesteld voor de inlaat van het filtergebouw. Na passage van het grofrooster wordt het water door bandfilters geleid. De op de fijnfilters opgevangen vis wordt met het water afgespoeld en via een gladde afvoergoot afgevoerd.

### *Thermoshocken*

Mosselaangroei kan plaatsvinden in zowel het inlaat- als het uitlaatkanaal. Alleen de aangroei in het inlaatkanaal kan een probleem zijn vanwege mogelijke verstopping van de condensor. Thermoshock zal alleen tijdens de broedval worden toegepast. Thermoshock wordt maximaal 4 à 5 keer per jaar toegepast per inlaatkanaal meestal tussen april en oktober.

**Datum**

**Nummer  
ontwerp**

### *Chloorbleekloogdosering*

Om de aangroei van mosselen en andere waterorganismen in het inlaatkanaal te voorkomen wordt chloorbleekloog gedoseerd. Om de milieubelasting van de chloorbleekloogresten te minimaliseren vindt dosering pulsgewijs plaats en alleen in de periode van broedval van de mosselen en indien de thermoshock niet afdoende blijkt te werken. De dosering wordt zodanig ingesteld dat de concentratie vrij chloor direct voor de condensor maximaal 0,5 mg/l is.

### *Mechanische reiniging koelwatersysteem*

Om vervuiling van de inwendige koelwaterzijde van de pijpen tegen te gaan wordt de condensor (warmtewisselaar) uitgerust met een continue werkende reinigingssysteem. Hierbij worden sponsballetjes door de pijpen van de condensor geperst. Deze balletjes worden na de condensor weer uit het koelwater gezeefd. Door het continu schoonhouden van de condensorpijpen wordt de warmteoverdracht bevorderd.

- **Ketelspuiwater**

Er treden twee soorten spuiwater op, namelijk een continue en een discontinue spui die optreedt bij het opstarten van de stoomketel en na revisies/reparaties. Beide spuiwaterstromen worden opgevangen in een spuitank. Wanneer het spuiwater van de stoomketel van voldoende kwaliteit is zal het worden hergebruikt als input voor de bestaande demi-installatie. Het ketelspuiwater van onvoldoende kwaliteit wordt samen met het koelwater via de Ashaven op de Jan van Riebeeckhaven geloosd. De stroom bestaat van oorsprong uit demi-water geconditioneerd met ammonia en fosfaat. Per start zal; circa 50 m<sup>3</sup> discontinue worden geloosd, bij normaal bedrijf zal 3 à 5 m<sup>3</sup>/uur continue worden geloosd. Wanneer HW9 maximaal 8760 uur/j operationeel is zal circa 42.000 m<sup>3</sup> ketelspuiwater worden geloosd. Dit is wanneer geen hergebruik van spuiwater plaatsvindt. Verwacht wordt dat de helft van het ketelspuiwater kan worden hergebruikt. De concentratie ammonia bedraagt maximaal 0,6 mg/l en de concentratie fosfaat bedraagt maximaal 8 mg/l.

- **Koelwaterleiding reinigingswater**

De koelwaterleidingen moeten periodiek worden onderhouden en worden ontdaan van aangroei zoals mosselen (schelpenverwijdering). Het koelwatersysteem wordt in dergelijke gevallen stilgelegd en afgedamd. Nadat de vervuilingen bezonken zijn, wordt het water op het oppervlaktewater geloosd. De verontreiniging die achterblijft in de leiding wordt afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf.

- **Spuiwater koelwaterpompstation**

Vuil dat op de roterende filters terecht komt wordt eraf gespoten door middel van een waterstraal. Hiertoe wordt oppervlaktewater middels een pomp in druk verhoogd. Het vuil komt terecht in een container. Het bezinksel wordt afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf.

- Niet of nauwelijks verontreinigd hemelwater

Het hemelwater afkomstig van de daken van de gebouwen en de schone terreinoppervlakken (circa 1,5 ha) wordt via het regenwaterriool op oppervlaktewater geloosd. Dit hemelwater is niet of nauwelijks verontreinigd door bedrijfsactiviteiten. De hoeveelheid regenwater bedraagt circa 12.000 m<sup>3</sup>/j.

Datum

Nummer  
ontwerp

### 4.3 Wet- en regelgeving

#### 4.3.1 Algemeen

In het Nationaal Milieubeleidsplan 4 en Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) is aangegeven wat de huidige milieubelasting is en welke milieukwaliteit binnen welke termijn wordt nagestreefd. In de Derde Nota Waterhuishouding (NW3) is het integraal waterbeheer en de watersysteembenadering uitgewerkt en vertaald in concrete maatregelen.

De Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) verwijst voor de uitgangspunten van het emissiebeleid voor water naar het Indicatief Meerjarenprogramma Water 1985 - 1989 (IMP-Water). De leidende principes van het emissiebeleid zijn: vermindering van de verontreiniging en het stand-still-beginsel.

Deze uitgangspunten worden in de NW4 ook voor de langere termijn van groot belang geacht.

Het eerste hoofduitgangspunt van beleid 'vermindering van de verontreiniging' houdt in dat verontreiniging - ongeacht de stofsoort - zoveel mogelijk wordt beperkt (voorzorgprincipe). De invulling van dit beleidsuitgangspunt bestaat onder meer uit: meer aandacht voor de ketenbenadering (waaronder kringloopsluiting), implementatie van Esbjerg/OSPAR-afspraken (stofspecifieke aanpak emissies), meer aandacht voor een integrale milieufweging en meer aandacht voor prioritering.

Invulling van het voorzorgprincipe is ook dat een bedrijf/lozer tenminste 'de beste beschikbare technieken' toepast. Dit beginsel heeft een wettelijke grondslag gekregen in Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Wet milieubeheer (Wm).

Met het voorgestelde korte termijnbeleid wordt ernaar gestreefd de minimumkwaliteit, zijnde het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR), te realiseren. Het verwaarloosbaar risiconiveau (VR) geldt daarbij als streefwaarde voor de lange termijn.

Afhankelijk van de aard en schadelijkheid van de stoffen wordt toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT) als inspanningsbeginsel gehanteerd.

Voor nieuwe lozingen of bij toename van bestaande lozingen vindt op grond van het tweede hoofduitgangspunt van beleid nog een toetsing aan het stand-still-beginsel plaats.

Ook bij dit beginsel wordt onderscheid gemaakt tussen gevaarlijke stoffen en de overige stoffen. Op grond van het stand-still-beginsel kunnen aanvullende eisen noodzakelijk zijn, boven op de eisen welke voortvloeien uit de emissieaanpak of de waterkwaliteitsaanpak.

Hierboven is al aangegeven dat een bedrijf/lozer tenminste 'de beste beschikbare technieken' dient toe te passen. In artikel 1.1 van de Wm is de volgende definitie voor de 'beste beschikbare technieken' gegeven: 'de voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om

*de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld’.*

Datum

Nummer  
ontwerp

#### 4.3.2 IPPC richtlijn

In 1996 is de Europese Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) richtlijn 96/61/EG van kracht geworden. In deze richtlijn worden bedrijfstakken aangewezen waar een geïntegreerde vergunning voor wordt vereist en die aan de stand der techniek moeten voldoen. Voor nieuwe bedrijven of bedrijven waarin significante wijzigingen optreden, is de regeling vanaf 1999 van toepassing. Vanaf 2007 is de richtlijn van toepassing op bestaande bedrijven.

In aansluiting op de IPPC richtlijn wordt de inspanning bepaald op grond van de best beschikbare techniek (BBT). BBT vloeit voort uit een afweging van de beschikbaarheid en effectiviteit van technieken, de bijkomende kosten en de aard en schadelijkheid van de vrijkomende stoffen.

Om de implementatie van de richtlijn te vergemakkelijken zijn per bedrijfstak zogenaamde BREF's (best available techniques reference document) opgesteld waarin de stand der techniek wordt beschreven. Op basis van deze documenten moet het bevoegd gezag de stand der techniek voor het desbetreffende bedrijf bepalen.

Nuon valt onder categorie 1.1 (Stookinstallaties) van de genoemde categorieën in bijlage 1 van de IPPC richtlijn. De volgende BREF's zijn relevant om de toetsen of de uitbreiding van Hemwegcentrale voldoet aan de BBT voor wat betreft de lozing naar oppervlaktewater:

- BREF Grote stookinstallaties (juli 2006);
- BREF Industriële koelsystemen (december 2001);
- BREF Monitoring (juli 2003);
- BREF Op- en overslag bulkgoederen (juli 2006);
- BREF Economics en Cross Media Effects (juli 2006);
- BREF Energie efficiëntie (februari 2009).

In bijlage 3 van de IPPC richtlijn is een indicatieve stoffenlijst opgenomen. Deze stoffen moeten in aanmerking worden genomen bij het vaststellen van de normering. Voor de emissies naar water geldt dit bij Nuon mogelijk voor de onderstaande stoffen:

1. organische halogeenvverbindingen en stoffen waaruit in water dergelijke verbindingen kunnen ontstaan;
2. stoffen en bereidingen waarvan is aangetoond dat zij in of via het water een kankerverwekkende, mutagene of voor de voortplanting gevaarlijke werking hebben;
3. persistente koolwaterstoffen en persistente en bio-accumuleerbare toxische organische stoffen;

4. metalen en verbindingen daarvan;
5. arseen en arseenverbindingen;
6. biociden en fytosanitaire producten;
7. stoffen in suspensie;
8. Stoffen die bijdragen tot eutrofiëring (met name nitraten en fosfaten);
9. stoffen die een negatieve invloed hebben op de zuurstofbalans.

Datum

Nummer  
ontwerp

#### 4.3.3 Kaderrichtlijn Water

Op grond van de Europese kaderrichtlijn Water (EU-richtlijn 2000/60/EG) en de nationale implementatiewet, geldt een nieuw regime ten aanzien van het uit te voeren waterkwaliteitsbeleid naast het vigerende regime van de vierde Nota waterhuishouding (NW4). In 2015 moet de waterkwaliteit voldoen aan de normen van de door EU vastgestelde prioritaire stoffen. Op dit moment zijn nog slechts voorlopige normen beschikbaar. Voor overige stoffen zullen de Lidstaten waterkwaliteitsnormen opstellen. Voor alle Europese wateren dient echter in 2015 te gelden dat zowel de chemische als de ecologische kwaliteit van het water "goed" is. Waar deze kwaliteit niet voldoende zal zijn, zullen tijdig (aanvullende) maatregelen moeten worden opgesteld en uitgevoerd.

Op een aantal punten heeft de richtlijn directe gevolgen voor de vergunningverlening op grond van de Wvo. In de overwegingen van de richtlijn staat namelijk expliciet aangegeven dat lozingen van prioritair gevaarlijke stoffen moeten worden beëindigd. Om de waterkwaliteitsdoelen te bereiken staat bovendien aangegeven dat verontreiniging door prioritaire stoffen moeten worden beëindigd en door andere stoffen progressief moet worden verminderd.

#### 4.3.4 Vogel- en habitatrichtlijn

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn richten zich op de bescherming van soorten en gebieden in Europa. In Nederland zijn de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn deels geïmplementeerd in de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Een vergunning op grond Natuurbeschermingswet 1998 kan worden (en is) aangevraagd bij het College van Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het voorgenomen project of de voorgenomen handeling zal plaatsvinden. Een ontheffing op grond van de Flora- en Faunawet kan worden aangevraagd bij het ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. In het kader van de vergunningverlening op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewater dient te worden (en is) getoetst of de vergunningplichtige activiteit mogelijk significante effecten heeft op aangemelde gebieden in de zin van artikel 4 Habitatrichtlijn.

#### 4.3.5 Beleid ten aanzien van warmtelozingen

Sinds 21 juni 2005 is het CIW rapport "beoordelingssystematiek warmtelozingen" vastgesteld. Dit rapport beoordeelt thermische lozingen op basis van de emissie-immissieaanpak. Belangrijke uitgangspunten zijn minimalisatie van de ecologische gevolgen van de opwarming van het oppervlaktewater en van de inname van oppervlaktewater voor koeldoeleinden. In het rapport wordt geconcludeerd dat minimalisatie van het debiet grotere voordelen voor het aquatische milieu lijkt op te leveren dan strikte limitering van de lozingstemperatuur. Door minimalisatie van het debiet worden minder organismen ingezogen, wordt het gebruik van chemicaliën gereduceerd en wordt er minder energie verbruikt. In dit rapport worden een aantal berekeningsmethoden aangedragen om de lozing van warmte te beoordelen.

**Datum**

**Nummer  
ontwerp**

Binnen Rijkswaterstaat is afgesproken dat als eerste beoordeling van de koelwaterlozing de sneltoets gebruikt zal worden (bijlage 3 en 4 van het CIW-rapport). De sneltoets bestaat uit een mengzone- en een opwarmingstoets.

De mengzonetoets vergelijkt, op basis van een worstcasebenadering, de grootte van de warmtepluim met de grootte van het ontvangende oppervlaktewater. Volgens deze toets mag de natte dwarsdoorsnede ( $T > 30^{\circ}\text{C}$ ) van de pluim niet meer zijn dan  $\frac{1}{4}$  van de natte dwarsdoorsnede van het ontvangende oppervlaktewater.

Indien de lozing lager scoort dan  $\frac{1}{4}$  voldoet de lozing, zelfs onder de slechtste omstandigheden, aan het beoordelingskader uit het CIW-rapport. Als de lozing hoger scoort dan  $\frac{1}{4}$  kan het zijn dat de lozing niet voldoet. De waterbeheerder kan in dat geval aanvullende eisen aan de lozing stellen zoals het koppelen van de omvang van de warmtelozing aan de actuele afvoer en de temperatuur van het oppervlaktewater.

De opwarmingstoets brengt de opwarming van het oppervlaktewater na volledige menging in kaart. Op termijn zal ook de opwarming door koelwaterlozingen stroomopwaarts worden meegenomen. Vooral nog wordt de eerdere opwarming verwaarloosd omdat hier nog niet voldoende gegevens beschikbaar zijn.

Het oppervlaktewater mag per lozer niet meer dan  $3^{\circ}\text{C}$  worden opgewarmd. Bij de opwarmingstoets wordt uitgegaan van een maximale temperatuur van  $28^{\circ}\text{C}$  (water aangewezen voor karperachtigen), welke 98 % van de tijd niet mag worden overschreden. De achtergrondtemperatuur wordt per stroomgebied aangewezen.

Indien de lozing hoger scoort dan 3 graden opwarming of als de opwarming van de achtergrondtemperatuur leidt tot een overschrijding van de maximale temperatuur ( $28^{\circ}\text{C}$  voor water aangewezen voor karperachtigen) voldoet de lozing niet. De waterbeheerder kan in dat geval aanvullende eisen aan de lozing stellen.

#### 4.3.6 *Beleid chloorbleekloog*

Om aangroei in koelsystemen te voorkomen wordt het koelwater vaak gechloreerd. Chloorbleekloog is veruit het meest gebruikte biocide in koelwater. Er is een trend ingezet om de omvang van het gebruik van actief chloor in koelwater te verminderen.

Aanleiding hiervoor is het beleidsplan "niet landbouwbestrijdingsmiddelen" (VROM 1996). Dit beleidsplan streeft naar:

- verbeteringen van de koelsystemen zelf;
- chloorvrije koelwaterbehandeling door thermische behandeling (thermoshock),
- en optimalisatie van het chloorverbruik.

Het achterliggende doel daarbij is de koelsystemen voldoende te beschermen en tegelijkertijd het (water)milieu minimaal te belasten. In geval van continue chlorering wordt een maximaal  $0,2 \text{ mg/l}$  vrij beschikbaar chloor bij het lozingspunt nagestreefd. Bij discontinue chlorering wordt maximaal  $0,5 \text{ mg/l}$  vrij beschikbaar chloor bij het lozingspunt nagestreefd. Deze concentraties zijn in overeenstemming met het beleid zoals verwoordt in de IPPC richtlijn "BREF Industrial Cooling Systems" van december 2001.

Bij chloorbleeklooggebruik moet een goede afregeling zijn tussen de concentratie en doseertijd. Onderdosering geeft aangroei en daardoor verslechterde warmteoverdracht of opeenhoping en blokkades. Overdosering daarentegen geeft een onnodige lozing van vrij chloor.

Chloorbleekloog is als conditioneringmiddel effectief en relatief goedkoop, daarom gebruikt de industrie de stof al lange tijd en in ruime mate. In het verleden is het gebruik van chloorbleekloog bij koelwaterconditionering lange tijd onderbelicht geweest door zowel de industrie als de waterkwaliteitsbeheerders. Het RIZA voerde vanaf 1996 diverse landelijke onderzoeken uit naar het chloorbleekloog gebruik in koelwatersystemen. De resultaten zijn:

- rechtstreekse lozing van oxidatieve biocide op oppervlaktewater kan aanleiding geven tot (forse) overschrijdingen van het Maximum Toelaatbaar Risico van vrij beschikbaar chloor (MTR = 0,3 µg/l). Hierdoor kunnen koelwaterlozingen sterk acuut toxisch zijn;
- vrij beschikbaar chloor is erg actief en reageert daardoor snel weg in het water. De stof kan hierbij wel andere gehalogeneerde (micro)-verontreinigingen vormen zoals chloroform en bromoform;
- aanzienlijke besparing van koelwaterconditionering is mogelijk door monitoring gekoppeld aan (automatische) dosering. De praktijk leert dat men vaak een overmaat toevoegt en de bedrijven het gebruik van chloorbleekloog niet monitoren. Het bewust worden van de problematiek is de eerste stap naar aandacht voor optimalisatie en beheersing van het biocidenverbruik.

Datum

Nummer  
ontwerp

Het bovenstaande geeft de noodzaak aan waarom het gebruik van chloorbleekloog teruggedrongen moet worden. De Europese IPPC Richtlijn 96/61/EG verplicht de 'lozer' alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging treffen. De bevoegde autoriteiten (Rijkswaterstaat in dit geval) moeten de koelwaterinstallaties toetsen aan de "Beste Beschikbare Techniek". Het doel is het verbeteren van het beheer en de besturing van industriële processen om zo een hoog beschermingsniveau voor het milieu te krijgen. De bedrijven moeten onderzoek doen naar optimalisatie van de biocidendosering in koelwater.

#### *4.3.7 Beleid gevaarlijke stoffen*

De richtlijn 2006/11/EG (voorheen 76/464/EEG) heeft betrekking op de verontreiniging van bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Europese Unie geloosd worden. De richtlijn beoogt een einde te maken, dan wel beperkingen op te leggen, aan de waterverontreiniging door gevaarlijke stoffen. De lidstaten dienen alle passende maatregelen te nemen ter beëindiging van de verontreiniging door de gevaarlijke stoffen genoemd in lijst I van de bijlage van de richtlijn. Voor de stoffen genoemd in lijst II geldt dat de lozing van deze stoffen verminderd moet worden. Nederlands beleid is erop gericht om ook voor lijst II stoffen de lijst I aanpak te volgen.

#### *4.3.8 Beleid ten aanzien van diffuse verontreinigingen*

##### *4.3.8.1 Algemeen*

Diffuse verontreiniging uit het stedelijk gebied en bedrijventerreinen vormt een belemmering om de gewenste oppervlaktewaterkwaliteit te halen. Relevante bronnen zijn het gebruik van chemische onkruidbestrijdingmiddelen en het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Een deel van de diffuse verontreinigingen is vooralsnog een belemmering om hemelwater van verharde oppervlakken als schoon te betitelen en af te koppelen van de riolering. Er moet daarom meer nadruk gelegd worden op bestrijding bij de bron.



#### 4.3.8.2 Metalen

Op Rijksniveau is afgesproken de ontmoediging van de toepassing van uitlogbare bouwmetalen afhankelijk te stellen aan de voortgang in de productinnovaties, echter regionaal zijn gebiedsgerichte maatregelen aan de orde, wanneer de kwaliteitsdoelstelling voor koper, zink en/of lood in een watersysteem wordt overschreden en de bijdrage van bouwmetalen daaraan het nemen van maatregelen, zoals het coaten van uitlogbare materialen of het toepassen van niet uitlogbare materialen, rechtvaardigt. Bovendien geldt het voorzorgbeginsel. Voor koper en zink wordt de gewenste waterkwaliteit nog niet gehaald.

Datum

Nummer  
ontwerp

#### 4.3.8.3 Chemische onkruidbestrijdingsmiddelen

Rijkswaterstaat wil het onnodig toepassen van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen ontmoedigen. Regenwater afkomstig van oppervlakken waarop chemische onkruidbestrijdingsmiddelen worden toegepast, wil Rijkswaterstaat niet op haar oppervlaktewater ontvangen. De vergunninghouder dient aan te tonen dat bewust wordt omgegaan met onkruidbestrijding, dat niet-chemische alternatieven zijn overwogen en dat onnodige milieuvervuiling wordt voorkomen.

### 4.4 Beoordeling van de aanvraag

#### 4.4.1 Toetsing aan de beste beschikbare technieken (BBT)

Door de staatssecretaris van VROM en de minister van Verkeer en Waterstaat is op 24 oktober 2005 de 'Regeling aanwijzing BBT-documenten' vastgesteld (Staatscourant 2007, 70). Dit document bevat regels met betrekking tot het bepalen van beste beschikbare technieken en bevat een overzicht van alle vastgestelde Europese informatiedocumenten (BREF's) over beste beschikbare technieken. De tabel 2 van de bijlage bij de 'Regeling aanwijzing BBT-documenten' is laatstelijk gewijzigd bij ministeriële regeling van 10 december 2008 (Staatscourant 2008, nr 2206).

In de BREF's zijn voor IPPC-installaties per bedrijfstak of per activiteit de beste beschikbare technieken weergegeven. De BREF's worden opgesteld voor elke industriële activiteit die genoemd wordt in Bijlage I van de IPPC-richtlijn. Daarnaast zijn er de zogenaamde horizontale BREF's, waarin de beste beschikbare technieken voor een bepaalde activiteit zijn vastgesteld. Van een BREF mag alleen gemotiveerd worden afgeweken.

*Beoordeling beste beschikbare technieken (BBT) voor de lozing van afvalwater*  
Bij de bepaling van de beste beschikbare technieken voor het behandelen van het onderhavige afvalwater, zijn de in artikel 5a.1 van het Inrichtingen- en vergunningbesluit milieubeheer (Ivb) vermelde punten speciaal in aanmerking genomen. Daarbij is rekening gehouden met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.

#### IPPC en BREF's

Nuon valt onder categorie 1.1 (Stookinstallaties) van de genoemde categorieën in bijlage 1 van de IPPC richtlijn.

De volgende BREF's zijn relevant om de toetsen of de uitbreiding van Hemwegcentrale voldoet aan de BBT voor wat betreft de lozing naar oppervlaktewater:

- BREF Grote stookinstallaties (juli 2006);
- BREF Industriële koelsystemen (december 2001);
- BREF Monitoring (juli 2003);
- BREF Op- en overslag bulkgoederen (juli 2006);
- BREF Economics en Cross Media Effects (juli 2006);
- BREF Energie efficiëntie (februari 2009).

Datum

Nummer  
ontwerp

Voor de uitbreiding van de Hemwegcentrale is een IPPC-toets opgesteld. Deze IPPC-toets is als bijlage bij de aanvraag gevoegd. Op basis van de resultaten van deze IPPC-toets kan worden geconcludeerd dat de uitvoering van de eenheid HW9 voldoet aan de eisen uit de BREF's.

In 2007 zijn de bestaande eenheden HW7 en HW8 van de Hemwegcentrale getoetst door Rijkswaterstaat. Hierbij is geconcludeerd dat deze installaties van Nuon voldoen aan de BBT.

#### 4.4.2 *Beoordeling warmtelozing*

Voor de benodigde koeling van HW9 zal ook gebruik worden gemaakt van doorstroomkoeling. De opwarming van het koelwater van HW9 bedraagt bij een normale bedrijfsvoering maximaal 6-9 °C bij een maximale thermische lozing van 300 MW<sub>th</sub>.

Nuon heeft aangegeven dat als gevolg van het uit bedrijf nemen van HW7 en het realiseren van HW9 de totale warmtelast en het debiet van het koelwater op het Noordzeekanaal zal verminderen. De effecten van de koelwaterlozing op het Noordzeekanaal verminderen daarmee ook.

De totale warmtelast wordt namelijk lager dan de huidige vergunde warmtelast van 1340 MW<sub>th</sub> (etmaalgemiddelde) en 1600 MW<sub>th</sub> (maximaal).

Uit de gegevens van de aanvraag blijkt dat de totale warmtelast maximaal 1230 MW<sub>th</sub> en gemiddeld 1150 MW<sub>th</sub> zal bedragen.

De adviseur van Nuon heeft de effecten van de warmtelozing op de Jan van Riebeeckhaven en het Noordzeekanaal gemodelleerd met behulp van een 3D-model "Threetox" (zie rapport van de KEMA getiteld "Koelwaterlozingen in het oostelijk deel van het Noordzeekanaal. Modelevaluatie van de koelwaterlozingen van NUON HEMWEG-09 (HW09)").

Het KEMA-rapport beschouwt de effecten van de warmtelozing van zowel een worst-case scenario als een realistisch scenario van alle eenheden (HW7, HW8 en HW9) in cumulatie met de naburige lozingen van het Afval Energie Bedrijf. Geconcludeerd wordt in het rapport dat met de warmtelozing van alle eenheden wordt voldaan aan de CIW-criteria. Echter de eenheden HW7 en HW9 zullen nooit tegelijkertijd in bedrijf zijn omdat ten eerste de capaciteit van de aardgasleiding onvoldoende is om genoeg gas voor beide eenheden aan te voeren en ten tweede de aansluitcapaciteit van het hoogspanningsnet onvoldoende is om beide eenheden gelijktijdig aan het net te laten leveren. De modelresultaten van het rapport tussen de bestaande situatie van HW7 en HW8 van maximaal 1600 MW<sub>th</sub> en toekomstige situatie van HW7, HW8 en HW9 van maximaal 1900 MW<sub>th</sub> zijn derhalve gebaseerd op een situatie die in de praktijk niet zal voorkomen.

Ik heb deze berekeningen beoordeeld en kom tot de volgende conclusie: de effecten van de warmtelozing op het oppervlaktewater van de huidige situatie zijn door Rijkswaterstaat onderzocht. Uit metingen van Rijkswaterstaat is gebleken dat de vergunde warmtelast van 1340 MW<sub>th</sub> voldoet aan de mengzonetoets zoals vastgesteld in de CIW-nota "beoordelingssystematiek warmtelozingen". Uit berekeningen is gebleken dat opwarming van de Jan van Riebeeckhaven bij een warmtelast van 1340 MW<sub>th</sub> maximaal 2,9 °C bedraagt. Dit betekent dat aan het criterium opwarming wordt voldaan. Hiermee voldoet de lozing van de vergunde warmtelast aan de CIW criteria (zie Wvo-vergunning van Nuon Power Generation B.V. van 30 december 2008 (nummer WSV 2008/6474)).

Datum

Nummer  
ontwerp

In de toekomstige situatie zullen de totale warmtelast en het debiet van het koelwater verminderen waardoor de effecten van de warmtelozing ook zullen verminderen. Dit betekent dat de warmtelozing in de toekomstige situatie eveneens zal voldoen aan de CIW-criteria.

#### 4.4.3 Koelwaterconditionering

Om vervuiling van de inwendige koelwaterzijde van de pijpen tegen te gaan wordt de condensor van de eenheid HW9 voorzien van een continu reinigingssysteem. Hierbij worden sponsballetjes door de pijpen van de condensor geperst. Deze balletjes worden na de condensor weer uit het koelwater gezeefd. Door het continu schoonhouden van de condensorpijpen wordt de warmteoverdracht bevorderd.

De condensorpijpen van de eenheid HW9 zullen bestaan uit een titaniumlegering. Ondanks dit systeem is het ook noodzakelijk de inlaat van de condensor te reinigen met behulp van thermoshocken. Deze thermische bestrijding van mosselaangroei zal maximaal 4 tot 5 keer per jaar moeten worden uitgevoerd. Bij de thermische bestrijdingsmethode wordt het koelwater (in een opbouwfase van circa 2 uur) opgewarmd tot tegen de 40-45 °C en gedurende circa een uur gehandhaafd. Het is van belang dat de temperatuur stijgt met een snelheid van 0,1-0,2 °C per minuut om het gewenste bestrijdingseffect te krijgen en om de installatie de mogelijkheid te geven zich aan te passen aan de relatief snel veranderde temperatuur. Dit relatief warme water wordt in een periode van circa 2 uur weer geloosd. De totale periode waarin extra opgewarmd koelwater wordt geloosd tijdens een thermoshock ligt daardoor rond een halve dag. Dit betekent dat tijdens de thermoshock de warmtelast ongeveer gelijk blijft daar er minder koelwater wordt gebruikt (uitschakelen of terugregelen van een koelwaterpomp) maar met een hogere temperatuur, zodat het 24-uursgemiddelde qua warmtelast gelijk blijft aan normale bedrijfsvoering. Het geloosde warme koelwater gaat direct drijven op het koudere ontvangende water en bereikt de waterbodem niet. De vis in het uitlaatgebied zal naar beneden of wegzwemmen.

In uiterste gevallen zal daarnaast gebruik worden gemaakt van chloorbleekloogdosering oftewel chloorpulsering. Er wordt gestreefd om zo weinig mogelijk chloorbleekloog te doseren. Het gehalte aan actief chloor bedraagt maximaal 0,5 mg/l. Bij gebruik van chloorbleekloog reageert veruit het meest actieve chloor tot onschadelijke stoffen en ontstaat een kleine restconcentratie vrij chloor. Daarnaast worden in zout water bijproducten gevormd. Voor de bijproducten chloroform en bromoform is een immisietoets uitgevoerd (zie paragraaf 4.4.9). In de vergunning wordt voor vrij beschikbaar chloor een lozingseis van 0,5 mg/l opgenomen, gemeten in een willekeurig genomen steekmonster na de condensor.

Datum

Nummer  
ontwerp

De lozingseis voor vrij beschikbaar chloor is in overeenstemming met het beleid zoals verwoordt in de IPPC richtlijn "BREF Industrial Cooling Systems" van december 2001. Derhalve voldoet de koelwaterconditionering aan de BBT. In de Wvo-vergunning van Nuon Power Generation B.V. van 30 december 2008 (nummer WSV 2008/6474) is voor de bestaande eenheden HW7 en HW8 reeds een lozingseis voor vrij beschikbaar chloor opgenomen.

#### 4.4.4 *Ketelspuiwater*

In de stoomketels wordt stoom opgewekt waarmee de stoomturbine wordt aangedreven. Om de kwaliteit van het ketelwater op peil te houden moet het water in de stoom-waterkringloop periodiek worden gespuid.

Er treden twee soorten spuitstromen op, namelijk een continue en een discontinue spui die optreedt bij het opstarten van de stoomketel en na revisies/reparaties. Beide spuiwaterstromen worden opgevangen in een spuitank. Wanneer het spuiwater van de stoomketel van voldoende kwaliteit is zal het worden hergebruikt als input voor de bestaande demi-installatie.

De bestaande demi-installatie heeft voldoende capaciteit om ook voor HW9 demi-water te leveren. Het regeneraat van de demi-waterinstallatie is reeds vergund.

Het ketelspuiwater van onvoldoende kwaliteit wordt samen met het koelwater via de Ashaven op de Jan van Riebeeckhaven geloosd. De stroom bestaat van oorsprong uit demi-water geconditioneerd met ammonia en fosfaat.

Per start zal; circa 50 m<sup>3</sup> discontinue worden geloosd, bij normaal bedrijf zal 3 à 5 m<sup>3</sup>/uur continue worden geloosd. Wanneer HW9 maximaal 8760 uur/j operationeel is zal circa 42.000 m<sup>3</sup> ketelspuiwater worden geloosd. Dit is wanneer geen hergebruik van spuiwater plaatsvindt. Verwacht wordt dat de helft van het ketelspuiwater kan worden hergebruikt. De concentratie ammonia bedraagt maximaal 0,6 mg/l en de concentratie fosfaat bedraagt maximaal 8 mg/l.

#### 4.4.5 *Koelwaterleiding reinigingswater*

De koelwaterleidingen moeten periodiek worden onderhouden en worden ontdaan van aangroei zoals mosselen (schelpenverwijdering). Het koelwatersysteem wordt in dergelijke gevallen stilgelegd en afgedamd. Nadat de vervuilingen bezonken zijn, wordt het water op het oppervlaktewater geloosd. De verontreiniging die achterblijft in de leiding wordt afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf. In de Wvo-vergunning van Nuon Power Generation B.V. van 30 december 2008 (nummer WSV 2008/6474) is een voorschrift opgenomen met betrekking tot de schelpenverwijdering uit de koelwaterinlaatkanalen van de bestaande eenheden HW7 en HW8. De vergunning wordt op de nieuwe situatie aangepast.

#### 4.4.6 *Spuiwater koelwaterpompstation*

Vuil dat op de roterende filters terecht komt wordt eraf gespoten door middel van een waterstraal. Hiertoe wordt oppervlaktewater middels een pomp in druk verhoogd. Het vuil komt terecht in een container. Het bezinksel wordt afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf. Aan de lozing van het spuiwater behoeven geen nadere voorschriften te worden verbonden.

#### 4.4.7 *Niet of nauwelijks verontreinigd hemelwater*

Uit de aanvraag blijkt dat er geen sprake is van toepassing van grote oppervlakken uitlogende bouwmaterialen zoals daken en gevels. Het hemelwater afkomstig van de daken van de gebouwen en de schone terreinoppervlakken (circa 1,5 ha) wordt via het regenwaterriool op

oppervlaktewater geloosd. Dit hemelwater is niet of nauwelijks verontreinigd door bedrijfsactiviteiten.

Het is zaak voor het bedrijf om de verharde oppervlakken, waarop regen valt zo schoon mogelijk te houden door verontreinigingen van het regenwater tegen te gaan. Deze maatregel is te beschouwen als een good-housekeepingsmaatregel.

**Datum**

**Nummer  
ontwerp**

#### *4.4.8 Beoordeling gebruik nieuwe stoffen en preparaten*

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de te lozen grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu. In mei 2000 is hiervoor door de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) de Algemene Beoordelingsmethodiek (hierna ABM) vastgesteld. De ABM hanteert de parameters en criteria uit de geldende Europese stoffen en preparaten regelgeving die zijn of binnenkort worden geïmplementeerd in de Wet Milieugevaarlijke stoffen.

De ABM deelt voor alle bedrijfstakken op een transparante en eenduidige wijze de te lozen stoffen en preparaten (hierna stof te noemen) in op grond van de eigenschappen. Daarbij geeft de methodiek aan in welke mate emissie beperkende maatregelen bij een bepaalde stof, gezien de eigenschappen, wenselijk zijn. Uit de ABM volgt een aanduiding van de waterbezwaarlijkheid en een suggestie voor de saneringsinspanning (BBT, BUT of waterkwaliteitsaanpak). De ABM gaat niet in op het wel of niet gebruiken van een stof, of het beoordelen van de restlozing. De ABM is beschreven in het CIW-rapport "Het beoordelen van stoffen en preparaten voor de uitvoering van het emissiebeleid van water".

Uit de gegevens blijkt dat de sanering van de aangevraagde stoffen voldoet aan de gewenste saneringsinspanning. Het gebruik van de bovengenoemde stoffen in de aangegeven hoeveelheden wordt daarom goedgekeurd.

#### *4.4.9 Verplichting tot meten, bemonsteren en analyseren*

De verplichting tot meten, bemonsteren en analyseren is vastgelegd in artikel 8.12, vierde lid, van de Wet milieubeheer, welk overeenkomstig van toepassing is op de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Deze verplichting is tevens aangewezen als BBT in de BREF Monitoring. Middels voorschrift 12 is invulling gegeven aan deze verplichting.

#### *4.4.10 Immissietoets*

Voor de lozing naar oppervlaktewater is de immissietoets uitgewerkt in het CIW-rapport "Emissie-immissie, prioritering van bronnen en de immissietoets". Met de immissietoets wordt nagegaan of de restlozing leidt tot onaanvaardbare concentraties in het watersysteem, nadat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn toegepast om de emissie te reduceren. Daarnaast geldt voor nieuwe lozingen dat de immissietoets gebruikt moet worden voor de toets aan het stand-still-beginsel. Bij bestaande lozingen kunnen aanvullende eisen bovenop BBT alleen op grond van de immissietoets worden voorgeschreven als het maximaal toelaatbare risiconiveau (MTR) in het ontvangende oppervlaktewater wordt overschreden. Bij de koelwaterconditionering van de Hemwegcentrale wordt chloorbleekloogdosering oftewel chloorpulsering toegepast. Bij het gebruik van chloorbleekloog reageert veruit het meest actieve chloor tot onschadelijke stoffen en ontstaat een kleine restconcentratie vrij chloor. Daarnaast worden in zout water bijproducten gevormd. Er is een immissietoets voor de bijproducten chloroform en bromoform uitgevoerd conform de richtlijnen van het CIW.

Uit de immissietoets blijkt dat de onderhavige lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de MTR voor chloroform. Wel blijkt dat de lozing mogelijk een significante bijdrage levert aan het overschrijden van de MTR voor bromoform. Nader onderzoek (monitoring) moet worden uitgevoerd om met zekerheid vast te stellen of aanvullende maatregelen aan de bron noodzakelijk zijn. In de vergunning is een voorschrift opgenomen waarin het bedrijf onderzoek moet doen naar de concentraties vrij beschikbaar chloor, chloroform en bromoform in de inlaat en uitlaat van het koelwatersysteem (conform advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage).

Datum

Nummer  
ontwerp

De totale lozing zal naar verwachting niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Daarom worden er op grond van de waterkwaliteitstoets geen nadere eisen gesteld aan de onderhavige lozing.

#### 4.5 Tijdelijkheid van de vergunning

De Wvo-vergunning van Nuon Power Generation B.V. van 30 december 2008 (nummer WSV 2008/6474) is vanwege de lozing van de gevaarlijke stoffen cadmium en kwik tijdelijk verleend voor maximaal 10 jaar. De vergunning is van kracht tot 27 februari 2019. In verband hiermee wordt deze vergunning ook tijdelijk verleend tot 27 februari 2019.

#### 4.6 Procedurele overwegingen

##### 4.6.1 Overwegingen algemeen

De vergunningverleningsprocedure op grond van de Wvo heeft conform het gestelde in de Wet milieubeheer (Wm) en de Algemene wet bestuursrecht (Awb) plaatsgevonden.

##### 4.6.2 Overweging bij inhoudelijke samenhang Wm-, Wvo-aanvragen

Beide bevoegde gezagen zijn conform het gestelde in de artikelen 7b Wvo en 8.31 Wm in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de inhoudelijke samenhang tussen de Wm- en de Wvo-aanvraag en over de ontwerp-besluiten.

##### 4.6.3 MER procedure

Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland draagt zorg voor de gecoördineerde behandeling van het MER en de aanvragen tot vergunning.

Op 25 april 2008 is de startnotitie van Nuon ontvangen door de waterkwaliteitsbeheerder en ingeschreven onder nummer 2008/1895. De startnotitie heeft ter inzage gelegen van 2 mei tot en met 12 juni 2008. Advies is ingediend door de VROM-Inspectie Noord-West en ontvangen op 12 juni 2008.

Door de MER-commissie is advies uitgebracht met betrekking tot de richtlijnen, bij brief van 14 juli 2008. Vervolgens zijn de MER-richtlijnen op 15 september 2008 vastgesteld.

Het MER, de vergunningaanvragen en de overige stukken hebben van 6 maart tot en met 16 april 2009 ter inzage gelegen. De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

Datum

Nummer  
ontwerp

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft bij brief van 13 mei 2009 een toetsingsadvies over de inhoud van het MER uitgebracht. De Commissie is van mening dat alle essentiële informatie in het MER en het KEMA-rapport aanwezig is voor de besluitvorming over de Wm- en Wvo-vergunning.

In het MER zijn alternatieven onderzocht voor de uitvoering van de beoogde bedrijfsactiviteiten en de daarmee samenhangende milieueffecten.

#### 4.6.4 Rijkscoördinatieregeling (RCR)

Per 1 maart 2009 zijn artikel 9b, 9c en 9d van de Elektriciteitswet 1998 (Staatsblad 2008, 416) en het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatieregeling energie-infrastructuurprojecten (Staatsblad 2009, 73) in werking getreden. Daardoor is artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel a, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing op de besluitvorming voor het project Nuon HW9. De Minister van Economische Zaken is de aangewezen minister, in de zin van artikel 3.35 Wro, die daarbij de coördinatie van de besluitvorming op zich neemt.

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

De Minister van Economische Zaken heeft als aangewezen minister een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor Nuon Hw9 bevorderd. Onderhavig besluit is samen met enkele andere besluiten op aanvraag als volgt voorbereid:

- op [datum] is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant. Kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen;
- op [datum] is door de minister van Economische Zaken een ontwerp van het besluit aan Nuon Power Generation BV (Nuon) gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van [datum] tot en met [datum] ter inzage gelegen bij het ministerie van EZ, de gemeente Amsterdam, de Provincie Noord-Holland en Rijkswaterstaat, directie Noord-Holland;

Op grond van artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid Wro worden dit besluit en enkele andere besluiten die vereist zijn voor het project Nuon HW9, gelijktijdig door de Minister van Economische Zaken bekendgemaakt. Tevens doet de Minister van Economische Zaken daarvan mededeling in de Staatscourant, enkele huis-aan-huisbladen en langs elektronische weg. Insprekers worden daarover geïnformeerd.

In een later stadium kunnen nog enkele besluiten, die benodigd zijn voor het project Nuon HW9, gecoördineerd worden voorbereid met toepassing van artikel 3.31, derde lid en artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid van de Wro.

#### 4.6.5 Behandeling van zienswijzen en adviezen

P.M.

#### 4.6.6 Slotoverweging

Gezien het belang van het bedrijf om afvalwater te kunnen lozen en gezien de te verwachten aard en de omvang van het te lozen afvalwater in relatie tot de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater wordt de lozing onder voorschriften aanvaardbaar geacht en bestaan er geen overwegende bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

**Datum**

**Nummer**  
ontwerp

### 5. Ondertekening

Haarlem,

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
de waarnemend directeur Water, Scheepvaart & Realisatie Infrastructuur

Drs. L. Donner-Voříšková



## 6. Mededelingen

Datum

1. Tegen het besluit kan tot en met xx xxxxx xxxxx beroep bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State worden ingesteld door:
  - a. belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerp;
  - b. belanghebbenden die zienswijzen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp zijn aangebracht;
  - c. belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp.

Nummer  
ontwerp

Het gemotiveerde beroepschrift dient te worden gezonden naar de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage, met tenminste een vermelding van de naam en het adres van de indiener, de dagtekening van het beroep, een vermelding van het bestuursorgaan dat het besluit heeft genomen en de datum en het kenmerk van het besluit.

2. Het besluit treedt in werking op xx xxxx xxxx, tenzij voor deze datum beroep is ingesteld en een verzoek wordt gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening. Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzitter van voornoemde afdeling. Het besluit wordt niet van kracht voordat op een dergelijke verzoek is beslist.

Van de indiener van een beroepschrift/verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening wordt een bedrag aan griffiegeld geheven. Omtrent de hoogte hiervan, de wijze waarop en de termijn waarbinnen u dit dient te betalen kunt u zich in verbinding stellen met de secretarie van de voornoemde afdeling.

3. Afschrift van het besluit is gezonden aan:
  - a. de Waterdienst (Postbus 17, 8200 AA Lelystad);
  - b. Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswateren (Postbus 20906, 2500 EX 's-Gravenhage);
  - c. Provincie Noord-Holland, Directie SHV, Sector Vergunningen (Postbus 3007, 2001 DA Haarlem);
  - d. Gemeente Amsterdam, Dienst Milieu en Bouwtoezicht (Postbus 922, 1000 AX Amsterdam);
  - e. VROM-Inspectie Noord-West (Postbus 1006, 2001 BA Haarlem);
  - f. Waterdistrict Noord-Holland (Postbus 107, 1970 AC IJmuiden).
  - g. Commissie voor de milieueffectrapportage (Postbus 2345, 3500 GH Urecht);
  - h. Milieufederatie Noord-Holland (Stationsstraat 38, 1506 DH Zaandam);
  - i. Stichting Buurtbelangen Geuzenveld Sloterveer (Joop Yisbergstraat 7, 1063 EJ Amsterdam)

## 7. Bijlagen

2. Analysevoorschriften
6. Situatietekening met lozingspunten en/of meetpunten
7. Berekening warmtevracht

## Bijlage 2

### Analysevoorschriften

Datum

Nummer  
ontwerp

De in deze vergunning genoemde stoffen en/of parameters dienen te worden bepaald volgens de voorschriften, vermeld in de 'methoden voor de analyse voor afvalwater' van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI):

| Stof/parameter:  | NEN-nummer:       |
|--|-------------------|
| Afvalwaterbemonstering   | NEN 6600-1        |
| Conservering van watermonsters   | NEN-EN-ISO 5667-3 |
| CZV  | NEN 6633          |
| Kjeldahl-stikstof  | NEN 6646          |
| Minerale olie  | NEN-EN-ISO 9377-2 |
| Onopgeloste bestanddelen   | NEN 6621          |
| Antimoon <sup>1)</sup>   | NEN 6433          |
| Kwik <sup>1)</sup>   | NEN-EN 1483       |
| Arseen, cadmium, cobalt, chroom, koper, mangaan, nikkel, lood, tin, thallium, vanadium, zink <sup>1)</sup> | NEN 6966          |
| PAK's  | NEN-EN-ISO 17993  |
| Dioxinen en furanen  | RIZA-methode      |
| Vrij beschikbaar chloor  | NEN-EN-ISO 7393-1 |
| Temperatuur  | NEN 6600-1        |

<sup>1)</sup> Ontsluiting metalen conform NEN-EN-ISO 15587-1, tenzij een andere methode wordt voorgeschreven

Een wijziging in het normblad wordt automatisch van kracht 6 weken nadat de wijziging in de Staatscourant is gepubliceerd. Indien de vergunninghouder een andere, vergelijkbare methode wil gebruiken, behoeft dit voorafgaand de schriftelijke toestemming van de waterkwaliteitsbeheerder.

*Bijlage 6*

*Situatietekening met lozingspunten c.q. meetpunten*

**Datum**

**Nummer**  
ontwerp

*Bijlage 7*

**Datum**

*Berekening warmtevracht*

**Nummer  
ontwerp**

Formule voor berekening van de warmtevracht:

$$P = Q \times \Delta T \times \rho \times c_p$$

$$P = \text{Warmtelast (W}_{th}\text{)}$$

Q = Koelwaterdebiet (m<sup>3</sup>/s)

$\Delta T$  = Temperatuurverschil over het koelsysteem (K)

$\rho$  = Soortelijke massa (kg/m<sup>3</sup>)

$c_p$  = Soortelijke warmte (4180 J/(kg, K))

## ■ Gedeputeerde Staten

Datum \_\_\_\_\_ Ons kenmerk \_\_\_\_\_

Onderwerp Wet milieubeheer, veranderingsvergunning Nuon Hemwegcentrale;  
Bouw en exploitatie nieuwe stoom- en gasturbine (HW9)

Aan Nuon Power Generation B.V.  
Postbus 8475  
3503 RL UTRECHT

Bezoekadres  
Houtplein 33  
Haarlem

Postadres  
Haarlem  
2001 DA

Tel (023) 514 3134  
Fax (023) 514 3030

Directie Subsidies, Handhaving en Vergunningen

Bijlage(n) 1

Behandeld door T.H. Herkink

Telefoon 023-5143370

Uw kenmerk HSE&I/EvE/2009/01

E-mail herkingt@noord-holland.nl

### Gedeputeerde Staten van Noord-Holland

*Dit document betreft een ontwerp van een beschikking ingevolge de Wet milieubeheer.  
Van dit ontwerp zal, in ieder geval, ook kennis worden gegeven in één of meer dag-, nieuws- of  
huis-aan-huisbladen.*

Geachte directie,

Hierbij ontvangt u een beschikking waarbij wij u een vergunning ex artikel 8.1, lid 1, sub b en c van de Wet milieubeheer voor het veranderen en het in werking hebben van die verandering van uw aan de Petroleumhavenweg 1 te Amsterdam gelegen inrichting verlenen.

Tevens hebben wij ingevolge art. 8.24 van de Wm uw vigerende vergunning aangepast door wijziging van een geluidsvoorschrift.

## Inhoudsopgave

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Aanvraag.....  | 4  |
| 1.1 | Ontvangst en onderwerp .....                             | 4  |
| 2   | Wettelijke procedure .....                               | 5  |
| 2.1 | Algemeen.....  | 5  |
| 2.2 | Vergunningplicht .....                                   | 5  |
| 2.3 | M.e.r.-procedure.....                                    | 6  |
| 2.4 | Rijkscoördinatieregeling.....                            | 7  |
| 2.5 | Bestemmingsplan .....                                    | 8  |
| 2.6 | Adviseurs en overige betrokken bestuursorganen.....      | 8  |
| 3   | Toetsingskader .....                                     | 9  |
| 4   | Best beschikbare technieken.....                         | 9  |
| 4.1 | Algemeen.....  | 9  |
| 4.2 | Beoordeling .....  | 10 |
| 5   | Toetsingskader en milieubelasting.....                   | 11 |
| 5.1 | Algemeen.....  | 11 |
| 5.2 | Energie-efficiency .....                                 | 11 |
| 5.3 | Lucht.....   | 12 |
| 5.4 | Bodem .....  | 15 |
| 5.5 | Afvalwater.....  | 16 |
| 5.6 | Geluid en trillingen .....                               | 17 |
| 5.7 | Externe veiligheid.....                                  | 18 |
| 5.8 | Groene wetten.....                                       | 18 |
| 6   | Artikel 8.18 Wm .....                                    | 19 |
| 7   | Rechtsbescherming en rapportage .....                    | 20 |
| 8   | Adviezen en zienswijzen .....                            | 20 |
| 8.1 | Adviezen voor richtlijnen MER.....                       | 20 |
| 8.2 | Adviezen en zienswijzen op de aanvraag en het MER.....   | 20 |
| 8.3 | Zienswijzen op de ontwerp-beschikking .....              | 21 |
| 9   | Wijzigingen ten opzichte van de ontwerpbeschikking ..... | 22 |
| 10  | Conclusie.....   | 22 |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| 11         | Beslissing.....  | 22 |
| BIJLAGE 1: | VOORSCHRIFTEN .....  | 24 |
| BIJLAGE 2: | Situering controlepunten als bedoeld in voorschrift 3.1..... | 28 |
| BIJLAGE 3: | Begrippen.....   | 29 |

ontwerp

# 1 Aanvraag

## 1.1 Ontvangst en onderwerp

Op 11 februari 2009 hebben wij van Nuon Power Generation B.V. te Utrecht (verder: Nuon of aanvrager) een aanvraag om een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer (verder ook: Wm) ontvangen. De aanvraag heeft betrekking op het veranderen en het in werking hebben van die verandering, van de aan de Petroleumhavenweg 1 te Amsterdam gelegen inrichting met:

- De bouw en exploitatie van een nieuwe aardgasgestookte productie-eenheid met een elektrisch vermogen van maximaal 500 MWe.

Binnen de inrichting wordt reeds een aardgasgestookte productie-eenheid (HW7) en een kolengestookte eenheid (HW8) geëxploiteerd. De bestaande aardgasgestookte eenheid bestaat uit een ketel (HW71) met voorgeschakelde gasturbine (HW72). De nieuw te bouwen productie-eenheid (HW9) zal op termijn de ketel (HW71) van de gasgestookte eenheid vervangen. De gasturbine (HW72) blijft voor het leveren van piekvermogen aan het net gekoppeld.

De nieuw te bouwen productie-eenheid is een zogenoemde gpbv-installatie<sup>1</sup>.

De aanvraag bestaat uit:

- Aanbiedingsbrief d.d. 11 februari 2009, referentie HSE&I/EnvE/2009/01
- De aanvraag voor de veranderingsvergunning Wet milieubeheer van Nuon Power Generation B.V. d.d. 3 februari 2009, referentie 110623/CE9/036/000744.
- Bijlagen behorende bij de aanvraag:
  - Inrichtingstekening;
  - Rioleringsstekening;
  - Luchtkwaliteitsonderzoek;
  - Akoestisch onderzoek;
  - Bodemonderzoek;
  - Archeologisch bureauonderzoek;
  - Onderzoek flora, fauna en ecosystemen;
  - Passende beoordeling in het kader van de Natuurwet;
  - IPPC-toets;

---

<sup>1</sup> Installatie als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging.



- Emissie en immissietoets;
- Uittreksel Kamer van Koophandel;
- Overzicht extra hulpstoffen t.b.v. HW9;
- NRB-analyse;
- Bestaande afvalwater- en koelwaterlozing.
- Een milieueffectrapport (MER) d.d. 9 februari 2009, referentie 110623/CE9/043/000744.

De inrichting behoort tot categorie 1.3 ad b van Bijlage 1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, zodat wij het bevoegde gezag zijn.

Bij beschikking van 19 mei 2009, onder kenmerk 2009-11802 hebben wij voor de gehele inrichting aan de Petroleumhavenweg te Amsterdam een revisievergunning verleend. Wij merken op dat ingevolge de systematiek van de Wet milieubeheer de voorschriften van de vigerende revisievergunning in beginsel ook op de onderhavige verandering van toepassing zijn, tenzij de aard van de verandering en/of de strekking van het betreffende voorschrift zich ertegen verzet.

## **2 Wettelijke procedure**

### **2.1 Algemeen**

Met betrekking tot de totstandkoming van de gevraagde beschikking is op grond van artikel 9b, eerste lid, van de Elektriciteitswet jo. artikel 3.35, vierde lid, jo. artikel 3.31, derde lid, Wro toepassing gegeven aan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (verder ook: Awb), in samenhang met de procedurele bepalingen van artikel 3.31, derde lid en artikel 3.32 Wro en (voor zover daarmee niet in strijd) van hoofdstuk 7 en hoofdstuk 13 van de Wm.

### **2.2 Vergunningplicht**

Met ingang van 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, het Activiteitenbesluit, in werking getreden (Staatsblad 2007, 415). Dit geldt ook voor de bijbehorende ministeriële Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, de Regeling (Staatscourant 2007, 223). Dit Activiteitenbesluit en de bijbehorende Regeling bevatten algemene regels voor een aantal specifieke activiteiten en installaties.

In deze systematiek vallen alle Wm-inrichtingen onder het Activiteitenbesluit, tenzij ze in de Wm of in het besluit zijn uitgezonderd. Inrichtingen met gpbv-installaties, zoals in het onderhavige geval, blijven op grond van de Wm vergunningplichtig.

### 2.3 *M.e.r.-procedure*

Met een capaciteit van meer dan 300 MWth valt de nieuwe eenheid onder categorie 22.1 van bijlage C van het Besluit milieueffectrapportage. Dit betekent dat voor de besluitvorming over de aanvraag van de vergunningen de procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) werd gevolgd. Bijgevolg werd tegelijkertijd met de aanvraag een milieueffectrapport (MER) ingediend.

Op 16 april 2008 ontvingen wij van Nuon onder kenmerk U08.019166 en bij ons ingeboekt onder nummer 2008-24950 de startnotitie als bedoeld in artikel 7.12, eerste lid, van de Wm. De startnotitie voldoet aan de inhoudsvereisten van de Regeling startnotitie milieueffectrapportage van 27 juni 1985 (85/337/EEG).

Met betrekking tot de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER is toepassing gegeven aan hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer.

De m.e.r.-procedure is gestart op 1 mei 2008 met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant en het lokale dagblad 'de Echo'. Daarbij werd een ieder in de gelegenheid gesteld mee te denken en opmerkingen te maken over de richtlijnen. De startnotitie heeft van 2 mei 2008 tot 13 juni 2008 ter inzage gelegen.

De richtlijnen voor het MER zijn door de Hoofdingenieur Rijkswaterstaat Noord-Holland en Gedeputeerde Staten van Noord-Holland vastgesteld op 15 september 2008 onder kenmerk 2008-52032.

Op 11 februari 2009 hebben wij de aanvragen om een vergunning in het kader van de Wm, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh) ontvangen, alsmede de bij deze aanvragen behorende MER.

Van de aanvragen (Wm, Wvo en Wwh) en het MER werd op 5 maart 2009 kennisgegeven in de Staatscourant. Het MER en de aanvragen hebben ter inzage gelegen van 6 maart 2009 tot 17 april 2009.

Op 13 mei 2009 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage haar toetsingsadvies uitgebracht.

## 2.4 *Rijkscoördinatierегeling*

Per 1 maart 2009 zijn artikel 9b, 9c en 9d van de Elektriciteitswet 1998 (Staatsblad 2008, 416) en het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatierегeling energie-infrastructuurprojecten (Staatsblad 2009, 73) in werking getreden. Daardoor is artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel a, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing op de besluitvorming voor het project Nuon HW9. De Minister van Economische Zaken is de aangewezen minister, in de zin van artikel 3.35 Wro, die daarbij de coördinatie van de besluitvorming op zich neemt.

Op grond van het uitvoeringsbesluit is op dit besluit de Rijkscoördinatierегeling van toepassing. Op grond van artikel 3.31, derde lid en artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid van de Wro is dit besluit daarom voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht, de bijzondere regels als bedoeld in artikel 3.31 en artikel 3.32 Wro en (voor zover daarmee niet in strijd) de procedurele bepalingen van hoofdstuk 7 en hoofdstuk 13 van de Wm.

De Minister van Economische Zaken heeft als aangewezen minister een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor Nuon Hw9 bevorderd. Onderhavig besluit is samen met enkele andere besluiten op aanvraag als volgt voorbereid.

- op [P.M.] is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant. Kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen;
- op [P.M.] is door de minister van Economische Zaken een ontwerp van het besluit aan Nuon Power Generation BV (Nuon) gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van [P.M.] tot en met [P.M.] ter inzage gelegen bij het ministerie van EZ, de gemeente Amsterdam, Rijkswaterstaat Noord-Holland en de Provincie Noord-Holland.

Op grond van artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid Wro worden dit besluit en enkele andere besluiten die vereist zijn voor het project Nuon HW9, gelijktijdig door de Minister van Economische Zaken bekendgemaakt. Tevens doet de Minister van Economische Zaken daarvan mededeling in de Staatscourant, enkele huis-aan-huisbladen en langs elektronische weg.

Insprekers, grondeigenaren en beperkt gemachtigden op die gronden worden daarover geïnformeerd.

De volgende besluiten doorlopen gelijktijdig dezelfde procedure.

| Bestuursorgaan Besluit   | Besluit   |
|--|---|
| College van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland                                    | 1. Vergunning ex artikel 8.1 lid 1 Wet milieubeheer   |
| Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat, directie Noord-Holland) | 2. Vergunning ex artikel 1 lid 1 Wet verontreiniging oppervlaktewateren ('lozingsvergunning') |
|  | 3. Vergunning ex artikel 24 lid 1 Wet op de waterhuishouding                                  |
| College van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland                                    | 4. Vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet.                                      |

In een later stadium kunnen nog enkele besluiten, die benodigd zijn voor het project Nuon HW9, gecoördineerd worden voorbereid met toepassing van artikel 3.31, derde lid en artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid van de Wro.

## 2.5 Bestemmingsplan

De locatie van de inrichting heeft in het vigerende bestemmingsplan de bestemming "energiecentrale met bijbehorend erf" en kent een maximaal bebouwingspercentage van 85%. Het bestemmingsplan staat de bouw van de nieuwe centrale niet in de weg.

## 2.6 Adviseurs en overige betrokken bestuursorganen

Als wettelijke adviseurs dan wel overige betrokken bestuursorganen als bedoeld in artikel 8.7 van de Wm zijn bij de totstandkoming van de beschikking op de aanvraag betrokken:

- De Commissie voor de milieueffectrapportage;
- Het College van Burgemeester en Wethouders van Amsterdam;
- Het betrokken Samenwerkingsverband Regionaal Orgaan Amsterdam;
- Het betrokken College van Burgemeester en Wethouders van Zaanstad;

- De Inspecteur van het Inspectoraat-Generaal VROM, Regio Noord-West;
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Volksgezondheid, directie regionale zaken West;
- Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten;
- Brandweer Amsterdam-Amstelland;
- Ministerie van Economische Zaken.

Er zijn verder geen andere gemeentebesturen bij de totstandkoming betrokken, omdat naar onze mening in redelijkheid niet te verwachten valt dat de milieugevolgen van de inrichting zich nog in andere gemeenten dan Amsterdam en Zaanstad zal voordoen.

### **3 Toetsingskader**

Wij hebben bij de beoordeling van de aanvraag het aan de Wet milieubeheer ten grondslag liggende toetsingskader in acht genomen. Dit toetsingskader is met name omschreven in de artikelen 8.8 t/m 8.17 van die wet.

In het navolgende is aangegeven op welke wijze dit toetsingskader in het concrete geval een rol bij onze beschikking op de aanvraag heeft gespeeld.

### **4 Best beschikbare technieken**

#### **4.1 Algemeen**

Ingevolge de Wet milieubeheer 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 inrichting voor het milieu kan 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. Bij de bepaling van BBT dienen wij in zijn algemeenheid de in de Wm vermelde aspecten te betrekken, rekening houdend met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel. In het bijzonder

dienen wij bij de bepaling van BBT rekening te houden met de Regeling aanwijzing BBT-documenten.

Voor installaties als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (gpbv-installaties) moet in ieder geval rekening worden gehouden met de in tabel 1 van deze regeling opgenomen documenten. 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.

Tenslotte dienen blijkens jurisprudentie de eindconcept-BREF's en BREF's die nog niet zijn opgenomen in tabel 1 te worden betrokken bij de besluitvorming. Deze moeten immers worden beschouwd als documenten die een beschrijving bevatten van vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd.

#### **4.2 Beoordeling**

In het onderhavige geval is sprake van een gpbv-installatie, namelijk een gasgestookte elektriciteitsopwekkingseenheid met een vermogen van meer dan 50 MW thermisch. Derhalve hebben wij getoetst aan de volgende BREF's:

- BREF Grote stookinstallaties ofwel BREF Large Combustion Plants (LCP);
- BREF Industriële koelsystemen;
- BREF Monitoring;
- BREF Op- en overslag;
- BREF Cross-media effecten en economie;
- BREF Energie-efficiency.

Op de verandering van de inrichting zijn voorts de volgende Nederlandse informatiedocumenten uit de Regeling aanwijzing BBT-documenten van toepassing:

- Circulaire energie in de milieuvergunning;
- NeR Nederlandse emissierichtlijn lucht;
- Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB);
- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen;
- PGS 30: Vloeibare aardolieproducten - buitenopslag in kleine installaties.

#### **Conclusies BBT**

De verandering voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de beste beschikbare technieken (BBT) ter voorkoming van

emissies naar de lucht, de bodem, geluidemissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing. Hierbij verwijzen wij tevens naar bijlage 9 van de aanvraag. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

## 5 Toetsingskader en milieubelasting

Ten aanzien van de relevante vormen van milieubelasting door de verandering van de inrichting in relatie tot voornoemd toetsingskader en de BBT, merken wij het volgende op.

### 5.1 Algemeen

Blijkens de aanvraag zal de HW9 - indien deze goed is ingeregeld - de ketel van de HW7 vervangen. De gasturbine van de HW7 blijft in werking en zal voor het leveren van piekvermogen worden ingezet. Ook tijdens de inregelperiode zal de HW9 niet tegelijkertijd met de ketel van de HW7 in werking zijn. Het niet tegelijkertijd in werking zijn van de HW9 en de ketel van de HW7 is een belangrijk uitgangspunt ten aanzien van de milieubelasting. Daarom hebben wij het niet gelijktijdig in werking zijn van de genoemde eenheden expliciet in voorschrift 1.2 bij deze vergunning vastgelegd. Wij merken op dat ten aanzien van de milieubelasting van de HW7 voorschriften zijn gesteld in de vigerende revisievergunning.

### 5.2 Energie-efficiency

#### Thermisch rendement

De nieuwe installatie is een gecombineerde stoom- en gasturbine (STEG-eenheid). De BREF LCP vermeldt ten aanzien van het rendement van deze opwekkingseenheden een met BBT overeenkomende prestatierange van 54% à 58%. De nieuwe opwekkingseenheid krijgt een rendement van minimaal 57%, en is daarmee BBT.

#### Warmtelevering

De huidige warmtevraag in het westen van Amsterdam wordt geleverd vanuit AEB. Warmtelevering vanuit de HW9 is afhankelijk van de groeiende vraag naar warmte en / of een koppeling met het warmtenet in het oosten van Amsterdam (ringnet). De HW9 wordt voorbereid op het leveren van warmte, zodat op ieder

moment gedurende de levensduur van de centrale de mogelijkheid van warmtelevering bestaat. Bij warmtelevering zal het rendement stijgen tot 65 à 70%.

### 5.3 Lucht

#### Het wettelijke kader voor de bescherming van de lucht

##### *Emissies*

Op de nieuwe installatie is de BREF LCP van toepassing. Hierin wordt de BBT beschreven voor onder andere de beperking van emissies naar de lucht. Voorts beoordelen wij de emissies naar de lucht aan de hand van de Nederlandse emissie Richtlijn-Lucht (NeR).

In 2006 heeft de provincie Zuid-Holland/DCMR in overleg met de ministeries van VROM en EZ een Beoordelingskader voor nieuwe energiecentrales opgesteld. Dit Beoordelingskader kijkt niet alleen naar de stand van de techniek zoals opgenomen in de BREF LCP, maar houdt ook rekening met de milieuitdagingen op het gebied van klimaat, grootschalige luchtverontreiniging en verzuring in de toekomst. In de oplegnotitie "Best beschikbare technieken voor grote stookinstallaties", die deel uitmaakt van de Nederlandse emissie Richtlijn lucht, is het Beoordelingskader integraal overgenomen. Hierin is aangegeven, dat voor nieuwe gascentrales ten aanzien van de NO<sub>x</sub>-uitstoot een jaargemiddelde emissie-eis kan worden gesteld, die overeenkomt met het plaatsen van een nageschakelde deNO<sub>x</sub>-techniek, zoals een Selectieve Catalytische Reductor (SCR).

##### *Luchtkwaliteitseisen*

Op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) is de wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer in werking getreden. Deze wet regelt de uitbreiding van de Wet milieubeheer met titel 5.2 "Luchtkwaliteitseisen" en voegt tevens een bijlage 2 toe. Gelijktijdig is in artikel VI van de wet tot wijziging van de Wet milieubeheer het Besluit luchtkwaliteit 2005 ingetrokken.

De luchtkwaliteit wordt door ons getoetst aan de voorschriften uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Hierin staan de immissiegrenswaarden beschreven voor de luchtkwaliteit die door ons in acht moeten worden genomen.

##### *CO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> emissiehandel*



Nuon neemt deel aan de CO<sub>2</sub>-emissiehandel en daarom kunnen wij geen eisen stellen aan de uitstoot van CO<sub>2</sub>. De regelgeving voor NO<sub>x</sub> en CO kent deze beperking niet. Voor de emissie van NO<sub>x</sub> en CO hebben wij dus ingevolge hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer aan deze vergunning emissiegrenswaarden verbonden die overeenkomen met de toepassing van de beste beschikbare technieken.

Betreffende de CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt opgemerkt dat in het MER de mogelijkheden tot CO<sub>2</sub>-afvang en -opslag worden beschreven. Geconcludeerd wordt dat CO<sub>2</sub>-afvang om technische, economische en infrastructurele redenen voorsnog geen reël te overwegen optie is.

#### *Provinciaal beleid*

In het provinciale milieubeleidsplan van Noord-Holland is bepaald dat bij de Wm-vergunningverlening voor nieuwe aardgasgestookte energiecentrales het Beoordelingskader, zoals hierboven genoemd onder "emissies", moet worden gevolgd.

#### Beoordeling

De nieuwe STEG-eenheid wordt uitgerust met droge low-NO<sub>x</sub> branders waarmee de reguliere uitstoot van NO<sub>x</sub> wordt beperkt tot onder de 50 mg/m<sup>3</sup>. Daarnaast wordt de eenheid uitgerust met een Selectieve Katalytische Reductie-eenheid (SCR), waardoor de uitstoot van NO<sub>x</sub> verder wordt beperkt tot maximaal 20 mg/m<sup>3</sup>. Daarmee wordt de ondergrens van de met BBT overeenkomende prestatierange bereikt (20 - 50 mg/m<sup>3</sup>). Het plaatsen van een SCR, in combinatie met toepassing van low-NO<sub>x</sub> branders, is in overeenstemming met het Beoordelingskader voor nieuwe energiecentrales c.q. de NeR oplegnotitie. Bijgevolg hebben wij aan de uitstoot van NO<sub>x</sub> overeenkomstig de aanvraag een emissienorm verbonden van 20 mg/m<sup>3</sup> (bij 15% O<sub>2</sub>) als daggemiddelde. Omdat de SCR pas in werking kan zijn wanneer de installatie stabiel draait, hebben wij bepaald dat bij de meting van de emissies de periodes van opstarten en stilleggen van de productie-eenheid buiten beschouwing kunnen blijven.

Als gevolg van variaties in de bedrijfsvoering zal de halfuurgemiddelde waarde van de emissies doorgaans hoger zijn dan het daggemiddelde. De halfuurgemiddelde grenswaarde voor de uitstoot van NO<sub>x</sub> hebben wij voorsnog gesteld op 40 mg/m<sup>3</sup>. Deze waarde volgt uit de systematiek van de

NeR, waarin is bepaald dat de halfuurgemiddelde waarde twee keer zo hoog mag zijn dan de grenswaarde.

Nuon vraagt een daggemiddelde CO-emissieconcentratie aan van  $100 \text{ mg/m}^3$ . Deze waarde komt overeen met de bovengrens van de met BBT overeenkomende prestatierange van  $5 - 100 \text{ mg/m}^3$ . De aangevraagde emissieconcentratie van  $100 \text{ mg/m}^3$  (daggemiddelde bij 15%  $\text{O}_2$ ) voor de uitstoot van CO hebben wij als grenswaarde aan deze vergunning verbonden. Overeenkomstig de NeR-systematiek hebben wij de halfuurgemiddelde grenswaarde voor de emissieconcentratie van CO gesteld op  $200 \text{ mg/m}^3$ .

Bij de toepassing van de SCR wordt ammoniak in het rookgas geïnjecteerd. Een deel van het ammoniak zal met het rookgas worden geëmitteerd. Het emissieniveau dat overeenkomt met BBT is maximaal  $5 \text{ mg/m}^3$ . Om echter de negatieve effecten van ammoniak op de omliggende natuurwaarden te verminderen, vraagt Nuon een maximale emissiewaarde aan van  $2 \text{ mg/m}^3$ . Deze waarde wordt bereikt door tijdige vervanging van de katalysator van de SCR. De door Nuon aangevraagde waarde van  $2 \text{ mg/m}^3$  hebben wij als daggemiddelde grenswaarde aan de vergunning verbonden. De halfuurgemiddelde grenswaarde is  $4 \text{ mg/m}^3$ .

De hierboven genoemde emissienormen zijn gebaseerd op de maximale verwachtingwaarden en doen mogelijk geen recht aan de daadwerkelijke prestaties van de installatie. Daarom hebben wij in voorschrift 2.2 bij deze vergunning voorgeschreven dat de vergunninghouder een onderzoek dient uit te voeren naar de daadwerkelijk optredende emissies en de mogelijkheden om deze te minimaliseren. Als bijkomend negatief effect van het gebruik van een SCR kan  $\text{N}_2\text{O}$  (lachgas) worden geëmitteerd. Dit is een broeikasgas waarvan de broeikaswerking 310 x sterker is dan die van koolstofdioxide. Daarom hebben wij in het uit te voeren onderzoek ook de emissie van  $\text{N}_2\text{O}$  betrokken. Indien de resultaten van het onderzoek hiertoe aanleiding geven, zullen wij door middel van een ambtshalve wijziging scherpere grenswaarden aan de vergunning verbinden.

Gezien de samenstelling van aardgas zal de uitstoot van overige stoffen (stof,  $\text{SO}_2$ ), ook zonder aanvullende maatregelen, nihil dan wel verwaarloosbaar zijn. Wij hebben het daarom niet nodig geacht aan deze stoffen een emissienorm te verbinden.

Naast de STEG-eenheid zal een hulpketel met een vermogen van ca.12 MWth worden geplaatst. De BREF LCP beschrijft echter geen stookinstallaties met een vermogen van minder dan 50 MW en is daarom niet van toepassing op de hulpketel. Wel is op deze ketel het Besluit emissie-eisen stookinstallaties A (BEES A) rechtstreeks van toepassing. Uit de praktijk blijkt dat de van toepassing zijnde BEES-waarde van 70 mg/ mg/m<sup>3</sup> (bij 3% O<sub>2</sub>) voor de uitstoot van NO<sub>x</sub> door dergelijke ketels maar net gehaald wordt. De waarde van 70 mg/m<sup>3</sup> (bij 3% O<sub>2</sub>) representeert daarom wél de BBT. Deze waarde ligt bovendien binnen de prestatierange van het BREF LCP voor grotere ketels vanaf 50 MWth (50 – 100 mg/m<sup>3</sup> bij 3% O<sub>2</sub>).

#### Toetsing luchtkwaliteitseisen

Binnen het immissiegebied bedraagt de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> ten hoogste 27,94 µg/m<sup>3</sup>, waarvan 27,90 µg/m<sup>3</sup> wordt bepaald door de achtergrondconcentratie. De achtergrondconcentratie overschrijdt niet de grenswaarde.

Met de toepassing van SCR is de bijdrage van de HW9 aan de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> ten hoogste 0,11 µg/m<sup>3</sup>. De HW9 zal op termijn de ketel van de HW7 vervangen. Het gasturbinedeel van de HW7 blijft in werking. De bijdrage van het gasturbinedeel van de HW7 bedraagt ten hoogste 0,05 µg/m<sup>3</sup>. De bijdrage van de ketel bedraagt 0,20 µg/m<sup>3</sup>. Omdat de HW9 nooit tegelijkertijd met de ketel van de HW7 in werking zal zijn, betekent dit dat de invloed van de inrichting op de luchtkwaliteit zal verbeteren. Op termijn zal de ketel van HW7 helemaal uit bedrijf worden genomen. Daarmee zal de invloed van de inrichting op de luchtkwaliteit nog verder verbeteren.

#### **5.4 Bodem**

Het (nationale) preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) bedrijfsmatige activiteiten.

Het ministerie van VROM heeft de NRB in overleg met vergunningverleners, onderzoeksinstituten en bedrijfsleven opgesteld. Deze richtlijn is ontwikkeld om vergunningvoorschriften te uniformeren en harmoniseren. Met de NRB kunnen (voorgenomen) bodembeschermende maatregelen en voorzieningen binnen inrichtingen worden beoordeeld en kan de besluitvorming met betrekking tot een optimale bodembeschermingstrategie worden gestuurd.

De NRB beperkt zich tot de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming t.b.v. calamiteiten wordt in NRB-kader niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang echter wel.

Uit de aanvraag blijkt dat het niveau van bodembeschermende maatregelen en voorzieningen van de aangevraagde wijziging zodanig is dat kan worden gesproken van een verwaarloosbaar bodemrisico volgens de systematiek van de NRB.

Ook wanneer er sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico kan verontreiniging van de bodem nooit helemaal worden uitgesloten. Daarom is in de voorschriften van de vigerende vergunning vastgelegd dat op verzoek van Gedeputeerde Staten op een bepaalde plaats een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd als op die plaats een bepaalde activiteit beëindigd of gewijzigd wordt. Deze voorschriften zijn ook van toepassing op de onderhavige verandering.

De resultaten van een dergelijk onderzoek zullen worden vergeleken met de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. Aldus kan worden vastgesteld of de betreffende bedrijfsactiviteit heeft geleid tot bodemverontreiniging.

In het onderhavige geval wordt het referentiekader (bodemnulonderzoek) gevormd door:

- Milieuhygiënisch bodemonderzoek, Bepaling van de kwaliteit van de bodem in het kader van nieuwbouw, registratienummer MD-BO20080823, opgesteld door DHV d.d. december 2008;
- Indicatief bodemonderzoek voormalige sportfaciliteit aan de nieuwe Hemweg te Amsterdam, projectnummer 155665, opgesteld door Oranjewoud d.d. 8 augustus 2005.

Deze beide onderzoeken zijn als bijlage 5 bij de aanvraag gevoegd.

## 5.5 *Afvalwater*

De aangevraagde activiteiten zijn tevens Wvo-vergunningplichting. Aanvrager heeft samen met de aanvraag om een Wm-vergunning een aanvraag om een Wvo-vergunning ingediend. De beide beschikkingen zijn inhoudelijk op elkaar afgestemd. De inhoudelijke afstemming is niet van invloed geweest op de inhoud van deze Wm-vergunning.

## 5.6 Geluid en trillingen

De bedrijfsactiviteiten van de onderhavige inrichting hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidsemisatie wordt vooral bepaald door installaties voor energieopwekking aangeduid als STEG-eenheid HW9. Deze nieuwe STEG (Stoom en gas) eenheid treedt in de plaats van een aantal inrichtingsonderdelen van de bestaande ketel HW 71.

De door deze inrichting veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving is in kaart gebracht in een akoestisch rapport van Arcadis, nummer 110623/CE8/1E4/000744 van 2 december 2008.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden de geluidsbelasting, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting. De aanvraag betreft een wijziging van de inrichting met het in gebruik nemen van een STEG (stoom- en gasturbine) die is aangeduid als "HW9".

Aangezien de verandering een integraal onderdeel gaat vormen van de reeds bestaande inrichting is een separate handhaving van de geluiduitstraling hiervan niet mogelijk. De aanvraag beschouwen wij daarom tevens als een verzoek tot wijziging van de geluidsvoorschriften overeenkomstig artikel 8.24 Wm. Het aan deze vergunning verbonden geluidsvoorschrift 3.1 komt in de plaats van vigerend geluidsvoorschrift 7.1.2. (revisievergunning van 19 mei 2009 met kenmerk 2009-11802).

NUON Hemweg ligt op het gezoneerde industrieterrein Westpoort in de gemeente Amsterdam. De geluidzone is op 15-06-1993 vastgesteld door de kroon. Bij het besluit op de aanvraag nemen wij in ieder geval in acht de geldende grenswaarden voor gezoneerde industrieterreinen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Voor gezoneerde industrieterreinen geldt als uitgangspunt dat de etmaalwaarde van het equivalent geluidsniveau vanwege het gehele industrieterrein buiten de zone niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Wij zijn van mening dat de berekende geluidimmissie, gecumuleerd met de geluidimmissie van de overige op het industrieterrein gevestigde bedrijven, past binnen de beschikbare geluidruimte voor het betreffende industrieterrein.

Volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening moet gestreefd worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente niveau nabij woningen uitkomen. Aan deze streefwaarden wordt voldaan. Gezien de grote afstand tot de dichtstbijgelegen woningen in de geluidszone achten wij het ter beperking van geluidhinder niet nodig de vigerende voorschriften te wijzigen. De vigerende geluidsvoorschriften met betrekking tot maximale geluidsniveaus (L<sub>Amax</sub>) genummerd 7.1.3 blijven in stand.

Het geluid van het verkeer van en naar een inrichting gelegen op een gezoneerd industrieterrein mag bij vergunningverlening Wet milieubeheer niet worden getoetst aan de in de circulaire genoemde grenswaarden, omdat hierdoor het speciale regime en vergunningstelsel voor bedrijven op een gezoneerd industrieterrein worden doorkruist. In verband met de verandering vindt geen wijziging plaats van het aantal verkeersbewegingen.

Gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de dichtstbijzijnde trillingsgevoelige bestemmingen is trillingshinder niet te verwachten. Een onderzoek naar trillingen achten wij daarom niet nodig. Ook achten wij het daarom niet nodig hierover voorschriften op te nemen.

## **5.7 Externe veiligheid**

### Registratiebesluit

Op 30 maart 2007 is het Registratiebesluit externe veiligheid in werking getreden. Dit besluit geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het Risicoregister. De inrichting van Nuon valt onder het Registratiebesluit. Dientengevolge zal de verandering binnen de inrichting van Nuon na afronding van de procedure worden opgenomen in het risicoregister.

## **5.8 Groene wetten**

### Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft betrekking op gebiedsbescherming, en de Vogelrichtlijn is volledig in deze wet geïmplementeerd.

In de nabijheid van de inrichting zijn twee Natura-2000 gebieden gelegen, namelijk 'Polder Westzaan' en 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske'. Als gevolg van de verandering van de inrichting zal in een klein deel van polder Westzaan de stikstofdepositie zeer gering toenemen. In de overige gebieden zal de depositie afnemen. Voor het gebied waar de depositie toeneemt zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet de mogelijke gevolgen uitgewerkt in een zogenaamde passende beoordeling. Uit deze beoordeling blijkt dat de lokale toename van de stikstofdepositie dermate gering is ten opzichte van de te verwachten achtergrondconcentratie dat de ecologische effecten van de verandering van de inrichting niet meetbaar of waarneembaar zullen zijn.

De bovengenoemde passende beoordeling maakt deel uit van een aanvraag om een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet. Tussen een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer en een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet bestaat echter geen inhoudelijke coördinatieplicht (de voorbereiding wordt in het kader van de rijkscoördinatieregeling wel procedureel gecoördineerd).

## **6 Artikel 8.18 Wm**

Ingevolge artikel 8.18, lid 1 onder a van de Wm vervalt de vergunning indien de inrichting niet binnen drie jaar nadat de vergunning onherroepelijk is geworden, is voltooid en in werking gebracht. Indien echter kan worden verwacht dat de inrichting niet binnen deze termijn kan worden voltooid en in werking gebracht, dan kan ingevolge artikel 8.18, lid 2 Wm, het bevoegd gezag in de vergunning een andere termijn stellen.

Nuon geeft in paragraaf 2.6 van de aanvraag aan dat gezien de voorbereiding en de bouw van een degelijke installatie, mede gezien de levertijden, de definitieve in bedrijfsstelling van de installatie niet met zekerheid binnen drie jaar zal kunnen geschieden. Nuon vraagt daarom een termijn van 5 jaar aan voor het realiseren en in gebruik nemen van de centrale. Wij hebben deze vraag gehonoreerd en bepaald dat een termijn van 5 jaar in de plaats treedt van de termijn van drie jaar van artikel 8.18, lid 1, onder a.

## 7 Rechtsbescherming en rapportage

Op enkele plaatsen in de vergunning hebben wij voorgeschreven dat plannen, beschrijvingen e.d. tevoren aan ons ter goedkeuring moeten worden overgelegd. Het al dan niet verlenen van goedkeuring is een beschikking in de zin van de Awb. Tegen een dergelijke beschikking staat ingevolge de Awb en de Wm voor belanghebbenden de mogelijkheid van bezwaar c.q. beroep open (in de desbetreffende beschikking zal een expliciete rechtsbeschermingspassage worden opgenomen). Het vorenstaande is van overeenkomstige toepassing op de in de vergunning opgenomen mogelijkheid tot het stellen van nadere eisen aan de uit te brengen rapporten.

## 8 Adviezen en zienswijzen

### 8.1 Adviezen voor richtlijnen MER

Wij ontvingen de volgende adviezen voor de richtlijnen van het MER.

| Nr. | Datum reactie | Datum ontvangst | Persoon of instantie                     | Plaats  |
|-----|---------------|-----------------|--|---------|
| 1   | 11-06-08      | 12-06-08        | VROM Inspectie, Regio Noord-West         | Haarlem |
| 2   | 14-07-08      | 14-07-08        | Commissie voor de milieueffectrapportage | Utrecht |

Het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage is vrijwel integraal overgenomen in de door ons vastgestelde richtlijnen.

Dit geldt eveneens voor het advies van de VROM-inspectie, waarin vooral aandacht wordt gevraagd voor het Beoordelingskader zoals dat is opgenomen in de oplegnotitie Grote Stookinstallaties van het NeR.

### 8.2 Adviezen en zienswijzen op de aanvraag en het MER

Op 13 mei 2009 hebben wij onder nummer 2009-28716 overeenkomstig artikel 7.26 van de Wet milieubeheer het toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage ontvangen. De Commissie is van mening dat alle essentiële informatie in het MER aanwezig is voor de besluitvorming over de Wm- en de Wvo-vergunning. De Commissie merkt op dat de voorgenomen



activiteit, met uitzondering van warmtelevering, geheel overeenkomt met het meest milieuvriendelijk alternatief.

Voor de besluitvorming in het kader van de Natuurbeschermingswet adviseert de Commissie de passende beoordeling aan te vullen met een scenario volgens het Planbureau voor de Leefomgeving, waarbij de achtergronddepositie van stikstof minder snel afneemt dan mag worden aangenomen op grond van aannames van het RIVM en de doelstellingen uit Europees beleid. De Commissie merkt tevens op dat deze kanttekening niet essentieel is voor de besluitvorming betreffende de Wm- en Wvo-vergunning.

Naar aanleiding van de aanvraag hebben wij op 24 april 2009 onder nummer 2009-25202 een advies ontvangen van de Brandweer Amsterdam-Amstelland.

In het advies wordt aandacht gevraagd voor de noodzakelijke aanpassing van het noodplan indien de aangevraagde activiteit doorgang vindt. Hierbij wijzen wij op het feit dat het hebben van een adequaat bedrijfsnoodplan sinds 1 januari 2007 is geregeld in de arbowetgeving. Op basis van artikel 2.5 c van het Arbobesluit is het bedrijf verplicht o.a. hulpverleningsinstanties in te lichten over het noodplan indien dit door deze instanties wordt gewenst.

In het advies van de Brandweer wordt aandacht gevraagd voor de maximale hoeveelheid aardgas die binnen de inrichting aanwezig zou kunnen zijn. Indien deze hoeveelheid de 10 ton (ongeveer 17 m<sup>3</sup>) overschrijdt, dan valt de inrichting alsnog onder het Brzo '99. Wij merken op dat de thans binnen de inrichting aanwezige hoeveelheid aardgas maximaal 3,2 ton bedraagt. De totale hoeveelheid zeer licht ontvlambare vloeibare gassen en aardgas bedraagt maximaal 4,75 ton (Kennisgeving inzake BRZO'99 d.d. 15 november 2005, Royal Haskoning, rapportnummer 9R4781.01). Het is op dit moment nog niet bekend wat de maximale hoeveelheden zullen zijn na realisatie van de HW9. Indien dan de drempelwaarde van het Brzo'99 wordt overschreden, dan zal Nuon aan de verplichtingen die voortvloeien uit het Brzo'99 moeten voldoen.

### **8.3 Zienswijzen op de ontwerp-beschikking**

<P.M.>

## 9 Wijzigingen ten opzichte van de ontwerpbeschikking

<P.M.>

## 10 Conclusie

Gelet op het vorenstaande bestaat er voor ons geen aanleiding de gevraagde vergunning te weigeren, mits aan de vergunning voorschriften worden verbonden die nodig zijn in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu c.q. die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken te voorkomen althans zo veel mogelijk te beperken en ongedaan te maken.

De aanvraag maakt voor een aantal specifieke onderdelen, deel uit van de vergunning. Hiertoe hebben wij besloten omdat in de aanvraag voorzieningen en maatregelen zijn opgenomen, waarin wij aanvraagster stipt wensen te houden.

## 11 Beslissing

Gelet op de desbetreffende artikelen van de Algemene wet bestuursrecht en de Wet milieubeheer en overige regelgeving besluiten wij hierbij het volgende:

- I. De gevraagde vergunning wordt verleend aan Nuon Power Generation B.V. te Utrecht.
- II. De aanvraag - met uitzondering van de bijlagen 1 t/m 8, 10 en 11 - maakt deel uit van de vergunning.
- III. Aan de vergunning verbinden wij de aangehechte voorschriften 1.1 t/m 3.2. Indien de voorschriften niet in overeenstemming zijn met de aanvraag, zijn de voorschriften bepalend.
- IV. De revisievergunning van Nuon Power Generation B.V., d.d. 19 mei 2009, nr. 2009-11802 wordt door ons ingevolge art 8.24 van de Wet Milieubeheer als volgt gewijzigd: geluidsvoorschrift 7.1.2 wordt vervangen door voorschrift 3 van de bijlage bij deze vergunning.
- V. Op grond van artikel 8.18, 2<sup>e</sup> lid, Wm stellen wij een termijn van 5 jaar in de plaats van de termijn van drie jaar waarbinnen de inrichting moet zijn voltooid en werking zijn gebracht.

### Ondertekening

P.M.

**Beroepspassage**  
P.M.

ontwerp

**BIJLAGE 1: VOORSCHRIFTEN****1. ALGEMEEN**

- 1.1 De aanvraag - met uitzondering van de bijlagen 1 t/m 8, 10 en 11 - maakt deel uit van de vergunning.
- 1.2 De HW9 mag niet tegelijkertijd in werking zijn met de HW71, waarbij "het in werking zijn" moet worden opgevat als de bedrijfstoestand waarbij er brandstof in de installatie tot ontbranding wordt gebracht.
- 1.3 Een maand voordat de HW9 in werking wordt gesteld, stelt de vergunninghouder Gedeputeerde Staten hiervan schriftelijk op de hoogte.

**2. LUCHT**

- 2.1 a. De emissies van de HW9 overschrijden de waarden uit onderstaande tabel niet.

Tabel 1: Emissiegrenswaarden voor de HW9

| Installatie | Parameter       | Halvuurgemiddelde                          | Daggemiddelde                              | % O <sub>2</sub> |
|-------------|-----------------|--|--|------------------|
|             |                 | emissiegrenswaarde<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | emissiegrenswaarde<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |                  |
| HW9         | NO <sub>x</sub> | 40   | 20   | 15               |
|             | CO              | 200  | 100  | 15               |
|             | NH <sub>3</sub> | 4  | 2  | 15               |

- b. De emissiewaarden voor de onder sub a. genoemde parameters worden bepaald op basis van continue metingen.

- c. Bij de bepaling van de emissiewaarden blijven de periodes van opstarten en stilleggen van de installatie buiten beschouwing. Daarbij wordt het einde van de opstartperiode gemarkeerd door het moment waarop de installatie daadwerkelijk wordt ingezet voor de elektriciteitsproductie. Het begin van de stillegperiode wordt gemarkeerd door het moment waarop de elektriciteitsproductie wordt gestaakt.

## 2.2

- a. Binnen 1 jaar nadat de HW9 in bedrijf is genomen dient door vergunninghouder onderzoek te zijn verricht naar de daadwerkelijk opgetreden halfuurgemiddelde en daggemiddelde emissiewaarden voor NO<sub>x</sub>, CO en NH<sub>3</sub> en de mogelijkheden om deze emissies te minimaliseren.
- b. Het onder sub a. genoemde onderzoek dient ook een onderzoek te bevatten naar de (mogelijke) emissiewaarden van N<sub>2</sub>O, alsmede een kwalitatieve beschouwing van de betekenis van deze emissie voor het broeikaseffect.
- c. Een rapport betreffende de resultaten van het onderzoek en de hieraan te verbinden conclusies moet binnen 6 weken na afronding van het onderzoek schriftelijk bij Gedeputeerde Staten zijn ingediend.

## 2.3

De uitworp van stoffen als genoemd in voorschrift 2.1 van deze voorschriften wordt door of in opdracht van de vergunninghouder bepaald op een door Gedeputeerde Staten goedgekeurde wijze. Hiertoe overlegt vergunninghouder een emissiecontroleplan, conform paragraaf 3.7 van de NeR, aan Gedeputeerde Staten, waarin in ieder geval moet zijn beschreven:

- de wijze van controle, meten en/of gebruik van emissierelevante parameters (ERP's);
- een beschrijving van de ERP en de relatie tussen ERP en emissie;
- de toegestane bandbreedte van de ERP, inclusief onderbouwing;
- de meetfrequenties;
- de meetmethoden (meetplaatsen, monstername, aantal monsters, analysemethode, meetonzekerheid, kalibratie en kwaliteitsborging);
- de wijze van registratie en rapportage aan Gedeputeerde Staten.

## 2.4

- a. Het in het vorige voorschrift bedoelde plan moet binnen zes maanden voor de in bedrijfstelling van de HW9 schriftelijk aan Gedeputeerde Staten ter goedkeuring zijn voorgelegd.
- b. Binnen zes weken na indiening van het plan als bedoeld onder a nemen Gedeputeerde Staten een besluit inzake de goedkeuring daarvan.
- c. De inrichting moet na afloop van de onder sub b. genoemde termijn of zoveel eerder als Gedeputeerde Staten het plan hebben goedgekeurd, overeenkomstig het goedgekeurde plan in werking zijn.
- d. Binnen de inrichting moet een actuele versie van het plan aanwezig zijn.
- e. Wijzigingen op het goedgekeurde plan moeten voor invoering aan Gedeputeerde Staten worden overlegd. Zij worden geacht deel uit te maken van het goedgekeurde plan, tenzij Gedeputeerde Staten binnen een maand na ontvangst anders bepalen.

## 3. GELUID EN TRILLINGEN

## 3.1

- a. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L<sub>Ar,LT</sub> veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, op de onderstaande beoordelingspunten op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld en over de daarbij aangegeven perioden niet meer bedragen dan in de onderstaande tabel genoemde waarden.

| Controlepunt | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L <sub>Ar,LT</sub> |                   |                   |
|--------------|--|-------------------|-------------------|
|              | 07.00 u – 19.00 u  | 19.00 u – 23.00 u | 23.00 u - 07.00 u |
| 1 (A)        | 45 dB(A)   | 45 dB(A)          | 44 dB(A)          |
| 2 (B)        | 43 dB(A)   | 43 dB(A)          | 43 dB(A)          |
| 3 (C)        | 44 dB(A)   | 44 dB(A)          | 44 dB(A)          |
| 4 (D)        | 56 dB(A)   | 56 dB(A)          | 56 dB(A)          |
| 5 (E)        | 40 dB(A)   | 41 dB(A)          | 40 dB(A)          |

De ligging van de beoordelingspunten is weergegeven in bijlage 1.

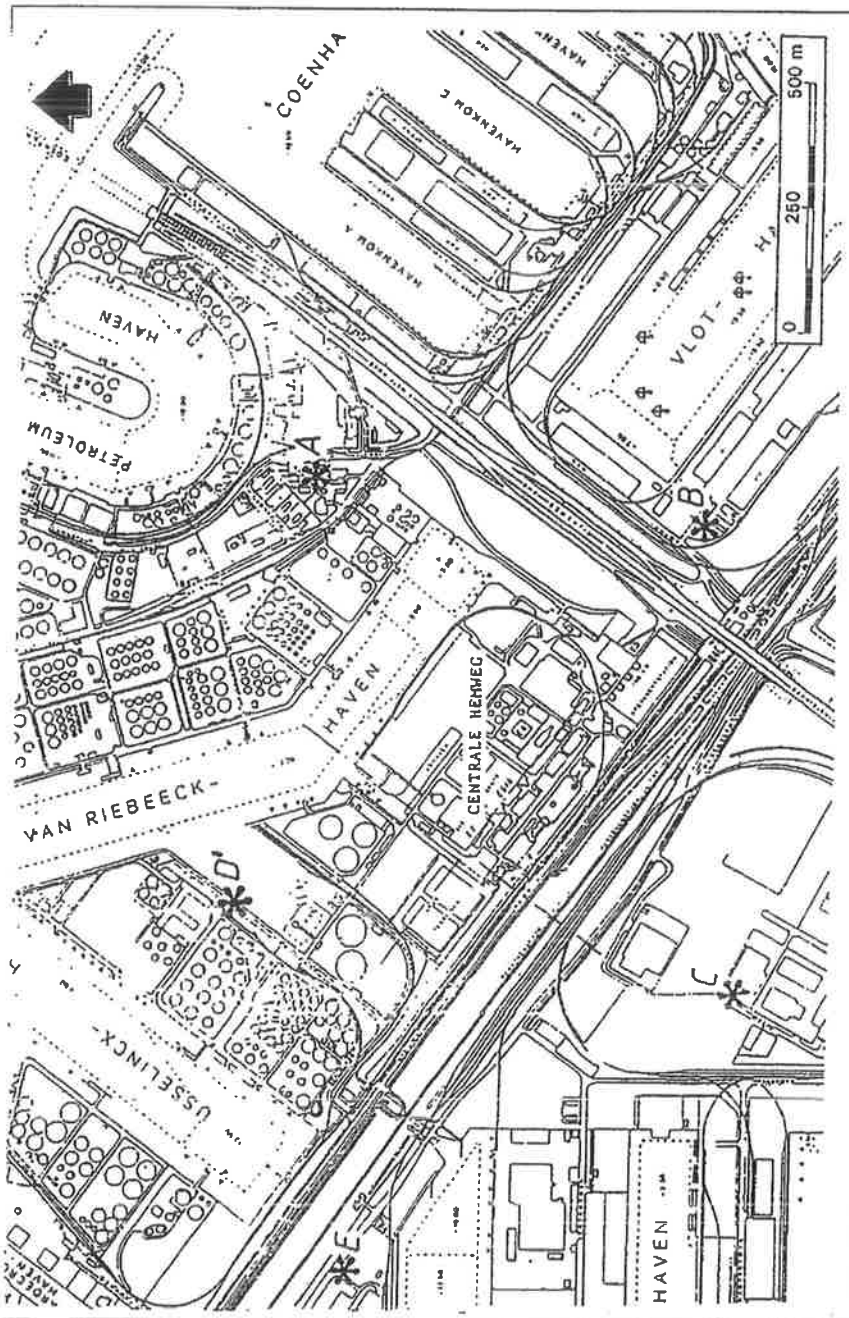
- b. In afwijking van het gestelde onder a. mag bij het in werking zijn van de HW9, het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L<sub>Ar,LT</sub>, op de onderstaande beoordelingspunten op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld en over de daarbij aangegeven perioden niet meer bedragen dan in de onderstaande tabel genoemde waarden.

| Controlepunt | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L <sub>Ar,LT</sub> |                   |                   |
|--------------|--|-------------------|-------------------|
|              | 07.00 u – 19.00 u  | 19.00 u – 23.00 u | 23.00 u - 07.00 u |
| 1 (A)        | 44 dB(A)   | 44 dB(A)          | 43 dB(A)          |
| 2 (B)        | 43 dB(A)   | 43 dB(A)          | 43 dB(A)          |
| 3 (C)        | 44 dB(A)   | 44 dB(A)          | 44 dB(A)          |
| 4 (D)        | 56 dB(A)   | 56 dB(A)          | 56 dB(A)          |
| 5 (E)        | 42 dB(A)   | 42 dB(A)          | 41 dB(A)          |

De ligging van de beoordelingspunten is weergegeven in Bijlage 1

- 3.2 Binnen drie maanden nadat de HW9 in werking is gesteld moet door de vergunninghouder door middel van metingen en berekeningen zijn aangetoond dat aan het gestelde in voorschrift 3.1, onder b, wordt voldaan.

**BIJLAGE 2: Situering controlepunten als bedoeld in voorschrift 3.1**





### **BIJLAGE 3 :            Begrippen**

#### **BEOORDELINGSHOOGTE:**

De hoogte van het beoordelingspunt boven het maaiveld.

#### **BEOORDELINGSPUNT:**

Het punt waar het  $L_{A,r,LT}$  en het  $L_{A,max}$  worden bepaald en getoetst aan de (eventuele) grenswaarden.

#### **GELUIDSNIVEAU IN DB(A):**

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

#### **LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU ( $L_{A,r,LT}$ ):**

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, bepaald in de loop van een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

#### **MAXIMALE GELUIDNIVEAU ( $L_{A,max}$ ):**

Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm  $C_m$ . De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

#### **NEN:**

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

#### **NRB:**

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

#### **NULSITUATIE:**

De kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de inrichting op het moment van vergunningverlening.

# BRANDWEER

Amsterdam-Amstelland

Provincie Noord-Holland

T.a.v. de heer T. Herking

Postbus 3007

2001 DA HAARLEM

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| afz.                                  | og/ 25202    |
| datum:                                | 24 APR. 2009 |
| SHU 10915nd                           |              |
| weesperzijde 06                       |              |
| Postbus 92171                         |              |
| 1090 AD Amsterdam                     |              |
| Telefoon (020) 555 66 66              |              |
| Fax (020) 555 68 61                   |              |
| www.brandweer-amsterdam-amstelland.nl |              |
| info@brandweeraa.nl                   |              |



Datum 20 april 2009  
Onze referentie DIV2009/1145  
Behandeld door Mw. Drs. M.J. van Staaveren  
Uw referentie 2009-9119  
Uw brief van 24 februari 2009

Telefoon 020-555 6476  
Fax 020-555 6862  
Bijlagen geen  
E-mail m.vanstaaveren@brandweeraa.nl  
Onderwerp Advies op Wm-aanvraag NUON Power Generation B.V., Hemweg 9 te Amsterdam

Geachte heer Herking,

Op 26 februari 2009 ontvingen wij van u de aanvraag voor een milieuvergunning en de milieueffectrapportage voor NUON Power Generation B.V. aan de Hemweg 9 te Amsterdam. U heeft ons deze aanvraag toegestuurd om te kunnen adviseren. Ons advies doen wij u hierbij toekomen.

### Wet milieubeheer

In de vergunningaanvraag is sprake van een "door de provincie goedgekeurd noodplan" (pagina 39, paragraaf 5.5). Wij nemen aan dat het noodplan is aangepast in het kader van de nieuw te vergunnen situatie. Wij ontvangen daarom graag het noodplan om dit te kunnen beoordelen.

### Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO '99)

Het BRZO'99 geeft in bijlage 1 aan op welke bedrijven het besluit van toepassing is. Onder punt 3 van de bijlage wordt het volgende gesteld:

"De voor de toepassing van de artikelen in aanmerking te nemen hoeveelheden zijn de maximumhoeveelheden die op grond van de vergunning aanwezig mogen zijn."

Het bedrijf geeft in haar vergunningaanvraag (paragraaf 2.5, bladzijde 18) aan dat de inrichting niet onder het BRZO'99 valt omdat de inrichting de drempelwaarden van dit besluit niet overschrijdt. Het bedrijf verwijst hiervoor naar paragraaf 5.8 en bijlage 12, waar (externe) veiligheid en aanwezige hulpstoffen worden beschreven.

Wij bevestigen dat het bedrijf op basis van de hoeveelheid hulpstoffen niet onder het BRZO'99 valt. In de vergunningaanvraag staat nergens een maximale hoeveelheid aardgas genoemd die aanwezig is binnen de inrichting. Wel staat vermeld dat de levering van aardgas 40.000 m<sup>3</sup> per uur bedraagt.

Het is daarom niet uit te sluiten dat de inrichting de ondergrens van het BRZO'99 voor licht ontvlambare stoffen (10 ton, voor aardgas ongeveer 17 m<sup>3</sup>) overschrijdt.



Wij adviseren u nader te onderzoeken of het BRZO'99 van toepassing is op deze inrichting of niet.

Wij vertrouwen erop u hiermee afdoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,

**Mw. mr. A.M. Dorland**  
**Manager Veiligheids- en Vergunningsadvies**  
**Brandweer Amsterdam-Amstelland**



Gedeputeerde Staten van Noord-Holland  
t.a.v. Procedurekamer Directie SHV  
Postbus 3007  
2001 DA HAARLEM

|               |
|---------------|
| RECEIVED      |
| 12 JUNI 2008  |
| 5412/UG, Sncl |

|                         |
|-------------------------|
| Provincie Noord-Holland |
| 35416                   |
| 12 JUNI 2008            |
| 5412/UG, Sncl           |

Ons kenmerk  
RS-2008-404

Uw brief/kenmerk  
29 april 2008  
2008-24948

Behandeld door  
Mw. Drs. E. Romeijn  
T 030-69 83 226, E.Romeijn@racm.nl

Onderwerp  
Startnotitie m.e.r. Nuon Power Generation BV

Datum  
11 JUNI 2008

Geacht college,

Naar aanleiding van het verschijnen van de Startnotitie m.e.r. van Nuon Power Generation BV, betreffende het voornemen een gasgestookte warmtekrachtcentrale te realiseren binnen haar inrichting, die tot 12 juni jl. ter inzage ligt, stuur ik u hierbij het advies namens de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Voor zover op dit moment bekend zijn er geen cultuurhistorische waarden aanwezig in het plangebied die door de geplande ingreep verstoord kunnen worden. Ik maak daarom geen gebruik van de gelegenheid om u van advies te dienen over het geven van richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieueffectrapport. Wel wil ik u er voor de volledigheid op wijzen dat aan de wet- en regelgeving die in Bijlage 1 is opgenomen de Monumentenwet 1988 toegevoegd zou moeten worden als één van de aspecten die tot het milieu behoren.

Hoogachtend,  
Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Mw. Drs. E. Romeijn  
Consulent, Planvorming en Ruimtelijke Ordening

Provincie Noord-Holland

Inspectie 35377

Datum 12 JUNI 2008

Handtekening SHU / UG / Snel

12 juni 2008 T. K...

**VROM-Inspectie**  
 Regio Noord-West  
 Veiligheid & Risico's

Kennemerplein 6-8  
 Postbus 1006  
 2001 BA Haarlem

Els Kuppens, Andre van Loon  
 Telefoon 023-5150648  
 Fax 023-5150777  
 www.vrom.nl

Het College van Gedeputeerde Staten  
 van de Provincie Noord-Holland  
 ing. S.B. Bakker/Vergunningen Industrie  
 Postbus 3007  
 2001 DA HAARLEM

**Advies voor richtlijnen m.e.r. Nuon centrale lokatie Hamweg en Diemen**

Datum  
 11 juni 2008

Kenmerk  
 VI/NW/2008060772/RN

Afschrift aan  
 Bernd Keller VI-NW, Hans de Ruiters VI-N, Andre van  
 Loon VI-NW, Cees Braams Kvl, Petra Doornhof VI-NW

Geacht College,

Op 6 mei 2008 heb ik van u twee startnotities milieueffectrapportage (m.e.r) ontvangen voor het realiseren van twee nieuwe aardgasgestookte warmtekrachtcentrales (STEG-eenheden) gelegen aan respectievelijk de Petroleumhaven 1 te Amsterdam en aan de Overdiemerweg 35 te Diemen. Over beide startnotities geef ik mijn advies, als wettelijk adviseur, aan de provincie Noord-Holland, die als bevoegd gezag de Richtlijnen zal opstellen voor de MER.

De nieuwe te realiseren elektriciteitscentrales zullen leiden tot een uitbreiding van het in Nederland opgestelde elektrische vermogen. De groei van het elektrische vermogen in de komende jaren zal leiden tot een aanzienlijke toename van de emissies van verzurende stoffen en (fijn)stof. Omdat de Europese Unie aan Nederland stringente plafonds voor de uitstoot van deze stoffen heeft opgelegd (NEC-plafonds) is het van groot belang dat vérgaande inspanningen worden gedaan om de emissies van deze stoffen zo laag als mogelijk te houden. De Europese Commissie heeft het voornemen om de emissieplafonds vanaf 2020 verder aan te scherpen.

In 2006 heeft de provincie Zuid-Holland/DCMR in overleg met de ministeries VRM en EZ een Beoordelingskader voor nieuwe energiecentrales opgesteld. Dit Beoordelingskader kijkt niet alleen naar de stand van de techniek zoals opgenomen in het BBT Referentiedocument (BREF) voor grote stookinstallaties, maar houdt ook rekening met de milieu-uitdagingen op het gebied van klimaat, grootschalige luchtverontreiniging en verzuring in de toekomst. Het Beoordelingskader is in regelgeving geformaliseerd door middel van de NeR Oplegnotitie "beste beschikbare technieken voor grote stookinstallaties", en is in de "Regeling aanwijzing BBT-documenten" aangewezen als Nederlands informatiedocument over BBT<sup>1</sup>. Daarmee dient bij de vergunningverlening rekening te worden gehouden met dit document, voor zover deze betrekking heeft op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting.

<sup>1</sup> Regeling aanwijzing BBT-documenten, Staatscourant, 23 november 2007.  
 Ministerie van VRM → staat voor ruimte, wonen, milieu en rijksgebouwen. Beleid maken, uitvoeren en handhaven. Nederland is klein. Denk groot.



### **Benutting van (rest)warmte**

De centrale in Diemen zal naast elektriciteit ook (stads)warmte gaan leveren (max 250 MWth) aan de omliggende wijken in de regio, waarmee het rendement voor de centrale ook behoorlijk omhoog zal gaan (ca 80%). De centrale in Amsterdam zal voorbereid worden op het leveren van warmte. In de startnotitie wordt onder paragraaf 3.4.2 "Uitvoeringsalternatieven" aangegeven dat in de MER de maximale benutting van warmte en stoom onderzocht zal worden. Ik vind het belangrijk dat het maximaliseren van het benutten van (rest)warmte goed wordt onderzocht en onderbouwd in de MER.

### **CO<sub>2</sub>-afvang**

In beide startnotities wordt gesteld dat het voor gascentrales op korte en middellange termijn niet zinvol is om een start te maken met CO<sub>2</sub>-afvang. De afvang, het transport en opslag van CO<sub>2</sub> (CCS) is naast energiebesparing en de inzet van hernieuwbare energiebronnen de derde belangrijke peler van het Nederlandse energiebeleid. Daarbij maakt het in beginsel niet uit of de emissie van CO<sub>2</sub> afkomstig is van kolen- dan wel gascentrales. Geadviseerd wordt om in de MER een onderzoek uit te voeren naar het nemen van technische en organisatorische maatregelen, opdat de centrales op termijn kunnen worden aangepast voor CO<sub>2</sub>-afvang (Capture ready). Voorkomen moet worden dat de centrale zo gebouwd wordt dat latere aanpassing niet meer mogelijk is en een "lock-in" plaats vindt van CO<sub>2</sub>. In de, hierboven genoemde, Oplegnotitie "beste beschikbare technieken voor stookinstallaties" is ook opgenomen dat nieuwe centrales (kolen en gas) zo ver als mogelijk voorbereid dienen te zijn op CO<sub>2</sub>-afvang en opslag.

### **NOx-emissie**

In bovengenoemde Oplegnotitie is voor nieuwe energie-installaties de bijbehorende range in de emissiegrenswaarden aangegeven. Om een maximale bijdrage te leveren aan het bereiken van het nationale emissieplafond voor NOx (NEC-richtlijn) zijn voor nieuwe installaties in de Oplegnotitie scherpe eisen geformuleerd. In bijlage A van de Oplegnotitie is voor nieuwe gasturbines als emissierange 15-20 mg/m<sup>3</sup> opgenomen. Als BBT is een DeNOx-installatie bepaald of een nieuwe techniek met hetzelfde rendement. In beide startnotities wordt verwezen naar de BREF LCP, maar wordt verder niet verwezen naar de Oplegnotitie. Tabel 5.4 op blz. 40 van beide startnotities geeft een overzicht van de emissie-eisen van BEES A en IPPC/BAT. Ten aanzien van de emissie van NOx ligt de concentratie-eis in de Oplegnotitie lager dan de BREF (15-20mg/Nm<sup>3</sup> ten opzichte van 20-50mg/Nm<sup>3</sup>). Concreet betekent dit dat beide STEG-eenheden moeten worden voorzien van een DeNOx-installatie. Geadviseerd wordt om dit in de MER mee te nemen.

### **Koelwater**

Een aandachtspunt is de nabijheid van het IJmeer dat gebruikt wordt voor koelwater bij de centrale in Diemen. Het Markermeer & IJmeer is aangewezen als Natura2000 gebied. Geadviseerd wordt om in de richtlijnen voor de MER aandacht te besteden aan de mogelijke gebiedsbescherming in relatie tot het uitvoeren van koelwaterinname en lozing.

### **(Fijn)stof emissie**

In de startnotitie wordt aangegeven dat door te voldoen aan de BREF Grote stookinstallaties, ingegaan zal worden op de emissies naar de lucht. In Hoofdstuk 4 "Gevolgen voor het milieu" wordt niets over de fijn stof emissie gezegd. De emissie van (fijn)stof vanuit het westelijk havengebied is, o.a. voor Zaandam maar ook landelijk, een probleem. Hoewel het een gasgestookte centrale is, is aandacht voor fijnstof noodzakelijk. In de MER zal daarom in dit verband getoetst moeten worden aan het Regionaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.



#### **Overige**

In beide startnotities ontbreekt bij de opsomming van "Wettelijk kader en beleid" de Europese verordening E-PRTR (Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen). Het advies is om dit in de richtlijn van de MER op te nemen.

In beide startnotities is niet onderbouwd waarom de installaties niet onder het BRZO99 vallen. Het advies is om dit in de richtlijn van de MER op te nemen.

Ik hoop u met de gegeven adviezen een bijdrage te hebben geleverd aan het verhogen van de kwaliteit van de MER.

Hoogachtend,  
de inspecteur,

Ir. H.P. de Vries





# Ontwerp

---

|           |  |
|-----------|--|
| Datum     | ontwerp  |
| Nummer    | Wijziging van de vergunning ingevolge de Wet op de waterhuishouding van 22 maart 2004 (kenmerk ANW 2004/2066) voor het onttrekken van oppervlaktewater uit de Sonthaven en de Neptunushaven en het lozen van koelwater op de Jan van Riebeeckhaven verleend aan: |
| Onderwerp | <b>Nuon Power Generation B.V.</b><br><b>Postbus 8475</b><br><b>3503 RL UTRECHT</b>   |

---

## Inhoudsopgave

1. Aanhef
2. Besluit
3. Voorschriften
4. Overwegingen
5. Ondertekening
6. Mededelingen
7. Bijlagen
  1. Begrippenlijst
  2. Tekening locatie met onttrekkings- en lozingspunten

### 1. Aanhef

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft op 19 februari 2009 een aanvraag ontvangen van Nuon Power Generation B.V. te Utrecht (hierna Nuon) om wijziging van de vergunning van 22 maart 2004, nummer ANW 2004/2066, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 14 april 2008, nummer WSV 2008/1512. Het betreft een vergunning als bedoeld in artikel 24, eerste lid van de Wet op de waterhuishouding (Wwh) voor het onttrekken van oppervlaktewater uit de Sonthaven en de Neptunushaven en het lozen van koelwater (via de Ashaven) op de Jan van Riebeeckhaven.

De aangevraagde wijziging betreft de bouw van een nieuwe aardgasgestookte productie-eenheid (HW9) met een vermogen van maximaal 500 MW<sub>e</sub> op het terrein van de bestaande elektriciteitscentrale Hemweg aan de Petroleumhavenweg 1 te Amsterdam.

Gelet op het bepaalde in artikel 7.2, eerste lid van de Wet Milieubeheer is een Milieu Effect Rapport (MER) opgesteld. Het MER vormt een integraal onderdeel van de aanvraag.

**Datum**

**Nummer**  
ontwerp

Tegelijkertijd met het indienen van de Wwh-aanvraag is een aanvraag voor een wijziging van de vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) van 30 december 2008, nummer WSV 2008/6474 ontvangen. Hierop wordt een afzonderlijk besluit genomen.

Tegelijkertijd met het indienen van de Wvo- en Wwh-aanvragen heeft het bedrijf ook een aanvraag ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) ingediend. De aanvraag is op 11 februari 2009 binnengekomen bij de provincie Noord-Holland. De aanvraag is vervolgens doorgezonden en is op 19 februari 2009 door Rijkswaterstaat ontvangen en geregistreerd onder nummer 2009/1052.

Per 1 maart 2009 zijn artikel 9b, 9c en 9d van de Elektriciteitswet 1998 (Staatsblad 2008, 416) en het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatie-regeling energie-infrastructuurprojecten (Staatsblad 2009, 73) in werking getreden. Daardoor is artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel a, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing op de besluitvorming voor het project Nuon HW9. De Minister van Economische Zaken is de aangewezen minister, in de zin van artikel 3.35 Wro, die daarbij de coördinatie van de besluitvorming verder op zich neemt.

Op basis van artikel 24, lid 4 van de Wwh zijn aan de inname en lozing van oppervlaktewater voorschriften verbonden ter bescherming van het belang van de waterhuishouding voor zover de vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren daarin niet voorziet.

## **2. Besluit**

Gelet op de Wet op de waterhuishouding, de Uitvoeringsregeling waterhuishouding en de Algemene wet bestuursrecht, besluit de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat als volgt:

### **BESLUIT:**

- I. De aan Nuon Power Generation B.V. te Utrecht bij besluit van 22 maart 2004 (kenmerk ANW 2004/2066) verleende vergunning ingevolge de Wet op de waterhuishouding, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 14 april 2008, nummer WSV 2008/1512 als volgt te wijzigen:
- II. Aan de vergunning de volgende voorschriften te verbinden ter bescherming van het belang van de waterhuishouding.

Datum

Nummer  
ontwerp

### 3. Voorschriften

1. *Voorschrift 2 wordt als volgt gewijzigd:*

#### **Voorschrift 2**

(Waterhoeveelheden)

1. De hoeveelheid oppervlaktewater onttrokken aan de Sonthaven of de Neptunushaven voor eenheid HW7 mag niet meer bedragen dan 25 m<sup>3</sup>/s.
2. De hoeveelheid oppervlaktewater onttrokken aan de Sonthaven of de Neptunushaven voor de eenheid HW8 mag niet meer bedragen dan 32 m<sup>3</sup>/s.
3. De hoeveelheid oppervlaktewater onttrokken aan de Sonthaven of de Neptunushaven voor de eenheid HW9 mag niet meer bedragen dan 18 m<sup>3</sup>/s.
4. De totale hoeveelheid geloosd koelwater afkomstig van de eenheid HW7 en HW8 op de Jan van Riebeeckhaven mag niet meer bedragen dan 57 m<sup>3</sup>/s.
5. De totale hoeveelheid geloosd koelwater afkomstig van de eenheid HW8 en HW9 op de Jan van Riebeeckhaven mag niet meer bedragen dan 50 m<sup>3</sup>/s.
6. De locatie van de innamepunten en lozingspunten zijn aangegeven in bijlage 2 van deze vergunning.

2. *Voorschrift 3 wordt als volgt gewijzigd:*

#### **Voorschrift 3**

(meting en rapportage)

1. De vergunninghouder dient voorzieningen te hebben aangebracht, teneinde de hoeveelheid onttrokken oppervlaktewater te kunnen meten en registreren conform het meet- en registratiesysteem.
2. De te onttrekken hoeveelheden water als bedoeld in voorschrift 2 dienen per etmaal door de vergunninghouder te worden vastgesteld conform het meet- en registratiesysteem.
3. De onttrokken en geloosde hoeveelheden water, in m<sup>3</sup> per jaar, moeten in het milieujaarverslag worden opgenomen.
4. Wijzigingen in het meet- en registratiesysteem behoeven de schriftelijke goedkeuring van de waterkwantiteitsbeheerder.

3. *Voorschrift 6 wordt als volgt gewijzigd:*

#### **Voorschrift 6**

(Onderzoek naar visinzuig)

1. Na de inbedrijfname van de nieuwe productie-eenheid HW9 dient te worden onderzocht hoeveel waterorganismen (volwassen en juveniele vis en krab) per dag worden ingezogen via de nieuwe koelwaterinlaat. Het aantal en de soort van de vis op fijnfilter en in de retourstromen van het brakwaterfilter moet worden bepaald. Er moet worden bepaald hoeveel van deze organismen worden gedood door passage van en/of achter blijven op het fijnfilter danwel het brakwaterfilter. Tevens moet worden bepaald welke soorten (juveniele) vis en krab (soorten en aantal) per etmaal levend het brakwaterfilter passeren.

2. Het onderzoek dient binnen 3 maanden na de inbedrijfname van de nieuwe productie-eenheid HW9 te worden uitgevoerd. De opzet van het onderzoek moet in overleg met Rijkswaterstaat worden opgesteld en moet door Rijkswaterstaat schriftelijk worden goedgekeurd.
3. Het onderzoek dient binnen 3 maanden na schriftelijke goedkeuring van Rijkswaterstaat te worden uitgevoerd en de rapportage van de resultaten dient binnen 3 maanden na beëindiging van het onderzoek aan Rijkswaterstaat te worden toegezonden.

**Datum**

**Nummer  
ontwerp**

## 4. Overwegingen

Datum

### 4.1 Beschrijving aangevraagde wijzigingen

Nummer  
ontwerp

Nuon beschikt aan de Petroleumhavenweg te Amsterdam over conventionele aardgasgestookte opwekkenheid (HW71) met voorgeschakelde gasturbine (HW72) met een gezamenlijk elektrisch vermogen van 599 MW<sub>e</sub> (eenheid HW7) en een kolengestookte eenheid van 650 MW<sub>e</sub> (eenheid HW8).

Ten behoeve van de doorstroomkoeling wordt oppervlaktewater via twee verbindingskanalen onttrokken uit de Sonthaven en de Neptuneshaven. Via het doorstroomkoelsysteem wordt het koelwater geloosd in een lozingskanaal dat via Ashaven uitkomt in de Jan van Riebeeckhaven.

Het koelwaterdebiet van de bestaande eenheden HW7 en HW8 bedraagt maximaal 25,8 m<sup>3</sup>/s respectievelijk 32,9 m<sup>3</sup>/s. De maximale etmaalgemiddelde warmtelozing bedraagt in totaal 1340 MW<sub>th</sub>. Wanneer beide eenheden op vol vermogen in bedrijf zijn bedraagt de totale warmtevracht maximaal 1600 MW<sub>th</sub>.

Voor de benodigde koeling van HW9 zal ook gebruik worden gemaakt van doorstroomkoeling. Het koelwaterdebiet van HW9 bedraagt maximaal 18 m<sup>3</sup>/s. De opwarming van het koelwater bedraagt bij een normale bedrijfsvoering maximaal 6-9 °C bij een maximale thermische lozing van maximaal 300 MW<sub>th</sub>. Uiterlijk 1 jaar na overdracht van HW9 van de leverancier naar Nuon wordt HW71 gesloten. Wanneer de eenheden HW8 en HW9 op vol vermogen in bedrijf zijn bedraagt de totale warmtevracht maximaal 1230 MW<sub>th</sub>. De kentallen van de koelwaterlozing zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1: kentallen koelwaterlozing

| Parameter                      | HW7   | HW8   | HW9  | Eenheid           |
|--------------------------------|-------|-------|------|-------------------|
| Jaargemiddelde koelwaterdebiet | 17,87 | 24,36 | 12,0 | m <sup>3</sup> /s |
| Maximale koelwaterdebiet       | 25,84 | 32,86 | 18,0 | m <sup>3</sup> /s |
| Maximale temperatuurstijging   | 15,0  | 15,0  | 9,0  | °C                |
| Maximale warmtelozing          | 670   | 930   | 300  | MW <sub>th</sub>  |
| Maximale etmaalgemiddelde      | 490   | 850   | 300  | MW <sub>th</sub>  |

Het opgewarmde koelwater wordt (via de Ashaven) geloosd in het oppervlaktewater van de Jan van Riebeeckhaven.

### 4.2.1 Beschrijving watersystemen

De Sonthaven, Neptuneshaven en Jan van Riebeeckhaven zijn insteekhavens van het Noordzeekanaal in het Westelijk havengebied van Amsterdam.

### 4.3 Waterkwantiteitsbeheer

In de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4), planperiode 1998-2006, is het beleid voor het waterkwantiteitsbeheer weergegeven. Verdere uitwerking en concretisering vindt plaats in het "Beheerplan voor de Rijkswateren 2005-2008". In dit Beheerplan zijn aan de verschillende watersystemen functies toegekend. Het onttrekken van oppervlaktewater uit de Sonthaven en de Neptunushaven en het lozen van koelwater op de Jan van Riebeeckhaven door Nuon staan vanuit waterkwantiteitsoogpunt deze functies niet in de weg.

#### 4.4 *Beoordeling van de aanvraag*

Het innemen van koelwater heeft gevolgen voor de in het water levende organismen. Organismen die worden ingezogen kunnen daarbij sterven. In de BREF koelinstallaties is de stand der techniek weergegeven. Daarbij moet ingevangen vis zo veel mogelijk levend worden teruggebracht naar het oppervlaktewater. Het is niet bekend hoeveel vis en krab door Nuon zal worden ingevangen en of deze vis eventueel via de retourwaterstroom weer naar het oppervlaktewater (levend) wordt teruggevoerd. Na de inbedrijfname van de nieuwe aardgasgestookte productie-eenheid (HW9) zal onderzoek moeten plaatsvinden naar de locatiespecifieke inzuiging door de nieuwe productie-eenheid HW9.

Datum

Nummer  
ontwerp

Het vaststellen of er een effect aanwezig is op populatieniveau (significatie) zal plaatsvinden op basis van een nog vast te stellen systematiek welke wordt vastgesteld door Rijkswaterstaat. Hiertoe wordt momenteel binnen het overheidsproject Meetpol onderzoek uitgevoerd op onder andere de locatie Shell Moerdijk. Op basis van de evaluatie van het onderzoek wordt inzicht verkregen in de problematiek inzuiging en zal vastgesteld kunnen worden of eventuele aanvullende maatregelen nodig zijn. De resultaten van dit onderzoek, met name met betrekking tot het voorkomen van soorten en relatie tot de mate van inzuiging, zullen door Nuon, in overleg met Rijkswaterstaat, in overweging worden genomen bij het vaststellen van het uiteindelijke ontwerp van de nieuwe inlaat van Hemweg. Uitgangspunt is dat het ontwerp en de bouw van een zo visvriendelijk mogelijke koelwaterinlaat conform de BREF richtlijnen wordt uitgevoerd. De nieuwe inlaat wordt sowieso ontworpen conform de BAT-aspecten zoals genoemd in de BREF-koelwater. Na de inbedrijfname kan vastgesteld worden wat de daadwerkelijke visinzuiging is (welke soorten worden ingezogen en in welke hoeveelheden).

In de vergunning is derhalve een onderzoeksverplichting opgenomen om de gevolgen/invloed van de inzuiging van organismen te bepalen na de inbedrijfname van de nieuwe productie-eenheid HW9. Aan de hand van de resultaten kan Rijkswaterstaat aanvullende maatregelen vermelden, waarbij de BREF koelinstallaties als referentie kan worden gebruikt voor de stand der techniek. Op een dergelijk besluit is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard (conform advies van de Commissie voor de MER).

In voorschrift 4 lid 3 van de vigerende Wwh-vergunning is voor de bestaande productie-eenheden HW7 en HW8 een onderzoek voorgeschreven gericht op het vergroten van de overlevingskansen van ingevangen organismen door de op de zeven voor de koelwaterinlaten ingevangen organismen direct na het invangen terug te voeren naar oppervlaktewater. Het terugbrengen van levende organismen in oppervlaktewater dient op een plaats of wijze plaats te vinden waarbij de organismen niet de kans lopen om direct weer te worden ingezogen. Het Kema-rapport "Mogelijkheden voor terugvoeren van ingezogen vis bij de centrale Hemweg, Eenheden HW07 en HW08" is door Rijkswaterstaat op 29 september 2008 ontvangen en geregistreerd onder nummer 2008/4118. Op de goedkeuring van het voornoemde rapport wordt nog een voor bezwaar en beroep vatbaar besluit genomen.

Datum

Nummer  
ontwerp

#### 4.5 Procedurele overwegingen

##### 4.5.1 Overwegingen algemeen

De vergunningverleningsprocedure op grond van de Wwh heeft conform het gestelde in de Wet milieubeheer (Wm) en de Algemene wet bestuursrecht (Awb) plaatsgevonden.

##### 4.5.2 MER procedure

Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland draagt zorg voor de gecoördineerde behandeling van het MER en de aanvragen tot vergunning.

Op 25 april 2008 is de startnotitie van Nuon ontvangen door de waterkwaliteitsbeheerder en ingeschreven onder nummer 2008/1895. De startnotitie heeft ter inzage gelegen van 2 mei tot en met 12 juni 2008. Advies is ingediend door de VROM-Inspectie Noord-West en ontvangen op 12 juni 2008.

Door de Commissie voor de milieueffectrapportage is advies uitgebracht met betrekking tot de richtlijnen, bij brief van 14 juli 2008. Vervolgens zijn de MER-richtlijnen op 15 september 2008 vastgesteld.

Het MER, de vergunningaanvragen en de overige stukken hebben van 6 maart tot en met 16 april 2009 ter inzage gelegen. De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft bij brief van 13 mei 2009 een toetsingsadvies over de inhoud van het MER uitgebracht. De Commissie is van mening dat alle essentiële informatie in het MER en het KEMA-rapport aanwezig is voor de besluitvorming over de Wm- en Wvo-vergunning.

In het MER zijn alternatieven onderzocht voor de uitvoering van de beoogde bedrijfsactiviteiten en de daarmee samenhangende milieueffecten.

##### 4.5.3 Rijkscoördinatieregeling (RCR)

Per 1 maart 2009 zijn artikel 9b, 9c en 9d van de Elektriciteitswet 1998 (Staatsblad 2008, 416) en het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatieregeling energie-infrastructuurprojecten (Staatsblad 2009, 73) in werking getreden. Daardoor is artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel a, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing op de besluitvorming voor het project Nuon HW9. De Minister van Economische Zaken is de aangewezen minister, in de zin van artikel 3.35 Wro, die daarbij de coördinatie van de besluitvorming op zich neemt.

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

De Minister van Economische Zaken heeft als aangewezen minister een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor Nuon Hw9 bevorderd. Onderhavig besluit is samen met enkele andere besluiten op aanvraag als volgt voorbereid:

**Datum**

**Nummer  
ontwerp**

- op [datum] is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant. Kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen;
- op [datum] is door de minister van Economische Zaken een ontwerp van het besluit aan Nuon Power Generation BV (Nuon) gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van [datum] tot en met [datum] ter inzage gelegen bij het ministerie van EZ, de gemeente Amsterdam, de Provincie Noord-Holland en Rijkswaterstaat, directie Noord-Holland;

Op grond van artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid Wro worden dit besluit en enkele andere besluiten die vereist zijn voor het project Nuon HW9, gelijktijdig door de Minister van Economische Zaken bekendgemaakt. Tevens doet de Minister van Economische Zaken daarvan mededeling in de Staatscourant, enkele huis-aan-huisbladen en langs elektronische weg. Insprekers worden daarover geïnformeerd.

In een later stadium kunnen nog enkele besluiten, die benodigd zijn voor het project Nuon HW9, gecoördineerd worden voorbereid met toepassing van artikel 3.31, derde lid en artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid van de Wro.

#### *4.5.4 Behandeling van zienswijzen en adviezen* P.M.

#### *4.6 Slotoverweging*

Gezien het belang van het bedrijf om oppervlaktewater te kunnen innemen en lozen en gezien de te verwachten aard en omvang van het in te nemen en te lozen water in relatie tot die van het ontvangende oppervlaktewater wordt dit onder voorschriften aanvaardbaar geacht en bestaan er geen overwegende bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

## **5. Ondertekening**

Haarlem,

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
de waarnemend directeur Water, Scheepvaart & Realisatie Infrastructuur

Drs. L. Donner-Voříšková



## 6. Mededelingen

Datum

1. Tegen het besluit kan tot en met xx xxxxx xxxxx beroep bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State worden ingesteld door:
  - a. belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerp;
  - b. belanghebbenden die zienswijzen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp zijn aangebracht;
  - c. belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp.

Nummer  
ontwerp

Het gemotiveerde beroepschrift dient te worden gezonden naar de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage, met tenminste een vermelding van de naam en het adres van de indiener, de dagtekening van het beroep, een vermelding van het bestuursorgaan dat het besluit heeft genomen en de datum en het kenmerk van het besluit.

2. Het besluit treedt in werking op xx xxxx xxxx, tenzij voor deze datum beroep is ingesteld en een verzoek wordt gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening. Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzitter van voornoemde afdeling. Het besluit wordt niet van kracht voordat op een dergelijke verzoek is beslist.

Van de indiener van een beroepschrift/verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening wordt een bedrag aan griffiegeld geheven. Omtrent de hoogte hiervan, de wijze waarop en de termijn waarbinnen u dit dient te betalen kunt u zich in verbinding stellen met de secretarie van de voornoemde afdeling.

3. Afschrift van het besluit is gezonden aan:
  - a. Rikswaterstaat Waterdienst (Postbus 17, 8200 AA Lelystad);
  - b. Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswateren (Postbus 20906, 2500 EX 's-Gravenhage);
  - c. Provincie Noord-Holland, Directie SHV, Sector Vergunningen (Postbus 3007, 2001 DA Haarlem);
  - d. Gemeente Amsterdam, Dienst Milieu en Bouwtoezicht (Postbus 922, 1000 AX Amsterdam);
  - e. VROM-Inspectie Noord-West (Postbus 1006, 2001 BA Haarlem);
  - f. Waterdistrict Noord-Holland (Postbus 107, 1970 AC IJmuiden).
  - g. Commissie voor de milieueffectrapportage (Postbus 2345, 3500 GH Urecht);
  - h. Milieufederatie Noord-Holland (Stationsstraat 38, 1506 DH Zaandam);
  - i. Stichting Buurtbelangen Geuzenveld Slotermeer (Joop Yisbergstraat 7, 1063 EJ Amsterdam)

## 7. Bijlagen

1. Begrippenlijst
2. Tekening locatie met lozingspunten

*Bijlage 1*

**Datum**

**BEGRIPSBEPALING:**

**Nummer  
ontwerp**

In deze vergunning wordt verstaan onder:

- a. aanvraag: aanvraag om vergunning ingevolge de Wet op de waterhuishouding, nr. 2009/1052 d.d. 19 februari 2009;
- b. vergunninghouder: diegene die krachtens deze vergunning water loost in of onttrekt en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen; (artikel 1, Wvo alsmede artikel 7, Wvo juncto artikel 8.20 Wm; in casu Nuon Power Generation B.V.);
- c. Rijkswaterstaat: het bestuursorgaan dat overeenkomstig artikel 24, derde lid van de Wet op de waterhuishouding bevoegd is een vergunning te verlenen, in casu Rijkswaterstaat Noord-Holland, Postbus 3119, 2001 DC Haarlem.

*Bijlage 2*

Tekening locatie met onttrekkings- en lozingspunten

**Datum**

**Nummer  
ontwerp**



## ■ Gedeputeerde Staten

Datum

Ons kenmerk 2008-41828

Onderwerp **Natuurbeschermingswet Ontwerpbesluit**

Bezoekadres

Houtplein 33

Haarlem

Nuon Power Generation BV  
De heer A.B. Kamerbeek  
Postbus 41920  
1009 DC Amsterdam

Postadres

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel (023) 514 3143

Fax (023) 514 3030

Directie **Subsidies, Handhaving en Vergunningen**

Bijlage(n)

Behandeld door **L. van Bakel**

Telefoon **(06) 514 3161**

Uw kenmerk

E-mail **bakell@noord-holland.nl**

Geachte heer Kamerbeek,

Hierbij ontvangt u een ontwerpbesluit ex artikel 19d, lid1 van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet) voor de realisatie en ingebruikname van de productie eenheid HW9 op het Hemwegterrein in Amsterdam. De ingebruikname heeft een invloedssfeer tot in het Natura2000 gebied Polder Westzaan. De aanvraag is door u op 24 maart 2009 ingediend.

### **Ontwerpbesluit**

Wij zijn voornemens een vergunning conform artikel 19d van de Nb-wet te verlenen, voor de realisatie en ingebruikname van de productie eenheid HW9 in Amsterdam.

De vergunning is geldig vanaf p.m.

### **Voorschriften**

Wij zijn voornemens de volgende voorschriften te verbinden aan deze vergunning:

1. Beëindiging van de bedrijfsvoering van de huidige, conventionele aardgasgestookte productie eenheid HW71, uiterlijk 1 jaar na de overdracht van de nieuwe productie eenheid HW9 van de leverancier aan NUON. De beëindiging van de bedrijfsvoering en de uiteindelijke sluiting van HW71 dient aan de gedeputeerde staten van Noord-Holland via het servicepunt (postbus 3007, 2001 DA Haarlem, fax. 023-5421766, e-mail: servicepunt-shv@noord-holland.nl) met vermelding van het feit dat het de uitvoering van een werk betreft waarvoor een vergunning ingevolge de Nbw is verleend te worden bevestigd.
2. Gedurende de periode dat de HW71 en HW9 beide operationeel zijn, zijn beide nooit tegelijk in bedrijf.
3. Bij het optreden van incidenten waarvoor een meldingsplicht geldt voor de Wm-vergunning, dient tevens een afschrift ervan naar bovengenoemd servicepunt te worden gestuurd.

### Inhoudsopgave

- A. Onderwerp aanvraag
- B. Wettelijk kader Nb-wet
- C. Rijkscoördinatieregeling
- D. Inhoudelijke beoordeling aanvraag
- E. Zienswijzen
- F. Slotoverweging
- G. Afschriften

#### **A. Onderwerp aanvraag**

Nuon Power Generation BV is voornemens een nieuwe productie eenheid te realiseren op de bestaande productielocatie in Amsterdam op het Hemwegterrein. Er is vergunning gevraagd om deze productie eenheid te realiseren en in gebruik te nemen. Hiermee wil Nuon voorzien in de vraag naar elektriciteit en haar productiepark uitbreiden met een efficiënte op aardgas gestookte centrale. De centrale betreft een Stoom En Gasturbine (STEG-eenheid) met een vermogen van maximaal 500 MW en een rendement van minimaal 57%. De eenheid wordt voorbereid om in de toekomst warmte te leveren aan het Amsterdamse warmtenet.

De productielocatie ligt buiten Natura2000 gebieden. Vanwege externe werking in de vorm van stikstofdepositie zijn effecten op het Natura2000 gebied Polder

Westzaan mogelijk. De reikwijdte en concentratie van de stikstofdepositie is middels modellering bepaald.

#### **B. Wettelijk kader Nb-wet**

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland zijn op basis van artikel 2, lid 1 in samenhang met artikel 19d, lid 1 en 3 Nb-wet het bevoegde gezag ten aanzien van de beoordeling van aanvragen ter verkrijging van een vergunning op basis van artikel 19d, lid 1 van de Nb-wet, omdat het vogelrichtlijngebied geheel gelegen is in de provincie Noord-Holland. Bovendien is de aangevraagde activiteit/ handeling niet als zodanig aangewezen in de artikelen 2 en 3 van het Besluit vergunningen Natuurbeschermingswet 1998, waarvoor de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit het bevoegde bestuursorgaan is.

Het ontwerp Natura 2000-gebied 'Polder Westzaan' is aangemeld als Habitatrichtlijngebied.

Artikel 19d, lid 1 Nb-wet geeft aan dat het verboden is zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren die gelet op de instandhoudingsdoelstelling de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

#### **Polder Westzaan**

##### *Habitatrichtlijngebied*

Polder Westzaan is bij besluit van 21 mei 1992 door de minister van LNV aangemeld als speciale beschermingszone in de zin van artikel 4, vierde lid, van Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn).

##### *Natura2000*

Het Ministerie van LNV heeft op 11 september 2008 het ontwerpbesluit voor het aan te wijzen Natura2000 gebied "Polder Westzaan" gepubliceerd. De begrenzing van het Natura2000 gebied Polder Westzaan komt grotendeels overeen met het habitatrichtlijngebied Polder Westzaan. De definitieve aanwijzing vindt naar verwachting eind 2009 plaats.

#### **C. Rijkscoördinatierегeling**

Per 1 maart 2009 zijn artikel 9b, 9c en 9d van de Elektriciteitswet 1998 (Staatsblad 2008, 416) en het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatierегeling energie-infrastructuurprojecten (Staatsblad 2009, 73) in werking getreden. Daardoor is artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel a, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing op de besluitvorming voor het project Nuon HW9. De Minister van Economische Zaken is de aangewezen minister, in de zin van artikel 3.35 Wro, die daarbij de coördinatie van de besluitvorming op zich neemt.

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

De Minister van Economische Zaken heeft als aangewezen minister een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor Nuon Hw9 bevorderd. Onderhavig besluit is samen met enkele andere besluiten op aanvraag als volgt voorbereid:

- op [datum] is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant. Kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen;
- op [datum] is door de minister van Economische Zaken een ontwerp van het besluit aan Nuon Power Generation BV (Nuon) gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van [datum] tot en met [datum] ter inzage gelegen bij het ministerie van EZ, de gemeente Amsterdam, de Provincie Noord-Holland en Rijkswaterstaat, directie Noord-Holland;

Op grond van artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid Wro worden dit besluit en enkele andere besluiten die vereist zijn voor het project Nuon HW9, gelijktijdig door de Minister van Economische Zaken bekendgemaakt. Tevens doet de Minister van Economische Zaken daarvan mededeling in de Staatscourant, enkele huis-aan-huisbladen en langs elektronische weg. Insprekers worden daarover geïnformeerd

In een later stadium kunnen nog enkele besluiten, die benodigd zijn voor het project Nuon HW9, gecoördineerd worden voorbereid met toepassing van artikel



3.31, derde lid en artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid van de Wro.

#### **D. Inhoudelijke beoordeling aanvraag**

Wij hebben gebruik gemaakt van de best beschikbare informatie. Door de initiatiefnemer zijn de ecologische onderzoeksrapporten (Flora, Fauna en ecosystemen Hemwegcentrale inclusief Voortoets, Passende beoordeling Hemwegcentrale) bij de aanvraag toegevoegd. Daarnaast is door ons onder meer gebruik gemaakt van de volgende natuurwetenschappelijke onderzoeken en informatie:

- "Atlas van de Natura 2000-gebieden in Laag Holland". 't Veer en Hoogetboom 2007.
- Planbureau voor de Leefomgeving, Ammoniak in Nederland, 2008.
- Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Dobben van H.F., A. van Hinsbergen. Alterra rapport 1654, Wageningen 2008.
- Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000. Een verkenning van oplossingsrichtingen. Rapport van de Commissie Trojan. 30 juni 2008.
- Arcadis. Interpretatie van onderzekerheden rond stikstofdeposities. 17 april 2009.
- Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden

De beoordeling van de aanvraag en de bijbehorende belangenafweging vindt plaats in 2 stappen:

1. Identificeren mogelijk negatieve effecten en toetsen aan instandhoudingsdoelen
2. Effect beperkende of andere maatregelen in de aanvraag die de effecten beperken

#### **Ad. Stap 1 Mogelijk negatieve effecten en toetsing instandhoudingsdoelen**

De nieuwe productie eenheid wordt gerealiseerd in een bestaand productiepark van de Nuon in Amsterdam op het Hemwegterrein. Tevens wordt na maximaal 1 jaar de huidige, conventionele productie eenheid HW71 buiten bedrijf gesteld. Gezien de afstand tot de nabij gelegen Natura 2000 gebieden zijn veel effecten op voorhand uit te sluiten. De volgende effecten zijn mogelijk van toepassing:

##### *a. Effecten op vegetatie als gevolg van stikstofdepositie*

### *b. Cumulatieve effecten*

Wij stellen vast dat voor de aangevraagde activiteit een vergunning nodig is op grond van artikel 19d van de Nb-wet. Naar onze mening is het niet op voorhand uit te sluiten dat de voorgenomen activiteit negatieve effecten zou kunnen veroorzaken. Er is daarom een Voortoets en een Passende beoordeling uitgevoerd.

Omdat de Natura2000 gebieden nog niet definitief zijn aangewezen toetsen wij aan de instandhoudingdoelstellingen zoals opgesteld in zowel het aanwijsbesluit tot Habitatrictlijngebied als het concept-aanwijsbesluit tot Natura2000 gebied.

#### 1a. Effecten op vegetatie als gevolg van stikstofdepositie

Polder Westzaan is aangewezen voor meerdere habitattypen. Het habitatype H7140, Overgangs- en trilvenen, die in de vorm van Veenmosrietlanden voorkomt, is gevoelig voor vermisting, bijvoorbeeld door stikstofdepositie. De overige habitattypen zijn dat niet of in mindere mate en kunnen daardoor buiten beschouwing worden gelaten.

Op basis van modellering van de emissie van HW9, in combinatie met de sluiting van HW71, is de contour van de stikstofdepositie bepaald. Hier kwam naar voren dat nabij de eenheid een toename wordt verwacht en verder van de eenheid af, een afname wordt verwacht ten opzichte van de huidige depositiewaarden.

Vervolgens is de verwachte stikstofdepositie voor 2010 (1070 mol N/ha/jaar) (Gies e.a., 2006) vergeleken met de kritische depositiewaarde voor habitatype H7140, Overgangs- en trilvenen (700 mol N/ha/jaar). Hieruit blijkt dat in 2010 een overschrijding van 370 mol N/ha/jaar wordt verwacht. Het gebied kampt dus met een overmaat aan stikstof.

Als gevolg het buiten bedrijf stellen van HW71 en de ingebruikname van HW9 blijkt uit de contour, dat de stikstofdepositie in een groot deel van Polder Westzaan afneemt. In het zuidoostelijke deel van het gebied neemt de stikstofdepositie toe. Aan de hand van het advies van LNV 'Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden' (2008), is de toename van de stikstofdepositie gerelateerd aan de achtergronddepositie. Op basis van worst-case benadering blijkt dat de toename maximaal 0,9 mol N/ha/l bedraagt. Dit is 0,085 % van de achtergronddepositie en wordt als zeer gering beschouwd.

De effecten van deze toename zijn niet meetbaar of zichtbaar. Dergelijk geringe waarden vallen ook weg in de foutenmarge van ecologische modellen alsook in de jaarlijkse fluctuaties in stikstofdepositie (ca. 100 mol N/ha/j).

Daarnaast heeft de provincie Noord-Holland, in het kader van het opstellen van de beheerplannen, een meeting georganiseerd voor experts op het gebied van stikstof (3 april 2009). Tijdens de expertmeeting zijn de tussenwaarden voor de in Provincie Noord-Holland relevante habitattypen vastgesteld. Een tussenwaarde is een tijdelijke doelstelling voor de stikstofdepositie op habitattypen in Natura 2000-gebieden, waarmee de instandhoudingsdoelen kunnen worden gerealiseerd. De vastgestelde tussenwaarde voor veenmosrietland is 1400 mol N/ha/jaar. De verwachte stikstofdepositie ligt onder de tussenwaarde van veenmosrietland. In de beheerplannen worden de tussenwaarden en hun verhouding met de kritische deposities waarden verder uitgewerkt. De tussenwaarden maken nog geen deel uit van de wetgeving en zijn in het kader van de onderliggende vergunning in mindere mate relevant.

Als gevolg van de nieuwe productie eenheid neemt de stikstofdepositie in een groot deel van Polder Westzaan af wat als een positief effect wordt beschouwd. Verdere kwantificering hiervan is buiten beschouwing gelaten.

De geringe toename en de grootschalige afname aan stikstofdepositie in Polder Westzaan, gecombineerd met het feit dat de verwachte stikstofdepositie onder de tussenwaarde ligt, leiden tot de conclusie dat geen significant negatieve effecten op de Veenmostrietlanden worden verwacht.

### **1b. Cumulatieve effecten**

De benadering van stikstofdepositie ten opzichte van de achtergronddepositie omvat in feite de cumulatieve effecten van stikstofdepositie. Het effect wordt gezien binnen het grotere kader van stikstofdepositie en wordt afgewogen tegen de bestaande stikstofdepositie. Daarnaast is in Diemen een nieuwe productie eenheid gepland die ook tot een geringe toename van stikstofdepositie leidt in de polder Westzaan. De toenames bij elkaar opgeteld beperkt zich nog steeds tot een zeer geringe toename in stikstofdepositie, waardoor effecten op veenmosrietland niet meetbaar of zichtbaar zijn. Overige cumulatieve effecten worden niet verwacht.

### **Ad. Stap 2 Effect beperkende maatregelen**

In het kader van de Vergunning op de Wet Milieubeheer (Wm) worden de best beschikbare technieken geëist van de NUON. Tevens wordt de HW71 buiten werking gesteld omdat de HW9 deze vervangt. Zodoende is geen sprake van specifiek effect beperkende maatregelen, deze maken al deel uit van het bouwproces als gevolg van de Wm. Als gevolg hiervan wordt de stikstofdepositie netto gezien gunstiger in heel Polder Westzaan. Een toename aan stikstofdepositie vindt plaats in het zuidoostelijke deel en een afname van stikstofdepositie vindt plaats in het overgrote deel van Polder Westzaan.

Uit de onderzoeken blijkt dat geen sprake is van significante effecten. Omdat er geen sprake is van significante effecten is het aantonen van het ontbreken van alternatieven, dwingende redenen van groot openbaar belang en het nemen van compenserende maatregelen niet nodig.

#### **E. Zienswijzen**

Zienswijzen over het ontwerp van het besluit kunnen worden ingediend bij:  
Inspraakpunt Nuon HW9  
Bureau Energieprojecten  
Postbus 304  
2270 AH Voorburg.

#### **F. Slotoverweging**

Gezien de geringe, lokale toename van stikstofdepositie en de afname van stikstofdepositie in Natura2000 gebied Polder Westzaan, wordt de realisatie en ingebruikname onder oplegging van specifieke voorschriften aanvaardbaar geacht.

#### **G. Afschriften**

Afschriften van dit ontwerpbesluit zijn verzonden aan:

- Ministerie van LNV
- Gemeente Zaanstad
- Gemeente Amsterdam
- Staatsbosbeheer