GEMEENTE EIBERGEN
BUREAU MILIEU
Ingekomen d.d. 3-11-2004
Aanvraagnr. 4227

NUON TECHNISCH BEDRIJF

GASWINNINGSPLAN

(tevens melding ex artikel 8.19 Wet milieubeheer jo. artikel 5.19 Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer)

Beschrijving van de voorzieningen gericht op de actieve onttrekking van stortgas op de stortplaats ''t Bellegoor' van het Openbaar Lichaam Vuilverwerking Noord-Oost Achterhoek aan de Deventer Kunstweg 2, 7156 NW, te Eibergen.

1 ALGEMEEN

Bij de anaërobe afbraak van gestort organisch materiaal ontstaat biogas ofwel stortgas. Dit stortgas - dat voor het belangrijkste deel bestaat uit CH_4 (methaan) - zal, indien geen verdere voorzieningen worden getroffen vanuit de stortplaats naar de atmosfeer ontwijken. Dit kan in de directe omgeving stankoverlast en schade aan de aanwezige vegetatie veroorzaken. Ook gelet op het feit dat het hier om een broeikaseffect-veroorzakende stof gaat is ongecontroleerde ontwijking van methaan een ongewenste situatie. Methaan heeft een ca. 21 keer sterkere broeikaswerking dan CO_2 (koolzuur). In de voorschriften behorend bij de Afvalstoffenwetvergunning van 12 februari 1988 (nr. MH84.1276/5-MW2108) is gesteld dat bij passief uittredend stortgas met ongewenste effecten afdoende maatregelen dienen te worden getroffen om dit gas langs geleide weg op onschadelijke wijze uit de inrichting te laten ontwijken. Dit betekent in de praktijk dat het stortgas gecontroleerd dient te worden opgevangen en op gecontroleerde wijze moet worden behandeld via affakkeling of via een biofilter.
Uit een oogpunt van energiebesparing en ter voorkoming van onnodige milieubelasting verdient echter actieve stortgasonttrekking met benutting van de energie-inhoud van het onttrokken gas de voorkeur.

2 OMSCHRIJVING INSTALLATIE

Er wordt een 330 kW WKK-installatie geplaatst die het stortgas benut ten behoeve van opwekking van elektriciteit. Bij vollast gebruikt de installatie 180 Nm^3 stortgas/uur. De emissievermindering ten gevolge van de besparing op verbruik aan fossiele brandstoffen is daarmee, in vergelijking met de conventionele opwekking van elektriciteit ca. 1400 ton CO_2 per jaar. De vermeden CH_4-emissie bedraagt 550 ton per jaar.

De stortgasonttrekkings- en -benuttingsinstallatie bestaat uit:
- bronnen en leidingensysteem;
- compactfakkelinstallatie t.b.v. aanzuiging en compressie van het stortgas, meet- en regelinstallatie;
- fakkel;
- gasmotor-generatoreenheid t.b.v. elektriciteitsproduktie;
- transformator t.b.v. netaankoppeling.

De situering van de installatie-onderdelen alsmede de situering van de onttrekkingspunten zijn weergegeven op bijgevoegde tekening NUON Technisch Bedrijf, nr. En-W/Al/EBGSG.EUE/MH001.

3 DETAILLERING VAN DE TECHNIEK

3.1 Algemeen

Het stortgas wordt door middel van bronnen aan het stort onttrokken en door middel van transportleidingen, via een compressor-, meet- en regelstation, toegevoerd aan een gasmotor-generatorunit en automatische fakkelinstallatie. Condenswater wordt afgescheiden d.m.v. een cycloon-afscheider en sifon, en afgevoerd te zamen met het percolatiewater. In het compressor-, meet- en regelstation wordt de onderdruk in de onttrekkingsbronnen en transportleidingen in stand gehouden, wordt de gaskwaliteit gemeten en de totale installatie gestuurd. De automatische fakkelinstallatie verbrandt een eventueel gassurplus en het aangevoerde gas bij storingen aan de gasmotor-generator. De gasmotor-generatorunit wekt met behulp van het stortgas elektriciteit op. Deze elektriciteit wordt ingevoed op het NUON-net. In het onderstaande wordt een nadere detaillering van de techniek gegeven.

3.2 Bronnen- en leidingensysteem

bestaande uit:

. 6 stuks bronnen (stijgbuizen HDPE, diameter 315 mm);
. leidingen (HDPE, diameter 110 - 125 mm);
. zelflozende sifon t.b.v. condensaatafvoer.

3.3 Onttrekkingsingsinstallatie

mobiele H.T.compact-fakkelinstallatie, type EGH 06K-200/N, bestaande uit:

. cycloon-condensaatafscheider compleet met niveau- en zuigdrukbewaking;
. radiaalcompressor, capaciteit 200 Nm^3/uur, vermogen 5,5 Kw, max. zuigdruk -40 mbar, max. persdruk 100 mbar, voorzien van vlamterugslagbeveiliging en geluidïsolerende omkasting;
. gassamenstelling en -drukmeetstation, continue-meting en mogelijkheid directe uitlezing gasdruk, gasflow, temperatuur, vochtgehalte, methaan- en zuurstofgehalte;
. hoogtemperatuurfakkel, fabrikaat Hofstetter, capaciteit 200 m^3/uur, gasvoordruk 60 -120 mbar, vlamtemperatuur 1200 ^{0}C, verblijftijd 0,3 sec, hoogte boven maaiveld 7.00 m.; aanvoerleiding voorzien van vlamterugslagbeveiliging en automatische afsluitklep; de fakkel is voorzien van elektrische ontsteking, verbrandingstemperatuur-voeler, vonkenvanger, stoffilter en een beschermkap (tegen 'uitwaaien').

3.4 Benuttingsinstallatie

. Gasmotor-generatorunit:

De gasmotor is van het fabrikaat Waukesha, type H 24 GL, maximaal vermogen 330 kW, capaciteit 180 Nm^3 stortgas/uur, carterinhoud 106 liter, rookgastemperatuur 450 ^{0}C, hoogte schoorsteen boven maaiveld 10,00 m.
De gasmotor wordt samen met de generator geplaatst in een geluid-geïsoleerde stalen container (afmetingen lxbxh = 6,5m x 3,2m x 2,5m) op trillingsdempers. Aanvoer van verbrandingslucht via coulissendempers. De schoorsteen is voorzien van uitlaatgeluiddempers (resonantie/absorptie). De koeling vindt plaats middels een elektrisch aangedreven combi-koeler.
De generator is een sychrone borstelloze 3-fase wisselstroomgenerator met een vermogen van 450 kVA, 1500 omw/min. en een aansluitspanning van 380 V.

. De transformator t.b.v. de netaankoppeling is opgesteld in een apart geplaatste betonnen prefab-ruimte (afmetingen lxbxh = 2,0m x 2,0m x 1,8m) en heeft een trafovermogen van 400 kVA.

4 BEVEILIGING VAN DE INSTALLATIE

De installatie is geconstrueerd voor onbemand bedrijf en voorzien van automatische meet-, regel- en beveiligingssystemen. Bij storingen wordt de installatie in het uiterste geval automatisch uit bedrijf genomen en de gasleidingen gesloten.

Indien bij de compressor teveel onderdruk of een te hoog zuurstofpercentage aangezogen wordt, wordt de compressor uitgeschakeld. Wanneer de compressor uitgeschakeld wordt, sluiten de gaskleppen in de aanvoerleidingen naar de compressor, de fakkel en de gasmotor en wordt de totale installatie stilgelegd.

Bij storingen in de gasmotor-generator - bijvoorbeeld wanneer de gasmotor afslaat, of als gevolg van een onregelmatige loop door de eigen regelunit uitgeschakeld wordt - sluit de gastoevoerleiding en vindt onmiddellijke overschakeling van de gastoevoer plaats naar de fakkelinstallatie.

Indien de fakkel niet brandt op het moment dat gas wordt toegevoerd, vindt automatische ontsteking plaats. Het aansteekmechanisme is afdoende beschermd tegen stof en/of regenwatervervuiling. Maximaal aantal ontstekingen (restarts), voordat de installatie uitgeschakeld wordt, is instelbaar. Dit is van toepassing indien het gas niet bij de eerste ontstekingspoging in de fakkel ontbrandt. Indien de automatische ontsteking weigert, of de vlam niet ontbrandt, wordt de compressor en daarmee de gehele installatie stilgelegd.

Instructie van personeel en maatregelen en voorzieningen ten behoeve van brandveiligheid en brandbestrijding worden uitgevoerd conform de voorzieningen hieronder genoemd in paragraaf 5.5.2 en 5.5.5 en conform de door de commandant van de gemeentelijke brandweer van Eibergen gestelde eisen.

5 VOORZIENINGEN TER VOORKOMING VAN GEVAAR, SCHADE EN HINDER

Ter voorkoming van gevaar, schade en hinder door de actieve stortgaswinning zal de installatie voor stortgasonttrekking en -benutting voldoen aan het hieronder gestelde:

5.1 Geluidemissie

De gasmotor-generatorunit en trafo worden in separate behuizingen geplaatst. Situatie-overzicht is weergegeven op bijgevoegde tekening NUON Technisch Bedrijf, nr. En-W/A1/EBGSG.EUE/MH001. Het maximaal toelaatbare geluidniveau, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en voertuigen en door het gebruikte materieel bij de werkzaamheden, zoals aangegeven in voorschrift 3.1.4 van de Afvalstoffenwetvergunning van 12 februari 1988 (nr. MH84.1276/5-MW2108) voor het in werking hebben en uitbreiden van een inrichting zal door de stortgasonttrekking en -benutting niet worden overschreden. De installatie wordt hiertoe voorzien van afdoende geluidsisolatie en geluiddempers.

5.2 Bodem- en grondwaterverontreiniging
Bij de stortgasonttrekking en -benutting zullen zodanige voorzieningen worden getroffen dat bodem- en grondwaterverontreiniging als gevolg van lekkage, morsen e.d. is uitgesloten.

5.3 Emissiegrenswaarden
De installatie voldoet aan het gestelde in het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B van 1 mei 1990 (Stb. 197), laatstelijk gewijzigd 5 februari 1993 (Stb. 103).
De NO_x-emissie zal kleiner of gelijk zijn aan 140 gram/GJ.

5.4 Afvoer afvalstoffen
KCA en/of overige chemische afvalstoffen die ontstaan bij de stortgas-onttrekking en -benutting worden afgegeven aan een vergunninghouder op grond van de Wet milieubeheer voor het inzamelen en/of verwerken van chemische afvalstoffen. Afgewerkte smeeroliën worden afgegeven aan de voor de desbetreffende regio aangewezen vergunninghouder voor het inzamelen van afgewerkte olie.

5.5 Nadere voorzieningen

5.5.1 Algemeen

1 Het condenswater dat met het onttrokken stortgas wordt meegevoerd, zal worden teruggevoerd in het gestorte afval, dan wel via een vloeistofdicht systeem worden opgevangen en worden afgevoerd tezamen met het percolatiewater.

2 Procesonderdelen en leidingen die met anaëroob verontreinigd afvalwater en/of biogas in contact komen, zijn vervaardigd van een corrosiebestendig materiaal en van een doelmatige constructie.

3 Gasleidingen, gasmeter(s), condenswaterafscheider(s) en vloeistofsloten zijn tegen bevriezing beschermd.

4 De aansluitingen en installaties bij de overgang van transportleidingen naar onttrekkingsfilters, ontwateringspunt, fakkelinstallatie en gasbehandelings-unit zijn gasdicht.

5 De transportleidingen zijn over de gehele lengte en omtrek gasdicht.

6 Het aflaten van stortgas op de buitenlucht zal plaatsvinden via een gas-fakkelinstallatie; bij het affakkelen zal een nagenoeg volledige verbranding plaatsvinden; de fakkelinstallatie is voldoende hoog, teneinde te voorkomen dat ontsteking plaatsvindt van ontwijkende dampen en gassen, dan wel gevaar ontstaat voor vergiftiging.

7 De omgeving van de gasfakkelinstallatie zal te allen tijde gevrijwaard zijn van een zodanige warmte- en lichtbelasting dat hierdoor gevaar, schade of hinder ontstaat.

8 Indien de gasonttrekkingsinstallatie buiten bedrijf is, zullen zodanige maatregelen worden getroffen dat geen overmatige stankoverlast ontstaat.

9 De onderdruk in een onttrekkingsfilter zal zodanig zijn, dat het zuurstof(O_2)-gehalte in het onttrokken stortgas ten gevolge van luchtinzuiging niet hoger is dan 2%.

10 In het transportstelsel zullen voldoende afsluiters worden opgenomen, opdat bij bedrijfsstoring in een gedeelte van het onttrekkingssysteem dit deel kan worden afgekoppeld.

11 Teneinde de goede werking van de gaswinningsapparatuur te waarborgen worden permanent het zuurstof- en het vochtgehalte van het onttrokken stortgas gecontroleerd.

12 Indien de goede werking van de gasdrukregel- en meetapparatuur in gevaar komt doordat stof in het gas aanwezig is of kan komen, zal een stoffilter van voldoende capaciteit worden geïnstalleerd.

13 Voor het opstarten, na het stilleggen en tijdens herstelwerkzaamheden zullen de leidingen onder invloed van de druk in het stort passief met stortgas worden doorgespoeld, dan wel op een zodanige wijze met stikstof worden doorgespoeld, dat geen explosief mengsel kan ontstaan.

14 Procesonderdelen die brandgevaarlijke, toxische en/of stankstoffen bevatten zullen regelmatig op lekdichtheid worden gecontroleerd.

15 Het onttrokken stortgas zal niet binnen de inrichting worden opgeslagen.

16 Tijdens het verrichten van werkzaamheden aan de gasinstallatie zal (zullen) voor onmiddellijke gebruik aanwezig zijn (een) adequa(a)t(e) handblusmiddel(en) met een totale vulling van ten minste 12 kg.

17 Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden zullen zodanig worden uitgevoerd dat buiten de inrichting geen stank ontstaat ten gevolgen van het uittreden van stortgas.

18 Van elk voorzienbaar bijzonder voorval wordt vooraf aangifte gedaan aan de dienst Milieu en Water van de provincie Gelderland; onder een voorzienbaar bijzonder voorval wordt verstaan een nog uit te voeren bijzondere activiteit, die buiten de inrichting (mogelijk) waarneembaar is of die zich als zodanig kan ontwikkelen.

19 De elektrische installatie voldoet aan de voorschriften zoals aangegeven in de norm NEN 3125 (uitgave 1980) en voor zover op de installatie van toepassing, in de normen NEN-EN 50.014 tot en met 50.020 (uitgave 1980 en aanvullingen 1985 en 1986), alsmede in de norm NEN 1010 (uitgave 1984 en aanvulling 1986).

20 Bedrijfsstoringen worden zo snel mogelijk opgeheven; hiertoe zijn kwetsbare onderdelen in reserve.

21 De inrichting zal zorgvuldig en vakkundig worden bedreven.

22 De inrichting zal zindelijk worden gehouden; met name plaatsen waar veelvuldig werkzaamheden worden verricht worden hiertoe frequent schoongemaakt.

23 Het opnemen c.q. tot stand brengen van voorzieningen gericht op winning van stortgas uit de inrichting zal geschieden op basis van het onderhavige gaswinningsplan dat tevoren aan de directeur van de dienst Milieu en Water van de provincie Gelderland ter instemming is overgelegd.
Het gaswinningsplan bevat informatie over de materialen gebruikt ten behoeve van het onttrekken en transporteren van het gas binnen de inrichting en over de locaties van de onttrekkingspunten, de fakkel en de verwerkingsinstallatie.

24 De directeur van de dienst Milieu en Water van de provincie Gelderland kan ten aanzien van het onderhavige gaswinningsplan nadere eisen stellen, met betrekking tot de in 5.5.1.23 genoemde materialen en locaties.

5.5.2 Procesbeveiliging

1 In de controlepost is te allen tijde een duidelijke instructie voor het bedienend personeel aanwezig, waarin de te volgen handelwijze is aangegeven voor de volgende gevallen:
a het opstarten van de installatie;
b het in bedrijf zijn van de installatie;
c het stoppen van de installatie;
d abnormale omstandigheden, waaronder in ieder geval worden verstaan afwijkingen en/of noodsituaties in de betreffende of in een aangrenzende installatie.

Deze instructie is bij het bedienend personeel bekend.

2 De installatie is zodanig beveiligd dat bij brand en/of uitval van de stroomvoorziening de installatie automatisch uit bedrijf wordt genomen en de gastoevoer naar de installatie automatisch wordt afgesloten.

3 Het vochtgehalte in het stortgas wordt zo laag gehouden, dat de goede werking van de installatie verzekerd is.

4 De gasinstallatie zal spanningsvrij ondersteund worden, en zodanig geconstrueerd dat eventuele zakkingen van de toe- en afvoerleidingen geen ontoelaatbaar hoge spanningen in de installatie kunnen veroorzaken.

5 Toestellen, leidingen en appendages zijn geschikt voor de optredende druk, zowel onder normale bedrijfsomstandigheden als in die gevallen dat de drukbeveiligingsapparatuur in werking is gekomen.

6 De hoeveelheid onttrokken en benut stortgas wordt gemeten en geregistreerd.

7 De werkzaamheden die verband houden met de realisatie en bedrijfsvoering van de gaswinningsinstallatie zullen het functioneren van de op basis van voorschrift 4.2 van de Afvalstoffenwetvergunning voorgeschreven voorzieningen niet nadelig beïnvloeden.

5.5.3 Elektrische installatie

1 De ligging van de in de grond gelegde kabels zal duidelijk op tekening worden vastgelegd; alvorens graafwerkzaamheden worden begonnen, zullen de bedoelde tekeningen worden geraadpleegd en de ligging van voorgenoemde kabels duidelijk worden gemarkeerd.

2a Bij duisternis zullen behoudens bij calamiteiten, geen werkzaamheden worden verricht aan de installaties.
b In de gasmotorruimte zal voldoende verlichting aanwezig zijn voor het uitvoeren van controle en onderhoudswerkzaamheden.
c In de controlepost zijn voldoende draagbare verlichtingsmiddelen aanwezig ten behoeve van een behoorlijke oriëntatie bij duisternis in geval van calamiteiten.

3 Tanks, procesapparatuur en leidingen, waarin brand en /of explosie kan optreden, zijn ter beveiliging tegen blikseminslag, alsmede voor de afvoer van statische elektriciteit geaard door middel van aardlektroden. De aarding voldoet aan de tijdens het ontwerp vigerende Richtlijnen voor bliksemafleiderinstallaties volgens norm NEN 1014, 5e druk, uitgave november 1992.

4 Voorzieningen zijn getroffen om, bij storingen in de elektrische energievoorziening, de installaties veilig in bedrijf te kunnen houden of uit bedrijf te kunnen nemen.

5.5.4 Emissies

1 De installatie zal voldoen aan het gestelde in het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B van 1 mei 1990 (Stb. 197), laatstelijk gewijzigd 5 februari 1993 (Stb. 103).

2 Het stortgas wordt zodanig afgefakkeld dat hierbij geen roetvorming ontstaat. De verbranding geschiedt onder toevoer van zuurstof bij een constante hoge temperatuur van ten minste 1200°C.

3 Naast de meetverplichtingen voortvloeiend uit het gestelde in het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B, zal door bemonstering en analyse van het rookgas de concentratie van gechloreerde koolwaterstoffen in het rookgas worden bepaald. De resultaten zullen worden gerapporteerd aan de directeur van de dienst Milieu en Water van de provincie Gelderland.

5.5.5 Voorkomen en bestrijden van onveilige situaties

1 Personeelsleden die ingevolge hun functie direct of indirect zijn betrokken bij de gaswinningsinstallatie, zijn zodanig geïnstrueerd, dat zij op de hoogte zijn van:
a de gevaareigenschappen van de betreffende installatie;
b de in acht te nemen maatregelen voor het veilig werken met deze installatie;
c de te treffen maatregelen voor het bestrijden van gevaarlijke situaties.

2 De personeelsleden zijn zodanig geïnstrueerd dat zij voor zover dit ingevolge hun functie noodzakelijk is de juiste handelingen weten te verrichten om aan het gestelde in de Afvalstoffenwetvergunning (incl. het gestelde in deze melding) te kunnen voldoen.

3 Voordat personeel van derden werkzaamheden zal verrichten op het terrein van de inrichting zal het zodanig zijn/worden geïnstrueerd, dat de door dit personeel te verrichten werkzaamheden geen gevaar opleveren voor de installatie en niet in strijd zijn met het gestelde in de Afvalstoffenwetvergunning (incl. het gestelde in deze melding).

4 Mankementen, lekkages en dergelijke welke schade of hinder voor de omgeving of welke een gevaarlijke situatie tot gevolg hebben of kunnen hebben, zullen zo snel mogelijk ongedaan worden gemaakt.

5 Het verrichten van werkzaamheden, waarbij het gebruik van ontstekingsbronnen noodzakelijk is, zal uitsluitend plaatsvinden, wanneer is vastgesteld dat ter plaatse van de werkzaamheden geen brand- of explosiegevaar is te verwachten; het verrichten van vorenbedoelde werkzaamheden in de nabijheid van of in een besloten ruimte met brandbare gassen zal uitsluitend plaatsvinden indien:
a de nodige maatregelen ter voorkoming en bestrijding van brand en explosie zijn getroffen;
b de betreffende werkzaamheden op het ogenblik zijn toegestaan;
c vanwege de bedrijfsleiding toestemming is verleend, waaruit blijkt dat aan het gestelde in de punten a en b is voldaan.

6 De hieronder genoemde onderwerpen zullen worden uitgevoerd volgens, respectievelijk zullen voldoen aan de door de commandant van de gemeentelijke brandweer van Eibergen gestelde eisen:
a de brandwerendheid van onderdelen van gebouwen, ondersteuningsconstructies en dergelijke;
b de geoefendheid van het bedieningspersoneel;
c de aard, de uitvoering en de situering van de toe te passen brandblusmiddelen en brandbeveiligingssystemen;
d de soort(en) schuimvormende middelen en het voorraadbeheer daarvan;
e de wijze en frequentie van inspectie op de goede werking, de goede staat en de juiste situering van de brandblusmiddelen en de brandbeveiligingssystemen;
f wijze van bescherming van brandblusmiddelen en brandbeveiligingssystemen tegen beschadiging.

5.5.6 Onderhoud en controle

1 Voor het uitvoeren van onderhouds- of herstelwerkzaamheden waarbij gevaar, schade of hinder voor de omgeving of luchtverontreiniging mogelijk is, zal door of namens de bedrijfsleiding aan het uitvoerend personeel een schriftelijke instructie worden gegeven, waarin vermeld staat welke werkzaamheden uitgevoerd moeten worden en op welke plaatsen, welke veiligheidsmaatregelen moeten worden getroffen; deze schriftelijke instructie wordt door het voor de uitvoering verantwoordelijk personeel voor gezien ondertekend.

2 In de inrichting zal een registratiesysteem aanwezig zijn opdat periodiek onderhoud en periodieke controle van alle delen van de installatie in de inrichting verzekerd zijn.

3 Alle installatieonderdelen welke niet meer aan het proces deelnemen, zullen bij de eerstkomende onderhouds-/inspectiestop worden verwijderd, tenzij deze in een goede staat van onderhoud worden gehouden.

4 Ten minste eenmaal per maand wordt een volledige controle op de goede werking van de gehele installatie verricht, waarbij aantekening wordt gehouden van de voor het voorkomen of beperken van luchtverontreiniging en voor de veiligheid belangrijke procescondities.

5 Ten minste dagelijks worden afsluiter, pompen en leidingen met pakkingen en toebehoren op lekkage gecontroleerd; lekkages zullen op zo kort mogelijke termijn op verantwoorde en veilige wijze worden opgeheven.

6 Pakkingbusafdichting van afsluiters die daar aanleiding toe geven, zullen ten minste bij elke onderhoudsstop door ter zake kundig personeel zodanig worden bijgesteld en/of worden vervangen dat emissies langs deze weg zo veel mogelijk worden beperkt.

7 De in 5.5.3.2.c genoemde draagbare verlichtingsmiddelen zullen ten minste eenmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd.

8 Aardverbindingen of elektrische doorverbindingen voor de afvoer van elektrostatische lading en bliksemafleiderinstallatie zullen ten minste eenmaal per vijf jaar worden doorgemeten.

9 Indien de gasinstallatie langer dan voor normaal onderhoud buiten bedrijf is, zal dit terstond ter kennis worden gebracht aan de directeur van de dienst Milieu en Water van de provincie Gelderland.

---++---

NUON TECHNISCH BEDRIJF

Archief

WET MILIEUBEHEER aanvraag vergunning

Aan burgemeester en wethouders van de gemeente Eibergen.

Datum: 21 oktober 2004

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager (rechtspersoon)	NV NUON Duurzame Energie te Arnhem
Postadres	Postbus 8475
Postcode en woonplaats	3503 RL UTRECHT
Telefoon	030-247 2796
Fax	030-247 2797

De aanvrager verzoekt om een vergunning:
X voor het oprichten/het in werking hebben van de inrichting (artikel 8.1.a en c)
0 voor het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (artikel 8.1.b)
0 voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (artikel 8.4. lid 1)
0 voor een onderdeel van de inrichting in verband met het veranderen van dat onderdeel van de inrichting of de werking daarvan (artikel 8.4. lid 1)
0 van tijdelijke aard voor een periode van _____ jaar (maximaal 5 jaar)

Aard van de inrichting

Hier de aard, indeling en uitvoering van de inrichting vermelden. (Type bedrijfsvoering, bijvoorbeeld bakkerij, garage, restaurant, tankstation. Indeling volgens plattegrond. Met betrekking tot uitvoering een korte beschrijving van de hoofdkenmerken van de belangrijkste apparatuur/installaties/eventueel bijzondere materialen/speciale uitvoeringen.)
Het exploiteren en in het gebruik hebben van een stortgasontrekkingsinstallatie en zuigermotor/generator (WKK) met toebehoren met als doel om duurzame energie te produceren.

Door de gemeente in te vullen

Categorie _____ SBI-code _____

Gegevens inrichting

Naam inrichting	Stortgasproject Bellegoor
Aard van de inrichting	Stortgasonttrekking en electriciteitproductie
Adres	Deventerkunstweg 2
Postcode en plaats	7156 NW Beltrum
Contactpersoon	[redacted]
Telefoon	
Telefax	
Kadastrale ligging:	
- gemeente	Beltrum (Eibergen)
- sectie	sectie d
- nummer(s)	1000

Behoort bij ~~besluit~~ / ~~brief~~ van
burgemeester en wethouders
~~de raad~~
van ~~berkelland~~ d.d. 22-02-2005
[redacted]

[redacted]
Ingekomen d.d.
Aanvraagnr.
4229 3-11-2004
GEMEENTE EIBERGEN
BUREAU MILIEU

Vraag zo nodig voorlichting aan het gemeentebestuur welke andere vergunningen u nodig heeft voor het in bedrijf stellen van uw inrichting.

Bij de aanvraag over te leggen:
een bouwkundige plattegrondtekening in vijfvoud, schaal niet kleiner dan 1:200, doch bij voorkeur 1:100, de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangevende (grens van de inrichting, ligging/indeling gebouwen, functie werkruimten, plaatsing apparatuur/installaties, aanduiding emissiepunten). Alswel de onmiddellijke omgeving van de inrichting binnen een straal van 500 meter (aantal/type/bestemming gebouwen en terreinen)(deze tekening dateren en ondertekenen).

Hoofdstuk 1. Inrichting

1.1. Beschrijving van activiteiten, processen, technieken en installaties

Aktiviteiten: Bedrijven van een stortgasonttrekkings- en zuigermotor/generator-installatie met als doel het duurzaam produceren van elektriciteit. Hierbij worden de installaties met dagelijkse frequentie (deels op afstand) gecontroleerd en op de voorgeschreven intervallen, van de leverancier van de installaties, de installaties onderhouden.

Processen: Vanuit de stortplaats komt door vergisting in de stortplaats stortgas vrij met een bruikbaar methaangehalte. Volgens de milieuvergunning van de stortplaats dient het stortgas te worden verzameld en minimaal afgefakkeld te worden. NV NUON Duurzame energie ontzorgt de stortplaatseigenaar om deze plicht te vervullen d.m.v. actieve stortgasonttrekking.

Actieve stortgasonttrekking betekent dat met een bronnenstelsel het stortgas uit de stortplaats gezogen wordt. Er is een stortgasonttrekkingsinstallatie aangesloten, die ervoor zorgt dat het stortgas aan de juiste specificaties voldoet. Vanuit de onttrekkingsinstallatie gaat het stortgas naar de zuigermotor/generator-installatie (WKK). De fakkel dient als back-up systeem indien de WKK-installatie door storingen of onderhoud niet in bedrijf is.

De WKK-installatie is een gasmotor met een eigen besturing-, koel, en smeeroliesysteem, die tezamen met alle toebehorende systemen in een container ingebouwd is, dit met uitzondering van het koelsysteem en schoorsteen.

1.2. Bestaande vergunningen/kennisgevingen

Welke milieuvergunningen en/of kennisgevingen zijn er in het verleden voor dit bedrijf verleend of gedaan?

0	oprichtingsvergunning	datum: _____
0	uitbreidings- en/of wijzigingsvergunning(en)	datum: _____
		datum: _____
		datum: _____
0	een nieuwe, (deel) revisievergunning (artikel 8.4)	datum: _____
0	een melding volgens artikel 8.19 Wet milieubeheer	datum: _____
		datum: _____
0	een kennisgeving Besluit opslag propaan	datum: _____
0	een kennisgeving Lozingenbesluit bodembescherming	datum: _____
0	een kennisgeving volgens de rioollozingsverordening	datum: _____
0	een rioleringsvergunning	datum: _____
0	_____	datum: _____
0	_____	datum: _____
0	_____	datum: _____

1.3. Bouwvergunning

Vinden er bouwkundige uitbreidingen en/of nieuwbouw plaats? ~~ja~~/neen

0 Bouwvergunning (nog) niet aangevraagd

0 Bouwvergunning aangevraagd, datum: _____ (afschrift bijgevoegd)

0 Bouwvergunning verleend, datum: _____

0 Sloopvergunning aangevraagd, datum: _____ (afschrift bijgevoegd)

0 Sloopvergunning verleend, datum: _____

1.4. Omgeving

Afstand tot de dichtstbijzijnde woning van derden circa 150 meter

0 Ligging:
0 Centrum/kern
0 Rustige woonwijk
0 Gemengd
0 Industrieterrein
X Buitengebied
0 Bij gevoelig object
0 Binnen waterwingebied gelegen
  0 60-dagenzone
  0 10-jaarszone
  0 25-jaarszone

0 Naam bestemmingsplan _____ goedgekeurd _____

1.5. Capaciteit/aantal werknemers

Toezicht installatie / controle rondes: 1 uur/ dag

Administratie 4 uur / week

Oplossen storingen: 2 uur/ week

Onderhoud installaties: 3 dagen / maand

0 Aantal werknemers (in klassen) _____

1.6. Werktijden

X	maandag	van 8:00 uur tot 16:30 uur
X	dinsdag	van 8:00 uur tot 16:30 uur
X	woensdag	van 8:00 uur tot 16:30 uur
X	donderdag	van 8:00 uur tot 16:30 uur
X	vrijdag	van 8:00 uur tot 16:30 uur
0	zaterdag	
0	zondag	

Hoofdstuk 2 (Grond)stoffen en producten

2.1. (Grond)stoffenverbruik-onderzoek

0 Rapport (grond)stoffenverbruik-onderzoek is toegevoegd

2.2. Drukhouders

Soort	Aantal	Flessen/tanks	Totale waterinhoud (l of m3)
0 Acetyleen			
0 Argon			
0 Butaan			
0 Koolzuur/CO_2			
0 Propaan			
0 Stikstof			
0 Waterstof			
0 Zuurstof			

2.3. Koeling

Installaties	Koelmedium	Inhoud kg
WKK-installatie	Glycol / water	50 kg glycol

0 Niet van toepassing

2.4. Milieugevaarlijke stoffen

Soort	Wijze van opslag	Hoeveelheid/ max. opslag	Opmerking K1, K2 of K3
Brandstof:			
Verf/lak/oplosmiddelen:			
Reinigingsmiddelen:			
Overig: Smeerolie	Bulktanks	1000 liter	Boven lekbak

0 Niet van toepassing

2.5. Water ge(ver)bruik

Soort water	m3/jaar 19__	m3/jaar 19__	m3/jaar 19__	Globaal gebruiksdoel
Leidingwater				
Grondwater				
Oppervlaktewater				
Anders, namelijk _____				
Totaal	____ m3/jaar	____ m3/jaar	____ m3/jaar	

X Niet van toepassing

2.6. Andere (grond)stoffen of producten

(Grond)stof	Max. opslag hoeveelheid (ton, m3 of stuks)	Wijze van opslag

Product	Max. opslag hoeveelheid (ton, m3 of stuks)	Wijze van opslag
Slijtage-delen installaties	Geen opslag op locatie	
Filters WKK-installatie	Geen opslag op locatie	

0 Niet van toepassing

2.7. Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van grondstoffen

X Niet van toepassing

Hoofdstuk 3 Energie

3.1. Energie-onderzoek

0 Bedrijfsenergieplan is toegevoegd

3.2. Opgesteld vermogen

0 Elektro-motorisch vermogen _____ kW
X Verbrandingsmotoren vermogen 312 kW
0 Niet van toepassing

3.3. Verwarming

Soort	Nominale belasting onderwaarde	Hoogte rookgas afvoerkanaal (boven maaiveld)
c.v. aardgas	kW	m
c.v. aardgas	kW	m
direct gasgestookte heater	kW	m
c.v. huisbrandolie	kW	m
stoomketel	kW	m
elektrische verwarming	kW	m

X Niet van toepassing

3.4. Energieverbruik

Gebouwen	199	199	199
Elektriciteit	kWh	kWh	kWh
Aardgas	m3	m3	m3
Olie	l	l	l
Processen	199	199	199
Elektriciteit	kWh	kWh	kWh
Aardgas	m3	m3	m3
Olie	l	l	l

X Niet van toepassing

3.5. Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van energie

0 Energiezuinige verlichting
0 Verbeterd rendement centrale verwarmingsketel
0 Hoog rendement centrale verwarmingsketel (HR-ketel)
0 Warmtewisselaar
0 Thermische isolatie
0 Warmte-kracht-koppeling (WKK)
X De installatie heeft als doel het duurzaam opwekken van energie_____
_____

0 Niet van toepassing

Hoofdstuk 4 Lucht

4.1. Luchtonderzoek

0 Rapport luchtonderzoek is toegevoegd

4.2. Stof-, gas of dampvormige emissies

Aard	Emissiepunt		Temperatuur (°C)	Vocht (kg/m3)	Debiet (m3/uur)	Emissie (mg/m3)	Massastroom (kg/uur)
	Plaats	Hoogte					
Rookgassen WKK-installatie	schoorsteen	4,5 meter boven maaiveld	430°C				

De WKK voldoet aan de gestelde emissie-eisen van het BEES-B. (zie bijgevoegde bijlage meting gelijke WKK-installatie op andere locatie)

0 Niet van toepassing

4.3. Ventilatie

0 Op natuurlijke wijze _____ m boven het maaiveld/daklijn
X Op mechanische wijze 1,2 m boven de daklijn
X aantal elektrische ventilatoren: 2 stuks

4.4. Geur-emissies

Aard	Emissiepunt		Concentratie (g.e./m3)
	Plaats	Hoogte (m)	

X Niet van toepassing

4.5. Maatregelen gericht op het voorkomen van emissies

0 Plan van aanpak (NER)
0 _____
_____

0 Niet van toepassing

4.6. Maatregelen ter beperking van emissies

Bronmaatregelen
0 _____
0 _____

0 _____

Nageschakelde technieken:

_____

_____

0	Soort filter	Reductie	%
0	_____		
0	Soort wasser	Reductie	%
0	_____		
0	Soort afscheider	Reductie	%
0	_____		
0	Soort verbrander	Reductie	%
0	_____		
0	Soort _____	Reductie	%
0	_____		

0 Niet van toepassing

4.7. Spuitcabine

0 Aantal uren per dag/week
0 Hoeveelheden: lak _____ kg per dag/week/maand
verdunner _____ kg per dag/week/maand
verharder _____ kg per dag/week/maand
0 Bijgevoegd is een lijst van de samenstelling van lak, verdunner, verharder en dergelijke
0 Type filtering _____
0 Vangpercentage _____
0 Bijgevoegd is een emissie-berekening spuitcabine/spuitwand
0 Spuitmethoden (bijvoorbeeld pneumatisch, warm-airless, elektrostatisch)
0 Voorbehandeling: mechanisch/thermisch/chemisch (alkalisch-solvent-reinigen)/beitsen/conversielagen
0 Niet van toepassing

<u>Verfaanmaakruimte</u>
0 _____
0 Niet van toepassing

<u>Verfopslag</u>
0 Hoeveelheden: lak _____ kg
verdunner _____ kg
verharder _____ kg
_____ kg
0 Niet van toepassing

Hoofdstuk 5 Geluid, trillingen en verkeersbewegingen

5.1. Akoestisch rapport

0 Akoestisch rapport is toegevoegd

De WKK voldoet aan de geluidseisen uit Besluit Voorzieningen en Installaties milieubeheer.
(Opmerking: Hier stook je stortgas i.p.v aardgas maar dat maakt voor het geluid geen verschil. Conform VIM handelen, hoef je nauwelijks metingen te doen. Let op: VIM is niet rechtstreeks van toepassing, maar je mag de eisen wel overnemen door te stellen dat je eraan voldoet en "overeenkomstig handelt".)

5.2. Aanwezige transportmiddelen binnen de inrichting

0 _____ heftrucks _____ x LPG
_____ x diesel
_____ x elektrisch
0 _____ bedrijfswagen(s) vracht
personen
0 _____ loskr(a)ane(en) _____ x diesel
0 _____ tractor(en) _____ x diesel
0 _____ _____ x _____
0 Niet van toepassing

5.3. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting

	Maximaal aantal per:			Aantal aan- en afvoer bewegingen tussen:		
	Dag	Week	Maand	07.00 en 19.00 uur	19.00 en 23.00 uur	23.00 en 07.00 uur
Personenauto's	1			1		
Bestelauto's						
Vrachtauto's						

0 Niet van toepassing

5.4. Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trillingsbronnen binnen de inrichting

Geluid-/trillingsbron	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen:			Bronvermogen Lw (dB(A))
		07.00 en 19.00 uur	19.00 en 23.00 uur	23.00 en 07.00 uur	
Voertuigen					
Installaties	1	12	4	8	Besluit V I M

0 Niet van toepassing

5.5. Maatregelen ter beperking geluid-/trillingshinder

0 Speciale compressorruimte
X Dempers
X Omkasting
0 Sluisdeuren
0 Geluidswal/-muur
0 _____
_____

0 Niet van toepassing

5.6. Parkeerplaatsen

0 Eigen terrein Aantal: _____
0 _____ Aantal: _____
0 _____ Aantal: _____
X Niet van toepassing

Hoofdstuk 6 Bodem

6.1. Bodemonderzoek

0 Rapport bodemonderzoek is toegevoegd

6.2. Bodembeschermende maatregelen

X Lekbak
X Vloeistofdichte vloer welk bestand is tegen de gebruikte stoffen
0 _____
0 _____
0 _____
0 Niet van toepassing

Hoofdstuk 7 Afvalstoffen

7.1. Afvalstoffen-onderzoek

0 Rapport afvalstoffen-onderzoek is toegevoegd

7.2. Bedrijfsafvalstoffen

Afvalstoffen	Afvoerfre-quentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzamelaar/ verwerker
Dierlijk c.q. slachtafval					
g.f.t./groenafval					
Glas					
Hout					
Kantine-afval					
Kunststoffen					
Metaal					
Papier					

X Niet van toepassing

7.3. Opslag grondstoffen, tussen-, neven- en eindproducten

X Lijst opslag chemische stoffen is bijgevoegd
0 Grondstoffenlijst is bijgevoegd
0 Tussen-, neven- en eindproductenlijst is bijgevoegd
0 _____
0 _____

7.4. Gevaarlijke afvalstoffen

Soort afval	Afvoer-frequen-tie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzame-laar/verwe rker	Opmerkin-gen

X Niet van toepassing

7.5. Lozing van bedrijfsafvalwater

0 Gemeentelijk riool

0 gecombineerd riool/vrijverval
0 vuilwaterriool
0 schoonwaterriool
0 druk- en/of persriolering

7.5.1 Verontreinigende stoffen die in het afvalwater terecht kunnen komen

Handeling waarbij afvalwater vrijkomt	Afvalstof	Hoeveelheid (liter of kg/jaar)

7.5.2 Waarop wordt het afvalwater geloosd

Afvalwaterstroom	Opper-vlakte-water m3/jaar	Open-baar riool m3/jaar	Bodem aparte opvang m3/jaar	Bodem mest-kelder m3/jaar	Anders namelijk m3/jaar	Totaal m3/jaar	Meting en/of bemon-stering[3]
Bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard[1]							
Regenwater[2]							
Totaal							

1 50 liter per werkdag per in het bedrijf werkzame persoon
2 totale oppervlak van daken en terreinen vermenigvuldigen met 0,8 (in Nederland is de gemiddelde neerslag 0,8 m3 per m2 per jaar)
3 indien debietmeting en/of bemonstering van het afvalwater plaatsvindt wilt u dat dan in de laatste kolom aangeven

7.5.3 Maatregelen ter beperking van de afvalwaterstroom

0 Hergebruik
0 Buffering
0 Anders, namelijk _____
0 Niet van toepassing

7.5.4 Aantal uren waarop als regel per etmaal bedrijfsafvalwater wordt geloosd

0	Overdag	tussen 07.00 - 19.00 uur	_____ uren
0	_____	_____	_____ uren

Hoe vaak en gedurende welk tijdsbestek doen zich situaties voor waarin de gemiddelde afvoerdebieten van het bedrijfsafvalwater in ruime mate worden overschreden (met uitzondering van het hemelwater)?

_____
_____
_____
_____

Waardoor worden deze pieken veroorzaakt?

_____
_____
_____
_____

7.5.5 Zuiveringstechnische en controlevoorzieningen

Voorziening	Type	Capaciteit	Soort afvalwater
Bezinkput(ten)			
Vetafscheider(s)			
Olie-afscheider(s)			
Zuiveringsinstallatie(s)			
Septictank(s)			
Controlevoorziening			

0 Analyseresultaten afvalwater bijgevoegd

7.6. Maatregelen gericht op het voorkomen en beperken van het ontstaan van afvalstoffen

0 Beperken:

_____
_____
_____

0 Hergebruiken of nuttig toe te passen danwel hiervoor geschikt te maken:

_____
_____
_____

0 Niet van toepassing

Hoofdstuk 8 Overigen

8.1. Bedrijfsintern milieuzorgsysteem (BIM)

0 Aanwezig
Is dit branche gericht? ja/neen
0 Er wordt binnen _____ jaar een BIM opgezet
_____
X Niet van toepassing

8.2. Verkeersvervoersplan

0 Aanwezig
0 Er wordt binnen _____ jaar een verkeersvervoersplan opgezet
_____
X Niet van toepassing

8.3. Metingen en registratie van milieubelasting

0 Grondstoffenverbruik
0 Afvalstoffen
0 Energieverbruik
0 Monitoring in het kader van de bodem
X Emissies naar de lucht: conform Besluit VIM (Voorzieningen & Installaties milieubeheer)
X Keuringen/inspecties, eenmaal per 2 jaar
0 Capaciteit
0 Bedrijfsafvalwater
0 _____
0 _____
0 Niet van toepassing

8.4. Brandveiligheid

X Brandblusmiddelen aanwezig
0 Omschrijving van de aan te brengen brandveiligheidsinstallatie toegevoegd (bijvoorbeeld brandmeld-installatie, sprinkler-installatie)
0 Er is een noodplan aanwezig
0 _____
0 _____
0 Niet van toepassing

8.5. Nadere gegevens en/of opmerkingen

_____
_____
_____
_____

8.6. Toekomstige ontwikkelingen

_____
_____
_____
_____

Hoofdstuk 9 Bijlagen

0 Grondstoffen-onderzoek
0 Productbladen
X Keuringsrapport
0 Energie-onderzoek/bedrijfsenergieplan
0 Luchtonderzoek
0 Akoestisch rapport
0 Rapport bodemonderzoek
0 Afvalstoffen-onderzoek
0 Bedrijfsintern milieuzorgsysteem (BIM)
0 Kopie aanvraag bouwvergunning inclusief bewijs van ontvangst (in enkelvoud bijvoegen)
0 Kopie aanvraag vergunning ingevolge de W.V.O. (in enkelvoud bijvoegen)
X Plattegrondtekening(en), aantal verschillende tekeningen: 1
0 Beschrijving bodemlozingen
0 _____
0 _____

2/11/04 (datum) UTRECHT (plaats)

Naam [redacted]

N.B.: Alle aantekeningen en bijlagen dienen in vijfvoud door de aanvrager ondertekend en gedateerd te worden.

In te vullen door de gemeente:

Categorie (NMP) _____
SBI-code _____ (hoofdactiviteit)
_____ (nevenactiviteit)

Behoort bij het besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Eibergen

d.d. _____ no_____

De secretaris,

Bijlage

Lijst opslag chemische stoffen

In de omkasting van de WKK-installatie zijn de volgende chemische stoffen opgeslagen:

- Schone Smeeroliën
  - 500 liter vat met dubbele bodem
  - Voorraad t.b.v. regulier onderhoud

- Afgewerkte Smeeroliën
  - 500 liter vat met dubbele bodem
  - Bij 80% vulling wordt afgewerkte smeerolieen afgevoerd

Mevia
Milieu Energie Veiligheid Inspectie Advies

INGEKOMEN
- 4 NOV. 2003
Powertec Services B.V.

Certificaat van inspectie

Ondergetekende verklaart hierbij dat in het kader van de Wet Milieubeheer aan de onderstaande zuigermotor een inspectie heeft plaatsgevonden.
In samenhang met de omgeving waarin het is opgesteld, voldoet deze motor aan de eisen betreffende:

Veiligheid, bescherming van milieu en beperking van energiegebruik

De installatie staat opgesteld bij:

Naam eigenaar bedrijf	*: Afvalverwijdering Rivierenland (AVRI)*
Adres	*: Meersteeg 15*
Plaats	*: 4191 NK Geldermalsen*
Nadere aanduiding	*: motor 1*

Het betreft het volgende stooktoestel:

Fabrikaat	*: Waukesha*
Type	*: H24 GLD*
Fabricagenummer	*: 60279/19*
Vermogen	*: 300 kW*

Certificaat behorend bij rapportnummer : *R EBI GM 2003 080*

Eerst volgende periodieke inspectie voor : *21 oktober 2005*

Naam gecertificeerd inspectiebedrijf : *Mevia*
Bevelandseweg 96
1703 AX Heerhugowaard
Telefoon: 072 576 41 23

SCIOS registratienummer : *R 058*

Naam EBI / PI deskundige: [redacted]

Handtekening: [redacted]

GEMEENTE EIBERGEN
BUREAU MILIEU
hm
Ingekomen d.d. 3-11-2004
Aanvraagnr. 4227

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE ISO9002
scios

Mevia
Milieu Energie Veiligheid Inspectie Advies

Bevelandseweg 96
1703 AX Heerhugowaard

Telefoon 072-57 64 123
Fax 072-57 64 124
E-mail mevia1@zonnet.nl

KvK 37089500
Postbank 8493819

INSPECTIERAPPORT

STORTGAS GESTOOKTE MOTOR

Gasmotor geplaatst bij	: Afvalverwijdering Rivierenland (AVRI)
Adres	: Meersteeg 15
Plaats	: 4191 NK Geldermalsen
Telefoon	: 0345-585358
Contactpersoon	: [redacted] (Nuon Power & Gas Assets)
Datum inspectie	: 21-10-2003
Inspectie verricht door	: [redacted]
Rapportnummer	: R EBI GM 2003 080
Aantal bladen	: 7
Aantal bijlagen	: 1
Kenmerk	: --

Het inspectierapport dient beschikbaar te zijn bij de installatie waarop het rapport betrekking heeft

ALGEMENE GEGEVENS

Algemene gegevens inspectie

Toepassing installatie	: Warmtekracht
Installatie ingericht voor	: Stortgas
Gehanteerde voorschriften	: VISA, NEN 2078, 1078 en 3028
Mate van toezicht	: Periodiek
Valt onder SCIOS-SCOPE	: 4
Tijdens inspectie aanwezig namens de installateur/ motor-leverancier/ opdrachtgever	: [redacted]
Onderhoudsbedrijf	naam : Powertec Services B.V. adres : Aarbergerweg 9c plaats : 1435 CA Rijsenhout
NOx-emissie conform besluit	: BEES B
Gasleveringsdruk	: circa 70 mbar
Emissielimiet	: 140 x 1/30 maal motorrendement in g/GJ
Nox-keurmerk	: nvt

MEETAPPARATUUR

Soort	: Rookgasanalyse (handapp.)	Fabrikaat	: Euro-Index
Typenr	: Profilyzer OCVNXd	Serienr	: 276875
Datum kalibratie	: 22-04-2003	Certificaatnr.	: 136184
Soort	: drukmeter	fabrikaat	: Euro-index
Typenr	: S2401-10A	Serienr	: 10960225
Datum kalibratie	: 16-05-2003	Certificaatnr.	: 137628

EINDCONCLUSIE

Tijdens de inspectie zijn er geen gebreken, afwijkingen en/of ontoereikende voorzieningen aangetroffen.

Naam EBI deskundige : [redacted] Handtekening: [redacted]

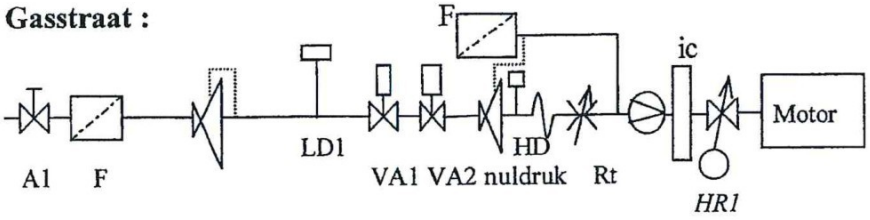
Gecontroleerd : [redacted] Handtekening:

NB. Dit rapport mag slechts in zijn geheel zonder enige toevoegingen of weglatingen worden gepubliceerd. Voor afwijkingen van deze voorwaarde of voor publicatie in vertaling is schriftelijk toestemming vereist van: **MEVIA** Onafhankelijk van de inhoud van dit rapport aanvaardt voornoemd bedrijf geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van de installatie.

Algemene gegevens installatie

Beoordeelde tekeningen
Elektrisch schema : 60973121 EEX 41231
Laatste wijziging d.d. : 6-8-1996

Gasstraat :



Gegevens Gasmotor:

Leverancier	naam	: ABB
	adres	: Aarbergerweg 5-7
	plaats	: 1435 CA Rijsenhout

Soort toestel	: Gasmotor
Fabrikaat en type	: Waukesha type H24 GLD
Serienummer	: 60279/19
Aantal cilinders	: 8
Bouwjaar	: 1996
Elektrisch vermogen	: 300 kW
As-rendement	: 36,1 %

Besturingsautomaat:

Fabrikaat	: Mitsubishi
Typenummer	: MelsecA1S
Fabricagenummer	: --

Afvoer verbrandingsgassen:

Afvoersysteem	- materiaal leiding	: RVS
	- minimale doortocht	: 200 mm
	- hoogte	: circa 6 m
	- plaats uitmonding	: Vrije uitmonding

Rookgaskoeler:

Fabrikaat	: Inodes
Type	: --

Opmerkingen:

STOOKPROEF

			Norm
Motorbelasting %	100		
Gasverbruik m^3_0/h	148		
Belasting b.w.(berekend) kW	909		
Elektrisch vermogen kW	300		
Gasdruk bij LD1 mbar	70		
Gasdruk bij HD mbar	0		
Luchtdruk bij LD2 mbar	--		
CO_2 %	7,3		
CO ppm	387		
Giftigheidsindex	0,53		
O_2 %	7,9		
Lambda	1,55		
NOx ppm	149		
NO ppm	34		
Temperatuur inlaat °C	22		
Temp. rookgassen °C	106		
Motorwater uit °C	86		
Motorwater in °C	81		

Opmerking:
Stookproef is in orde. (Zie ook de uitgevoerde BEES-metingen)
Verbrandingswaarde stortgas circa 22 MJ/m^3_0

BEVEILIGINGEN

Gas- en luchtdrukbeveiligingen

Aard van beveiliging		LD 1	Hd terugslag	LD 1 lektest
Normale druk	mbar	70	0	--
druk bij ingreep	mbar	15	50	--
Beveiligingsingreep	o/hv/zv/b/s	Hv/s	Hv/s	--
CO	ppm	--	--	--
CO_2	vol. %	--	--	--
O_2	vol. %	--	--	--
Giftigheidsindex		--	--	--
Norm		< 10		

Overige beveiligingen

Aard van de beveiliging	Ingrijpen o/hv/zv/b/s Primair/secundair	Afstelling	Norm
Max. mediumtemperatuur (HT in)	Hv/s	90 °C	
Maximale mediumdruk	Nvt	Bar	
Minimale mediumdruk	Nvt	Bar	
Laagwaterbeveiliging	Nvt		
Drukafslag DA	Nvt	Mbar	
Afblaasveiligheid AV	Nvt	Mbar	
Ruimtetemperatuur	Hv/s	45 °C	
Veiligheidsklep	Opent	3 bar	

Motorbeveiligingen

Aard van de beveiliging	Ingrijpen o/hv/zv/b/s primair/secundair	Afstelling	Norm
Minimale oliedruk	Hv/s	3 bar	
Min. Olieniveau	Hv/s		
Max. koelwatertemperatuur	Hv/s	98 °C	
Motorwaterniveau	Hv/s		
Max. Olietemperatuur	Hv/s	98 °C	
Min. Motorwaterdruk	Hv/s	0,3 bar	
Max. inlaattemperatuur	Hv/s	85 °C	
Motorwater verschildruk	Hv/s		
Max. retourvermogen	Aanwezig		
Uitlaatgas tegendruk	Werkt niet	mbar	
Max. toerenbewaking	Hv/s	56 Hz	
Min. toerenbewaking	Hv/s	48 Hz	
Aantal misstarts	Hv/s	3	≤ 5
Noodstop	Hv/s		
Bekrachtiging startmotor		14 sec.	≤ 30 sec
Begrenzingtijd	Hv/s	9 sec.	<10 sec
Sluittijd	Hv/s	1 sec.	< 3 sec

* O = Onderbreking; B = Blokkering; HV = Harde Vergrendeling; ZV = Zachte Vergrendeling; S = Signalering
Primair = primaire beveiligingsingreep Secundair = secundaire beveiligingsingreep.

Opmerking:
De gasmotor staat in een eigen geluidsdichte omkasting in de buitenlucht, waarbij de ventilatie van deze omkasting direct op de buitenlucht geschiedt. Ventilatie afvoer geschiedt op mechanische wijze en ventilatie toevoer vindt plaats op natuurlijke wijze.
De ventilatie toe- en afvoer is ruim voldoende.

De ruimtetemperatuur wordt hierbij bewaakt door een beveiliging die de installatie uitschakelt indien de temperatuur te hoog wordt.

De uitlaatgas tegendrukbewaking functioneert niet. Wij adviseren deze te repareren.

Tevens adviseren wij om de afsluiter die zich in de leiding naar de veiligheidsklep van het motorwatercircuit bevindt, open te zetten en de hendel van deze afsluiter vervolgens te verwijderen.

Bijlage bij het inspectierapport gasmotoren

Checklist van de bij inspecties te controleren onderdelen voor zover die niet al in het inspectierapport zijn opgenomen.

Aandachtspunten	OK?			Opmerkingen
	Ja	nee	nvt	
Flexibele verbindingen in gasstraat	X			
Uitwendige dichtheid Beveiligingsafsluiters	X			
Inwendige dichtheid Beveiligingsafsluiters	X			
Conditie en functioneren Gasdrukbeveiligingen	X			
Conditie en functioneren Luchtdrukbeveiligingen			X	
Conditie en functioneren Primaire beveiligingen	X			
Conditie en functioneren Secundaire beveiligingen	X			
Ketelhuis/opstel. ruimte algemeen schoon/vluchtweg e.d.			X	
Luchttoevoer vervuild	X			
Ventilatie-afvoer vervuild	X			
Werking noodschakelaar	X			
Conditie gasleiding	X			
Verlichting	X			
Gasleiding doorvoeringen conform voorschriften	X			
Condensafvoer	X			
Schakelkast: conditie	X			
Rookgasafvoerleiding/kanaal: conditie	X			
Overstortventiel	X			
Olie afscheider	X			

Opmerking:

Rapport emissiemeting conform BEES B

GEGEVENS STORTGAS GESTOOKTE ZUIGERMOTOR

Gasmotor geplaatst bij	: Afvalverwijdering Rivierenland (AVRI)
Adres	: Meersteeg 15
Plaats	: 4191 NK Geldermalsen
Nadere aanduiding	: --

Meetinstantie	: Mevia
Adres	: Bevelandseweg 96
Woonplaats	: Heerhugowaard
Telefoonnummer	: 072-5764123
Fax	: 072-5764124
e-mail	: [redacted]
Meting uitgevoerd door	:
SCIOS registratienummer	: R 058

Doel van de meting	: NOx-emissiemeting in het kader van het BEES-B
Datum van meting	: 21 oktober 2003
Type installatie	: Zuigermotor
Vorm van opgewekte energie	: Elektrische energie uit afvalgassen
Calorische bovenwaarde	: Circa 22 MJ/Nm^3
Emissie-eis	: 140 g/GJ x 1/30 x motorrendement in g/GJ

NB. Dit rapport mag slechts in zijn geheel zonder enige toevoegingen of weglatingen worden gepubliceerd. Voor afwijkingen van deze voorwaarde of voor publicatie in vertaling is schriftelijk toestemming vereist van: **Mevia**
Onafhankelijk van de inhoud van dit rapport aanvaardt voornoemd bedrijf geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van de installatie.

Tabel 1 installatiegegevens

Toepassing van de Installatie	Opwekken van elektriciteit en warmte
Fabrikant	Waukesha
Type en typenummer	H24 GLD nummer: 60279/19
Bouwjaar	1996
Nominaal elektrisch vermogen	300 kW
As-rendement	36,1 %
Datum plaatsing	1996

Tabel 2 meting NO_x

Gebruikte meetprincipe	Electrochemisch
Gehanteerde meetvoorschrift	Meetbesluit Bees-B
Aantal metingen	3
Tijdsduur per meting	10 minuten

Tabel 3 gegevens meetinstrument

Meetinstrument	Rendementsmeter
Fabrikant / merknaam	Euro-Index
Type en typenummer	OCVNXd serienummer 276875
Bouwjaar	2001
Datum laatste onderhoudsbeurt	22-04-2003

Tabel 4 A Veldkalibratie voor meting

	Eenheid	Afwijking
Veldkalibratie concentratie NO	81 ppm	1 %
Veldkalibratie concentratie NO_x	81 ppm	1 %

Tabel 4 B Veldkalibratie na meting

	Eenheid	Afwijking
Veldkalibratie concentratie NO	81 ppm	1 %
Veldkalibratie concentratie NO_x	81 ppm	1 %

Meetresultaten

Meting	CO (ppm)	NOx (ppm)	NO (ppm)	O_2 (vol. %)
1	388	155	43	7,9
2	387	149	34	7,9
3	373	122	12	8
Gemiddeld	383	142	30	7,9

	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Eenheid
Belasting	100	100	100	%
Gastemperatuur bij meter	--	--	--	°C
Gasdruk bij meter	Circa 80	80	80	mbar
Brandstofgebruik	148	148	148	M^3/h
Temp. Omgeving	22	23	23	°C
Rel. vochtigheid omgeving	40	40	40	%
Luchtdruk	1013	1013	1013	mbar
Temp. Motorwater uitrede	86	86	86	°C

Eindresultaat

NO_x concentratie	142 ppm
NO_x concentratie	292 mg/m^3
NO_x concentratie bij 3 % O_2	402 mg/m^3
NO_x concentratie	162 g/GJ
NO_x concentratie herleid naar ISO luchtcondities	**154 g/GJ**
Toegestane NOx emissie is 140 x (1/30 x rendement)	**168 g/GJ**

Verklaring omrekening eenheden NOx emissie volgens regeling meetmethoden BEES-B

NO_x concentratie in ppm	= a
NO_x concentratie in mg/m^3	(2.054 x a) = b
NO_x concentratie bij 3 % O_2 in mg/m^3	((20.95-3)/(20.95-O_2)) x b = c
NOx concentratie biogas in gram/GJ	(c x (20.95/(20.95-3)) x 7,6) / 22
Stoichiometrisch gevormd droog rookgas bij biogas circa 7,6 Nm^3/Nm^3 Onderste stookwaarde biogas circa 22 MJ/Nm^3 (zie opmerking)	
Eerste mogelijkheid voor correctie naar ISO luchtcondities (artikel 14): NOx concentr. in gram/GJ bij ISO luchtconditie = $d \times (1013/R)^{1/2} \times (P/288)^{-1,53} \times e^{19 \times (I - 0,0063)}$ R = luchtdruk in mbar P = temperatuur omgeving in Kelvin I = watergehalte in kg/kg droge lucht	
Tweede mogelijkheid voor correctie naar ISO luchtconditie(artikel 19: 2a en 2b): Indien P <288 K. en I > 0,0063 kg/kg is de correctiefactor 1, in andere gevallen is deze 0,95.	

Opmerking: De exacte samenstelling van het biogas is met name afhankelijk van de grootte van de CH4 component en deze varieert altijd wat, waardoor de exacte hoeveelheid stoichiometrische hoeveelheid droog rookgas en de verbrandingswaarde benadert moest worden.
Verklaring omrekening eenheden NOx emissie volgens regeling meetmethoden BEES-B

EINDCONCLUSIE:

Toegestane NOx emissie is 140 x (1/30 x rendement) = 168 g/GJ
Gemeten NOx emissie = 154 g/GJ

Tijdens de emissie meting van de hiervoor genoemde op stortgas gestookte zuigermotor is vastgesteld dat de hoeveelheid NO_x omgerekend naar g/GJ in de rookgassen voldoet aan de emissie-eis vastgesteld in BEES B.

Opgesteld door;

de bevoegde inspecteur: [redacted] Handtekening: [redacted]

gemeente Berkelland

WET MILIEUBEHEER

BESCHIKKING

Onderwerp aanvraag

Op 3 november 2004 is een aanvraag, gedateerd 2 november 2004, binnengekomen van NV Nuon Duurzame Energie, Postbus 8475, 3504 RL te Utrecht, voor een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer. Aanvrager verzoekt om een vergunning voor het oprichten en het in werking hebben van de inrichting (ex artikel 8.1, eerste lid, onder a en c van de Wet milieubeheer) voor een stortgasonttrekkingsinstallatie met zuigermotor en generator (inclusief toebehoren en fakkel-installatie), gelegen aan de Deventer kunstweg 2, 7156 NW te Beltrum, kadastraal bekend gemeente Eibergen, sectie D, nummer 1000.

Het betreft een reeds in werking zijnde installatie, welke voorheen in combinatie met de naast-gelegen vuilstortplaats onder het bevoegd gezag van de provincie Gelderland viel.

Ontvankelijkheid

De aanvraag voldoet aan de in het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer gestelde eisen. Omdat ten behoeve van de installatie een andere brandstof wordt gebruikt dan aardgas, butaangas of propaangas, valt ingevolge artikel 2 lid 1 van het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer deze inrichting niet onder de werkingssfeer van voornoemd besluit.

Procedure

De procedure ten behoeve van de milieubeheervergunning is overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 3, afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht uitgevoerd, waarbij toepassing is gegeven aan de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure.

De ontwerpbeschikking heeft van 16 november tot en met 14 december 2004 ter inzage gelegen gedurende deze termijn zijn er bedenkingen binnen gekomen van de heer A.M. Dibbelink, Oosterenk 5, 7156 NS Beltrum. Deze bedenkingen zijn op 8 februari 2005 ingetrokken door middel van een brief gedateerd 8 februari 2005.

Europese regelgeving

M.e.r.-richtlijn

De onderhavige aanvraag heeft geen betrekking op een activiteit die m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig is op grond van het bij besluit van 7 mei 1999 gewijzigde Besluit milieu-effect-rapportage 1994, dat van kracht is geworden op 7 juli 1999 en diende ter implementatie van de Europese MER-richtlijn (Richtlijn nr. 97/11/EG van 3 maart 1997 tot wijziging van Richtlijn 85/337/EEG betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten, pbEG L73).

IPPC-richtlijn

De onderhavige aanvraag betreft een activiteit die niet onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn (Richtlijn 96/61 EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PbEG L257) valt.

Habitatrichtlijn

De inrichting waarop onderhavige aanvraag betrekking heeft is niet gelegen in de nabijheid van een speciale beschermingszone als bedoeld in de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna). De aangevraagde activiteiten en de ten gevolge hiervan optredende emissies zullen vanwege de aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten alsmede de grote afstand ten opzichte van het dichtstbijgelegen Habitatgebied niet resulteren in storende factoren in het gebied.

Beoordeling gevolgen voor het milieu

Artikel 8.11, lid 2 van de Wet milieubeheer bepaalt dat een vergunning in het belang van de bescherming van het milieu onder beperkingen kan worden verleend. Lid 3 van dit artikel bepaalt dat aan een vergunning de voorschriften worden verbonden, die nodig zijn ter bescherming van het milieu. Voor zover door het verbinden van voorschriften aan de vergunning de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, niet kunnen worden voorkomen, dienen aan de vergunning de voorschriften te worden verbonden, die de grootst mogelijke bescherming bieden tegen die gevolgen, tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd. Dit uitgangspunt is bekend als het ALARA-beginsel (As Low As Reasonably Achievable).

De activiteiten waarvoor vergunning wordt gevraagd betreffen:
- het onttrekken van stortgas uit stortplaats 't Bellegoor door middel van een stortgas-onttrekkingsinstallatie (het stortgas komt vrij door vergisting in de stortplaats en heeft een bruikbaar methaangehalte);
- het meten en regelen van het aangezogen en gecomprimeerde stortgas;
- het produceren van elektriciteit door middel van een met stortgas aangedreven zuigermotor/generator, die via een transformator aan het stroomnet is gekoppeld (deze installatie wordt in het vervolg van deze beschikking aangeduid als WKK-installatie);
- een fakkel, welke dient als back-up-systeem wanneer de installatie door storing of onderhoud buiten bedrijf is.

De aanvraag en de bij de aanvraag behorende bescheiden maken deel uit van de gevraagde vergunning. De aanvraag en de bescheiden bestaan uit:
- het aanvraagformulier Wet milieubeheer, 16 pagina's;
- een lijst met de opgeslagen chemische stoffen;
- een nadere beschrijving van de WKK-installatie;
- een certificaat van inspectie van een vergelijkbare met stortgas gestookte motor;
- een tekening van de opstelling van de installatie (schaal 1:20), inclusief plattegrondtekening (schaal 1:250).

Bij het opstellen van de voorschriften en tijdens de beoordeling van de aanvraag is rekening gehouden met alle voorkomende emissies (geluid, bodem, lucht, etc.) uit de inrichting. Ter bescherming van het milieu zijn naar huidige normen en inzichten voorschriften gesteld.

Bestaande rechten

Op 12 februari 1988 is voor vuilstortplaats 't Bellegoor een vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet verleend door de provincie Gelderland. Met de inwerkingtreding van de Wet milieubeheer op 1 maart 1993 wordt deze vergunning gezien als een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer. Op 4 maart 1994 is een melding verandering inrichting (ex artikel 8.19 Wet milieubeheer) ingediend voor de WKK-installatie, welke door de provincie Gelderland bij schrijven van 7 maart 1994 is bevestigd.

Voornoemde vergunning is op 31 december 1996 geëxpireerd. Hetzelfde geldt voor de hierop gebaseerde melding, welke immers geen rechtstreekse, zelfstandige werking heeft. Op 28 februari 1995 is de vuilstortplaats gesloten, waarna in de jaren daarna de afwerking ter hand is genomen. De provincie Gelderland heeft vervolgens geoordeeld dat voor de vuilstortplaats geen nieuwe vergunning ingevolge artikel 8.1 Wet milieubeheer is vereist. De WKK-installatie dient echter beschouwd te worden als een vergunningplichtige inrichting in het kader van de Wet milieubeheer, waarvoor de gemeente het bevoegd gezag is.

Afvalstoffen

Ingevolge artikel 8.8, lid 1 van de Wet milieubeheer dienen wij bij de beslissing op de aanvraag in ieder geval de gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te betrekken. Ingevolge artikel 1.1, lid 2 onder b van de Wet milieubeheer worden in deze wet en de daarop berustende bepalingen onder gevolgen voor het milieu mede verstaan de zorg voor de doelmatige verwijdering van afvalstoffen.

Uit het aanvraagformulier is gebleken, dat uitgaande van de systematiek uit de Leidraad afval- en emissiepreventie in de milieuvergunning (InfoMil, Den Haag, 1996) de omvang van afval en emissie gering is. Daarom is er verder geen aandacht aan het aspect preventie besteed in deze vergunning.

In de vergunning zijn wel algemene voorschriften gesteld aan het gescheiden houden en afvoeren van afvalstoffen waarvoor een goede afzonderlijke verwerking mogelijk is. Ter voorkoming van de verspreiding van op voorhand niet voorziene afvalstoffen in het milieu zijn voorschriften opgenomen omtrent opslag en omgang met afvalstoffen.

Afvalwater

Bij de onttrekking van stortgas komt condenswater vrij. Condenswater wordt afgescheiden door middel van een cycloonafscheider en sifon. Dit condenswater is verontreinigd en kan niet zonder meer worden geloosd op oppervlaktewater. In onderhavige situatie is geopteerd om het condenswater terug te voeren in het gestorte afval. Binnen de inrichting vinden derhalve geen directe of indirecte lozingen op de gemeentelijke riolering plaats.

Bodembescherming

In de inrichting vinden potentieel bodembedreigende activiteiten plaats en worden potentieel bodembedreigende stoffen toegepast en opgeslagen. Op deze activiteiten en het gebruik van deze stoffen is de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB) van toepassing. De inrichting moet voldoen aan de in deze richtlijn omschreven bodemrisicocategorie A, hetgeen neerkomt op een verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging.

De voorschriften betreffende potentieel bodembedreigende activiteiten zijn zodanig opgesteld, dat door de te treffen voorzieningen en na te leven gedragsregels bij een verantwoorde bedrijfsvoering de kwaliteit van bodem en grondwater niet in relevante mate nadelig zal worden beïnvloed.

Energie

Voor het onttrekken van stortgas wordt een beperkte hoeveelheid energie gebruikt. Typerend voor deze inrichting is echter dat energie wordt geproduceerd door inzet van stortgas. Het stortgas bestaat voor het grootste deel uit de energiedrager methaan. Het gebruik van stortgas levert dus een besparing op in elektriciteitsgebruik, waardoor de inzet van fossiele brandstoffen wordt gereduceerd. Het aspect energiebesparing is voor deze inrichting dus niet relevant. Het is daarom niet nodig om voorschriften ten aanzien van dit aspect op te nemen bij deze vergunning.

Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beheersen van risico's bij industriële activiteiten en het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. Het betreft risico's die verbonden zijn met onder meer de productie, de opslag, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen, voor zover deze stoffen als gevolg van een voorval vrij kunnen komen. De nadruk van het veiligheidsbeleid ligt op een kwalitatieve benadering en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (preventie), anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval te verkleinen (repressie).

Stortgasonttrekking op afvalstortplaatsen kan aanleiding geven tot explosieve mengsels. Dit kan brand en/of explosies tot gevolg hebben. Hierdoor is op deze inrichtingen extra aandacht voor de procesvoering vereist. Bij een onjuiste procesvoering kan biogasonttrekking zodanig plaatsvinden dat er lucht in het onttrekkingsnet kan worden meegezogen.

Om beginnende brand doelmatig te kunnen bestrijden, moeten voldoende brandblusmiddelen aanwezig zijn. In deze vergunning zijn daarom voorschriften opgenomen over de beschikbaarheid en het onderhoud van brandblusmiddelen.

Geluid

Beoordeling van het aspect geluid heeft plaatsgevonden op basis van de geluidsgrenswaarden die zijn opgenomen in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening van 1998. Aangezien nog geen gemeentelijk beleid hieromtrent is vastgesteld is aansluiting gezocht bij hoofdstuk 4 van deze handreiking. In dit hoofdstuk is de systematiek van de Circulaire Industrielawaai van 1979 gehanteerd.

Langtijdgemiddelde geluidsniveau

De etmaalwaarde van het omgevingsgeluid is een maat voor de te stellen geluidgrenswaarden. Met inachtneming van het karakter van de omgeving (landelijk gebied) bedragen de streefwaarden voor het langtijdgemiddelde geluidsniveau ($L_{Ar,LT}$) de volgende:
- 40 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 35 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 30 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

Uit bestudering van de aanvraag is niet naar voren gekomen, dat het aannemelijk is dat de voorgestane bedrijfsvoering zal leiden tot overschrijding van deze richtwaarden. De richtwaarden zijn daarom als grenswaarden voor het langtijdgemiddelde geluidsniveau in de voorschriften behorende bij deze vergunning opgenomen.

Maximaal geluidniveau

Naast de hierboven besproken geluidniveaus, die gemiddeld per periode kunnen optreden, kan sprake zijn van kortstondig optredende piekgeluidniveaus die inherent zijn aan de bedrijfsvoering. Piekgeluiden worden in het algemeen als meer hinderlijk ervaren naarmate deze verder boven het gemiddelde geluidsbeeld uitkomen. In de Circulaire Industrielawaai wordt aanbevolen om 10 dB(A) als maximaal verschil aan te houden bij het opstellen van voorschriften, hetgeen resulteert in de volgende maximale geluidniveaus (L_{Amax}):
- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

Wegverkeer van en naar de inrichting

In de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting/beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" van 29 februari 1996, nummer MBG 96006131, van het ministerie van VROM, wordt aangegeven op welke wijze de indirecte hinder van verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting dient te worden beoordeeld.

De beoordelingswijze heeft geen betrekking op geluidhinder veroorzaakt door bronnen binnen de inrichting, dus ook niet op geluidhinder veroorzaakt door motorvoertuigen op het terrein van de inrichting. Volgens de circulaire dient de bijdrage aan het equivalente geluidniveau van het verkeer van en naar de inrichting niet langer te worden opgeteld bij de bijdrage van de activiteiten op het terrein van de inrichting zelf. Gelet op het geringe aantal verkeersbewegingen is het voor ons voldoende aannemelijk, dat aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) kan worden voldaan.

Lucht

De activiteiten van de inrichting brengen verschillende emissies naar de lucht met zich mee. In de inrichting worden de volgende (potentiële) luchtemissies onderscheiden:

- rookgassen van de WKK-installatie;
- rookgassen van de fakkelinstallatie.

Voor de beoordeling van de luchtemissies is de Nederlandse emissierichtlijn Lucht (NeR) het toetsingskader. De NeR is in april 2003 vernieuwd, waarbij de emissie-eisen zijn aangescherpt. In deze milieuvergunning wordt getoetst aan de aangescherpte emissie-eisen van de NeR-2003.

Hierbij dient te worden aangetekend, dat wettelijke regels vóór de NeR gaan. In onderhavige situatie is het van belang te weten dat de WKK-installatie onder de werkingssfeer van het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B (BEES B) valt. Dit besluit heeft een rechtstreekse werking. Daarom zijn in deze vergunning geen eisen ten aanzien van de emissies van de stookinstallatie opgenomen, waarvoor op grond van het BEES B grenswaarden gelden. Concreet gaat het hierbij om de emissie van stikstofoxiden (NOx). Aangezien het BEES B niet alle aspecten voor deze situatie regelt, dient voor de overige luchtemissies de NeR te worden gehanteerd.

De NeR kent algemene eisen en een groot aantal bijzondere regelingen voor specifieke branches of activiteiten. De bijzondere regelingen zijn in eerste instantie bedoeld voor procesemissies of specifieke situaties waar met maatregelen overeenkomstig de stand der techniek redelijkerwijs niet aan de algemene emissie eisen van de NeR kan worden voldaan dan wel voor situaties waarin deze eisen in ruime mate zullen worden overschreden. Daarnaast zijn er bijzondere regelingen voor specifieke groepen van emissies.

Op de inrichting is bijzondere regeling G1, "Verwerking van gassen van stortplaatsen, afvalvergisting en anaërobe afvalwaterzuiveringsinstallaties" uit de NeR van toepassing. Ten aanzien van fakkelinstallaties staan de volgende eisen geformuleerd:

- de uittredetemperatuur moet tenminste 900°C bedragen;
- de verblijftijd van de verbrandingsgassen in de fakkel dient minimaal 0,3 seconden te bedragen;
- de fakkel moet van het gesloten type zijn.

Indien de fakkelinstallatie alleen wordt gebruikt voor het tijdens onderhoudsperioden en storingen van de benuttingsinstallatie affakkelen van vrijkomend gas, terwijl onder normale bedrijfsomstandigheden dit gas afdoende wordt verwerkt, kan worden volstaan met een eenvoudig type fakkel (open fakkel).

Voor het overige zijn de emissies niet verbijzonderd in deze regeling, zodat hiervoor de algemene eisen van de NeR gelden. Gezien de samenstelling van het stortgas is het voldoende om te volstaan met een concentratie-eis op het gebied van stof.

Emissie afkomstig van de WKK-installatie bestaat voornamelijk uit NOx en CO_2. Periodieke keuring en onderhoud moeten ervoor zorgen dat de installatie optimaal kan functioneren. In deze vergunning zijn hieromtrent voorschriften opgenomen

Overigens is het niet aannemelijk, dat onder normale bedrijfsomstandigheden sprake is van stankoverlast als gevolg van het in werking zijn van de inrichting. Ten aanzien van dit aspect zijn daarom geen specifieke voorschriften aan deze vergunning verbonden.

Nazorgverplichting

De Wet milieubeheer biedt, op grond van artikel 8.16, gelegenheid de vergunninghouder te verplichten een inrichting op een milieuverantwoorde wijze achter te laten. Ter bescherming van het milieu kunnen, nadat de vergunning haar geldigheid heeft verloren, bepaalde voorschriften van kracht blijven. Op basis van het voornoemde artikel is daarom het hoofdstuk "Nazorgverplichting" in de voorschriften opgenomen.

Conclusie

Het vorenstaande geeft ons geen aanleiding de gevraagde vergunning te weigeren. Ons is niet van bedenkingen gebleken, die verlening van de gevraagde vergunning in de weg zouden staan. De mogelijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden voorkomen dan wel tot een acceptabel niveau worden beperkt door aan de vergunning milieuvoorschriften te verbinden.

Besluit

Met inachtneming van de desbetreffende bepalingen van de Wet milieubeheer besluiten wij, gelet op:
- de bestaande toestand van het milieu;
- de gevolgen voor het milieu die de inrichting voor zover kan worden beoordeeld veroorzaakt of kan veroorzaken;
- de met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de locatie van de inrichting is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die in het belang van de bescherming van het milieu zijn;
- dat door het stellen van bijgaande gewaarmerkte voorschriften te verbinden aan de vergunning, de nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken worden voorkomen dan wel redelijkerwijs worden beperkt;
- de desbetreffende artikelen van de Algemene wet bestuursrecht;
- de desbetreffende artikelen van de Wet milieubeheer;

1. aan NV Nuon Duurzame Energie, Postbus 8475, 3503 RL te Utrecht, voornoemd, de gevraagde vergunning te verlenen voor het oprichten en het in werking hebben van de inrichting, voor een stortgasonttrekkingsinstallatie met zuigermotor en generator (inclusief toebehoren en fakkelinstallatie);

2. de bijgaande, als zodanig gewaarmerkte delen van de aanvraag, deel uit te laten maken van deze vergunning;

3. aan deze vergunning bijgaande gewaarmerkte voorschriften te verbinden.

Borculo, 22 februari 2005
namens burgemeester en wethouders
van Berkelland,

[redacted]

Afdeling beschikkingen.