Provincie
Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

1303105

directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

vergadering van
30 MEI 2013

aanwezig
Jan Briers,
gouverneur-voorzitter

Alexander Vercamer
Geert Versnick
Peter Hertog
Jozef Dauwe
Hilde Bruggeman
Eddy Couckuyt
leden

Albert De Smet,
provinciegriffier

dossiernummer:
1303105

zittingnummer:

termijn:
22 juli 2013

Besluit van de Deputatie

kenmerk M03/44021/126/4/W/2/SQ/CL
betreft **GENT - ALCO BIO FUEL NV - BIO-ETHANOL PRODUCTIE-EENHEID**
Verzoek tot wijzigen van de emissienormen (K1)
verslaggever Jozef Dauwe

1. Feitelijke en juridische gronden

Wetgeving

Artikel 57, §2 van het Provinciedecreet.

Decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning (milieuvergunningsdecreet).

Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.

Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.

Decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid.

Besluit van de Vlaamse Regering van 6 februari 1991 houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning (Vlarem I).

Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (Vlarem II).

Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage.

Vergunningstoestand

- *Milieuvergunningen:*
  - Besluit van de deputatie van 27 juli 2006 houdende het verlenen van de vergunning voor het exploiteren van een bio-ethanol productie-eenheid; de milieuvergunning wordt geweigerd voor een tweede productielijn *(in het MER werd slechts rekening gehouden met 1 productielijn en omwille van onduidelijkheden in het dossier)*, voor een termijn tot en met 26 juli 2026.

./...

- Besluit van de deputatie van 4 maart 2010 houdende het verlenen van de vergunning voor het wijzigen en uitbreiden van de inrichting, voor een termijn tot en met 26 juli 2026.
- Besluit van de deputatie van 11 augustus 2011 houdende het verlenen van de vergunning voor het veranderen van de inrichting met onder meer een aardgasturbine met warmte-krachtkoppeling (WKK), voor een termijn tot en met 26 juli 2026.
- Besluit van de deputatie van 24 november 2011 houdende het verlenen van de vergunning voor het wijzigen van de lozingsnormen.

Verzoek tot wijziging van de voorwaarden

Het verzoek tot wijziging van de exploitatievoorwaarden (overeenkomstig art. 45 Vlarem I) werd op 21 januari 2013 ingediend door de nv Alco Bio Fuel, Pleitstraat, 1 te 9042 Desteldonk voor een bio-ethanol productie-eenheid, gelegen aan de Pleitstraat 1 te 9042 Gent (Desteldonk), op het perceel, kadastraal bekend onder GENT AFD 13, Sectie R, Nr 6/e, met als voorwerp: het wijzigen van de bijzondere voorwaarde m.b.t. de emissienormen.

Bij besluit van de Deputatie van 28 februari 2013 werd de behandelingstermijn van de milieuvergunning verlengd.

Openbaar onderzoek

Uit de stukken blijkt dat de milieuvergunningsaanvraag de vereiste publiciteit verkreeg, conform artikel 17 van Vlarem I.

Uit het proces-verbaal van 2 maart 2013, houdende de tijdens het openbaar onderzoek ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, blijkt dat er geen bezwaren werden ingediend.

Adviezen

SCHRIJVEN van 7 maart 2013 van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent waarin het volgende wordt gesteld:

"Met betrekking tot het verzoek ingediend volgens artikel 45 van Vlarem I door de nv Alco Bio Fuel, voor een inrichting gelegen te 9042 Gent-Desteldonk, Pleitstraat 1 tot het wijzigen van milieuvergunningsvoorwaarden wordt verwezen naar het advies van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (PMVC).
Het college van burgemeester en schepenen sluit zich aan bij het advies van voornoemde instantie."

De volgende bijzondere voorwaarde dient nageleefd te worden:
Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen gebeurt in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer. De voorwaarden van het Departement Brandweer, Afdeling Brandpreventie, dienen steeds nageleefd te worden.

./...

GUNSTIG advies van 6 februari 2013 van de gemeentelijk stedenbouwkundig ambtenaar van Gent met betrekking tot de stedenbouwkundige aspecten. De gevraagde inrichting of activiteit is in overeenstemming met de planologische bestemming en de voorschriften van het gewestplan. De gevraagde inrichting of activiteit is verenigbaar met de omgeving en de goede plaatselijke ruimtelijke ordening.

GEDEELTELIJK GUNSTIG advies van 3 april 2013 van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen (afgekort LNE):

ONGUNSTIG voor:

- de gevraagde emissiegrenswaarde voor NO_x van 500 mg/Nm³;

De maximaal gemeten emissie van NO_x is 118,9 mg/Nm³ x een factor 1,5 = 178,35 mg/Nm³. Een bijzondere emissiegrenswaarde van 200 mg/Nm³ i.p.v. de aangevraagde 500 mg/Nm³ kan gunstig geadviseerd worden bij het gemeten zuurstofpercentage. Een emissiegrenswaarde van 500 mg/Nm³ is nl. een te ruime norm en kan niet gunstig geadviseerd worden.

GUNSTIG voor:

- een emissiegrenswaarde van NO_x van 200 mg/Nm³;
- de gevraagde emissiegrenswaarden voor de parameters CO, TOC en stof.

In het besluit van 27 juli 2006 wordt onder artikel 3.§3 volgende bijzondere voorwaarde toegevoegd:

"In afwijking van de algemene emissiegrenswaarden voor lucht en de sectorale emissiegrenswaarden voor middelgrote stookinstallaties mogen de volgende emissiegrenswaarden voor de DDGS-droger niet worden overschreden bij het gemeten zuurstofpercentage:
CO: 100 mg/Nm³;
NO_x: 200 mg/Nm³;
TOC: 150 mg/Nm³;
Stof: 20 mg/Nm³.

STILZWIJGEND GUNSTIG advies van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu en Gezondheid, Dienst Lucht en Klimaat (afgekort LNE-Afd. Lucht).

GUNSTIG advies van 13 maart 2013 van het Intern Verzelfstandigd Agentschap, Vlaamse Milieumaatschappij (afgekort VMM).

GEDEELTELIJK GUNSTIG advies van 4 april 2013 van de provinciale milieudeskundige:

ONGUNSTIG voor volgende emissiegrenswaarde bij het gemeten zuurstofgehalte:
- NO_x: 500 mg/Nm³;

./...

GUNSTIG voor volgende emissiegrenswaarden bij het gemeten zuurstofgehalte:
- CO: 100 mg/Nm³;
- NO_x: 200 mg/Nm³;
- TOC: 150 mg/Nm³;
- Stof: 20 mg/Nm³.

Er wordt voorgesteld de lopende milieuvergunningen van 27 juli 2006, 4 maart 2010, 11 augustus 2011 en 24 november 2011 aan te vullen met volgende bijzondere voorwaarde:

"In afwijking van de algemene emissiegrenswaarden voor lucht en de sectorale emissiegrenswaarden voor middelgrote stookinstallaties mogen de volgende emissiegrenswaarden voor de DDGS-droger niet worden overschreden bij het gemeten zuurstofpercentage:
CO: 100 mg/Nm³;
NO_x: 200 mg/Nm³;
TOC: 150 mg/Nm³;
Stof: 20 mg/Nm³."

Overwegende:
- de ligging in een gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven, bestemming waarmee de inrichting planologisch verenigbaar is;
- dat de inrichting gespecialiseerd is in de productie van bio-ethanol;
- dat het bedrijf met voorliggend dossier een verduidelijking van de toepasselijke emissiegrenswaarden voor een droger/naverbrander wenst;
- dat er tijdens het openbaar onderzoek geen bezwaren ingediend werden;
- dat uit de verschillende adviezen blijkt dat de aangevraagde emissiegrenswaarden voor de droger/naverbrander bij het gemeten zuurstofgehalte kunnen toegestaan worden; dat de afdeling Milieuvergunningen wel de norm voor de parameter NO_x wenst te beperken omdat de maximaal gemeten waarde ruimschoots onder de algemene luchtemissiegrenswaarde ligt.

De Provinciale Milieuvergunningscommissie deed volgende vaststellingen: " De voorzitter licht de adviezen en het openbaar onderzoek toe.

De provinciale milieudeskundige merkt op dat de exploitant heeft laten weten dat de voorgestelde normen haalbaar zijn.".

GEDEELTELIJK GUNSTIG advies van 16 april 2013 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (afgekort PMVC):

ONGUNSTIG voor volgende emissiegrenswaarde bij het gemeten zuurstofgehalte:
- NO_x: 500 mg/Nm³;

GUNSTIG voor volgende emissiegrenswaarden bij het gemeten zuurstofgehalte:
- CO: 100 mg/Nm³;
- NO_x: 200 mg/Nm³;
- TOC: 150 mg/Nm³;
- Stof: 20 mg/Nm³.

./...

Er wordt voorgesteld de lopende milieuvergunningen van 27 juli 2006, 4 maart 2010, 11 augustus 2011 en 24 november 2011 aan te vullen met volgende bijzondere voorwaarde:

"In afwijking van de algemene emissiegrenswaarden voor lucht en de sectorale emissiegrenswaarden voor middelgrote stookinstallaties mogen de volgende emissiegrenswaarden voor de DDGS-droger niet worden overschreden bij het gemeten zuurstofpercentage:
CO: 100 mg/Nm³;
NO_x: 200 mg/Nm³;
TOC: 150 mg/Nm³;
Stof: 20 mg/Nm³.".

Omschrijving bedrijf/activiteiten/historiek

Het betreft de exploitatie van een bio-ethanol productie-eenheid uitgaande van graangewassen. Hierbij wordt met behulp van enzymes zetmeel omgezet tot suiker, dat op zijn beurt door middel van gist omgezet wordt tot alcohol. Het product "bio-ethanol" (99,8% alcohol) kan als toeslagstof gebruikt worden in benzine. Het restproduct wordt verwerkt tot veevoeder. Op jaarbasis kan er maximaal 150.000 m³ bio-ethanol geproduceerd worden.

Het eindproduct bio-ethanol wordt enerzijds opgeslagen in dagtanks (2x 206 m³). Anderzijds wordt de geproduceerde ethanol via bovengrondse en ondergrondse leidingen overgepompt naar het bedrijf Oiltanking waar Alco Bio Fuel opslagcapaciteit huurt.

Het productieproces omvat in grote lijnen volgende stappen:

- Vermaling:
  droge maling van tarwe tot meel met korrelverkleining; het malen is nodig ter optimalisatie van de enzymatische werking van het omzettingsproces;
- Liquefactie – saccharificatie en fermentatie:
  bij de liquefactie (aanmaak brij) worden de gemalen en verkleinde korrels vloeibaar gemaakt door het uitvoeren van een enzymatische hydrolyse om een vloeibare brij te bekomen, waarbij de zetmeelmoleculen afbreken tot vrije glucosemoleculen (suiker) die kunnen fermenteren (gisten); het proces van de liquefactie en de pre-saccharificatie (zetmeel omzetten in saccharose) gebeurt in een continue lijn in verschillende stappen en bij andere temperaturen; de fermentatie gebeurt in 2 stappen: een basisfermentatie (productie van gisten voor de alcoholfermentatie) en een alcoholfermentatie (omzetting suikerbrij in ethanol (m.b.v. gist)); de gefermenteerde brij wordt opgeslagen in een tank;
- Destillatie en deshydratie-eenheid:
  uit de gefermenteerde brij wordt in de destillatietorens een alcohol bereid van 94 %. De brij die aan de onderkant van de destillatietoren wordt afgevoerd bevat alle niet-verwerkbare producten zoals proteïnen, vetten, vezels en anorganische stoffen. De opwarming van de destillatietorens wordt uitgevoerd met stoom uit de evaporatie-eenheid; via de deshydratie-eenheid (adsorptie door moleculaire zeven) wordt de alcohol van 94% opgewerkt naar een alcoholpercentage van 99,8% (afgewerkt product); de gedehydrateerde ethanol wordt, na kwaliteitscontrole, naar de definitieve opslagplaats getransporteerd bij Oiltanking.

./...

- Drab-afscheiding – evaporatie – droogeenheid
  deze eenheid is ontworpen om de onoplosbare stoffen in de waterige massa af te scheiden (onderaan in destillatiekolom). De waterige massa wordt afgescheiden via separatoren (centrifuges) en gedeeltelijk terug gevoerd naar de liquefactie-eenheid; het andere deel (drab) wordt geconcentreerd in de verdampingseenheid. De drab heeft een droogstofgehalte van 30% en wordt afgevoerd naar de droogeenheid. Na droging wordt een droog product afgescheiden van 90%, DDGS genaamd *(Distiller's Dried Grains with Solubles)*.
- Pelletisering:
  de DDGS wordt via een transportband vanuit de droogeenheid getransporteerd naar de pelletiseringseenheid waar met water of stoom de vochtigheid op peil wordt gebracht. De massa wordt gehomogeniseerd in de mixer en geleid naar 2 persen; de geperste pellets hebben een diameter van 6 mm en een lengte van 20-30 mm. De pellets worden gekoeld met koude lucht, gekalibreerd en gewogen. Pellets die niet voldoen aan de normen worden terug in het systeem gebracht en opnieuw geperst.

De lopende milieuvergunning dateert van 27 juli 2006 en werd afgeleverd voor een termijn van 20 jaar.

Er worden ongeveer 30 werknemers tewerkgesteld. Het bedrijf heeft een interne milieucoördinator aangesteld.

Voorwerp van het verzoek

Met de voorliggende aanvraag beoogt de exploitant de bijzondere voorwaarden uit de lopende milieuvergunning aan te vullen.

Concreet wenst de exploitant duidelijk in de milieuvergunning vermeld te zien welke emissiegrenswaarden er voor een droger/naverbrander van toepassing zijn en bij welk zuurstofgehalte deze emissiegrenswaarden van toepassing zijn.

2. Motivering

Argumenten ter motivering van het verzoek

De nv Alco Bio Fuel is vergund voor de volgende 4 verbrandingsinrichtingen:
- 3 stookketels op aardgas voor de productie van stoom van telkens 18,5 MW_{th};
- 1 droger met geïntegreerde naverbrander op aardgas voor de productie van warmte van 28,5 MW_{th}.

In de milieuvergunning van 27 juli 2006 en in de daaropvolgende regularisatievergunning van 4 maart 2010 werden hierbij de algemene en sectorale (hoofdstuk 5.43.) voorwaarden opgelegd. Het aanvraagdossier naar aanleiding van de milieuvergunning van 4 maart 2010 vermeldde dat voor de 3 stookketels de sectorale emissiewaarden voor gasgestookte stookketels van toepassing waren en voor de droger de algemene voorwaarden. Deze zienswijze werd bevestigd door een erkend luchtdeskundige van de bvba Milieubureau Joveco in het rapport AD/2009/010.01 (23 juli 2009). De toetsing van de gemeten emissiewaarden gebeurde dan ook op de vooropgestelde emissienormen.

./...

In de periode mei-juni 2011 voerde de afdeling Milieu-inspectie van het Departement LNE bij de nv Alco Bio Fuel een GPBV-audit uit. Bij nazicht van de resultaten van de emissiemetingen op de droger en toetsing van deze meetresultaten aan de emissiegrenswaarden was de afdeling Milieu-inspectie niet akkoord met de door nv Alco Bio Fuel gehanteerde emissiegrenswaarden. Het bedrijf toetste de resultaten aan de algemene grenswaarden, die een omrekening naar 18% O_2 toelaten. Volgens de afdeling Milieu-inspectie zijn evenwel de sectorale voorwaarden van toepassing en moeten de meetresultaten omgerekend worden naar 3% O_2. Een uittreksel uit het verslag van de toezichthoudende overheid naar aanleiding van de GPBV-audit luidt:

"In een nota van 23 juli 2009, opgesteld door de heer Johan Versieren van Milieubureau JOVECO bvba, wordt gesteld dat de droger in zijn geheel te beschouwen is als een 'naverbrander' waarop de algemene emissiegrens-waarden van toepassing zijn, waarbij bovendien de meetwaarden moeten omgerekend worden naar 18% O_2. In de milieuvergunning van 4 maart 2010 wordt dit niet formeel bevestigd en ook niet tegengesproken, maar op pag. 16 van de milieuvergunning, in het 'overwegende gedeelte', wordt wel expliciet gesteld dat de brander van de droger als een nieuwe, middelgrote stookinstallatie beschouwd wordt en dient te voldoen aan de bepalingen van subafdeling 5.43.2.2. van Vlarem II.

De interpretatie van JOVECO is niet correct. Artikel 5.43.1.1.§1. van Vlarem II stelt dat de bepalingen van Hoofdstuk 5.43. van Vlarem II niet van toepassing zijn op onder andere naverbrandingsinstallaties, zijnde 'technische voorzieningen voor de zuivering van rookgassen door verbranding, die niet als autonome stookinstallatie worden geëxploiteerd'. De brander van de droger voldoet niet aan deze omschrijving, want deze wordt immers wel degelijk als autonome stookinstallatie geëxploiteerd. Het primaire doel ervan is immers de opwekking van warmte, niet de zuivering van rookgassen. Bovendien liggen de effectief gemeten zuurstofgehaltes van de rookgassen véél lager dan 18%, zodat omrekening naar 18% O_2 een (onaanvaardbaar) grote verdunning betekent.

Omrekening naar 3% O_2 betekent anderzijds, gelet op de effectief gemeten O_2-concentraties, een strenge benadering, doch bij gebrek aan een formele andersluidende bepaling in de lopende milieuvergunningen, wordt verder aangenomen dat de droger dient te voldoen aan de sectorale emissiegrenswaarden voor een nieuwe, middelgrote stookinstallatie, gestookt met aardgas (en dus bij 3% O_2 en droog).

...

De emissie uit de droger dient in de eerste plaats zoveel mogelijk beperkt te worden door maximale toepassing van de best beschikbare technieken. Indien desondanks, omwille van het specifieke werkingsprincipe van de droger, zou blijken dat de sectorale emissiegrenswaarden voor middelgrote stookinstallaties niet (steeds) gehaald kunnen worden, is het aangewezen om voor deze installatie specifieke emissiegrenswaarden aan te vragen bij de vergunningsverlenende overheid."

De nv Alco Bio Fuel heeft naar aanleiding van deze inspectie een bijkomende evaluatie van de droger laten uitvoeren door een erkend luchtdeskundige van de cbva Sertius. Daarbij werden, in overleg met de leveranciers van deze installatie, Swiss Combi, de BBT's afgetoetst (rapport ESM11110194 van 31 mei 2012). Het eindadvies van deze evaluatie luidt:

"Rekening houdend met bovenstaande argumentatie en met de weergegeven gemeten emissies kan gesteld worden dat er geen bewezen technieken zijn

./...

om de emissies op een kostenefficiënte manier te doen dalen. Daar de installatie niet als autonome stookinstallatie en niet als zuivere naverbrander kan worden aanzien, dient de installatie bijgevolg te voldoen aan de algemene emissiegrenswaarden bij actueel zuurstofpercentage:

- CO: 100 mg/Nm³, dit wordt nog niet altijd gehaald, maar daaraan wordt gewerkt.
- NO_x: 500 mg/Nm³, dit wordt ruimschoots gehaald.
- TOC: 150 mg/Nm³; dit wordt ruimschoots gehaald.
- Stof: 20 mg/Nm³, dit wordt ruimschoots gehaald.

Verder blijft het aangewezen de emissies maandelijks op te volgen."

In de loop van 2012 werden aanpassingen uitgevoerd aan de branderkamer en werden enkele parameters bijgeregeld. De maandelijkse emissiemetingen, uitgevoegd na de aanpassingen, tonen aan dat de norm voor CO van 100 mg/Nm³ gehaald kan worden.

Op basis van bovenstaande redenering wenst het bedrijf de bovenstaande emissienormen op te nemen als bijzondere voorwaarde in haar milieuvergunning.

Bespreking van het verzoek

In de eerste milieuvergunning van 27 juli 2006 werd de DDGS-droger (Distiller's Dried Grains with Solubles) reeds vergund. Met de milieuvergunning van 4 maart 2010 werd deze brander behouden.

De droger wordt gebruikt om het veevoeder te drogen. Deze droger wordt in eerste instantie gevoed met aardgas, maar verstookt ook de bijproducten die ontstaan tijdens het productieproces, genaamd "headsolie" en "fuselolie". Deze 2 bijproducten van het destillatieproces worden door OVAM erkend als "brandstoffen" en worden mee verbrand in de droger, samen met aardgas; de bijproducten maken ongeveer 4% uit van de te verbranden brandstof in de droger.

Een deel van de drooglucht wordt in de droger naverbrand om de eventuele aanwezige VOS die bij de verdamping nog kunnen vrijkomen, te beperken; de droger heeft op deze wijze een geïntegreerde naverbrander. De naverbrande productielucht wordt samen met de rookgassen van de brander naar de schouw van 30 m hoog geleid. Als nageschakelde zuiveringstechniek zijn er 2 stofcyclonen.

De gedroogde restfractie van de droger wordt volledig verwerkt tot veevoeder, onder de vorm van pellets; deze pellets zijn het 2e eindproduct naast het hoofdproduct, bio-ethanol; pellets die niet aan de vereiste normen voldoen, worden terug in het proces gebracht.

In de nota van 23 juli 2009 van het Milieubureau Joveco, gevoegd bij de milieuvergunningsaanvraag van 2010, wordt duidelijk gestipuleerd dat de installatie niet vergelijkbaar is met een klassieke stookinstallatie voor warmte-opwekking. Als reden hiervoor wordt aangehaald dat deze geïnstalleerde droger (type SwissCombi EcoDry) een uniek droogproces heeft met een gesloten dampluchtstroom en een geïntegreerde naverbrander. Volgens deze nota zijn dan ook de algemene luchtemissiegrenswaarden van toepassing en niet de sectorale van hoofdstuk 5.43 (stookinstallaties). Ook wordt gesteld dat de meetwaarden omgerekend moeten worden naar genormaliseerde voorwaarden bij een referentiezuurstofgehalte van 18% gezien het gebruik van naverbranding als gaszuiveringstechniek (cfr. artikel 4.4.3.1.§1ter. van Vlarem II).

./...

De VMM bevestigt dat de droger/naverbrander gelet op het naverbranden van – een deel van – de droogdampen niet langer kan beschouwd worden als een autonome, middelgrote stookinstallatie (cfr. hoofdstuk 5.43 van Vlarem II, artikel 5.43.1.1.§1). Gezien de droger/naverbrander werkt bij een zuurstofgehalte grootte-orde 9 à 11% kan de droger volgens de VMM evenmin als een echte naverbrander (zuurstofgehalte 18%) beschouwd worden.

Bij voorliggend dossier steekt een nieuwe nota van een erkend MER-deskundige lucht van de cvba Sertius (ref. ESM11110194, 31 mei 2012). Deze nota kwam er op vraag van de nv Alco Bio Feul nadat het door de Milieu-inspectie aangemaand werd om de werking van de droger grondig te evalueren. Ook diende er nagegaan welke maatregelen er redelijkerwijs kunnen getroffen worden om te allen tijde de emissies te beperken en te voldoen aan de toepasselijke emissiegrenswaarden en BREF's.

Zoals hiervoor vermeld, werkt de droger bij een zuurstofgehalte van 9 à 11%. Doordat de brander ook dienst doet als naverbrander kan een lager zuurstofgehalte volgens de leverancier niet veilig worden bereikt.

In de periode midden 2009 tot juni 2011 werden 11 CO-metingen uitgevoerd die gemiddelde waarden gaven van 311 mg/Nm³ CO (bij gemeten O_2-gehalte). Nadat in juni 2011 een aantal aanpassingen doorgevoerd werden daalde het CO-gehalte tot gemiddeld 116 mg/Nm³ (juni 2011-maart 2012). Zo werden de verbrandingsparameters aangepast, werd de wand van de warmtewisselaar op kritische plaatsen versterkt om lekken te vermijden en werden extra muurtjes gebouwd in de brander- en mengkamer om een betere menging te bekomen. De algemene luchtemissienorm voor CO bij een massastroom vanaf 5 kg/u bedraagt 100 m³/Nm³ en wordt volgens de metingen in de periode juni 2011-maart 2012 bij 3 van de 9 metingen overschreden. Uit het rapport van Sertius blijkt dat een hogere brandertemperatuur (nu 870°c) de CO-emissies kunnen doen dalen, maar dan zouden de NO_x-emissies stijgen. In 2012 werden aanpassingen uitgevoerd aan de branderkamer en werden enkele parameters herafgesteld. De maandelijkse emissiemetingen, uitgevoerd na de aanpassingen, tonen volgens de exploitant aan dat de norm van 100 mg/Nm³ kan gehaald worden.

De NO_x-emissies zijn gemiddeld 91 mg/Nm³ bij het gemeten O_2-gehalte. De algemene luchtemissiegrenswaarde voor NO_x bedraagt bij een massastroom vanaf 5 kg/u 500 mg/Nm³. Hieraan wordt ruimschoots voldaan evenals aan de door de constructeur gegarandeerde emissies (150 mg/Nm³ bij actueel O_2-gehalte). De BBT voor o.m. nieuwe, kleine en middelgrote stookinstallaties vermeldt dat met betrekking tot de NO_x-emissies, een SNCR (selectieve niet-katalytsiche reductie) of SCR (selectieve katalytsiche reductie) BBT is voor installaties van 20 tot 50 MW, doch afhankelijk is van de kostprijs van deze techniek. Uit bijkomend onderzoek blijkt dat beide technieken maar een optimaal resultaat hebben bij een bepaalde temperatuurrange, die echter buiten de range van de droger/naverbrander van Alco Bio Fuel ligt. Uit testen met SNCR en SCR, uitgevoerd door de constructeur, blijkt dat deze technieken geen resultaat opleverden of bijkomende problemen veroorzaakten (o.m. stijging NO_x-concentratie door de omzetting van ureum in NO_x bij hogere brandertemperaturen).

./...

De afdeling Milieuvergunningen van het Departement LNE bemerkt dat de maximaal gemeten emissie van NO_x 118,9 mg/Nm³ is. Deze waarde maal een factor 1,5 = 178,35 mg/Nm³. Een bijzondere emissiegrenswaarde van 200 mg/Nm kan door de afdeling Milieuvergunningen gunstig geadviseerd worden bij het gemeten zuurstofpercentage; dit in tegenstelling tot een emissiegrenswaarde van 500 mg/Nm³ die een te ruime norm is.

De TOC-emissies zijn gemiddeld 24 mg/Nm³ bij een massastroom van gemiddeld 1 kg/uur en bij het gemeten O_2-gehalte. Dit is lager dan de algemene norm (150 mg/Nm³).

De gemeten stofemissies bedragen gemiddeld 5 mg/Nm³ bij een massastroom van gemiddeld 0,37 kg/uur en zijn aldus lager dan de algemene luchtemissienorm van 20 mg/Nm³ (massastroom van 200-500 g/uur). De luchtstroom afkomstig van het proces wordt met 2 stofcyclonen gezuiverd vooraleer deze stroom naar de naverbrander wordt gestuurd. Bijkomende maatregelen om de stofemissies te reduceren zijn het gebruikmaken van een elektrofilter. Bij een elektrofilter worden restemissies van 10 m³/Nm³ normaal geacht. Voor deze installatie, waar de uitstoot lager is dan de vooropgestelde restemissie, is het plaatsen van een elektrofilter geen optie. Mouwenfilters zijn ook een mogelijkheid, maar zijn, volgens het rapport, niet bedrijfsefficiënt bij een vochtige afgastroom (hier ca. 45% vochtigheid).

In het rapport wordt verder uitdrukkelijk gewezen op volgende punten om aan te tonen dat de SwissCombi-EcoDry niet onder te brengen is als autonome stookinstallatie, maar ook niet als zuivere naverbrander:

- Een goed werkende autonome stookinstallatie op gas of vloeistof heeft emissies met een zuurstofgehalte van ca. 3%. De droger werkt met een zuurstofgehalte van ca. 9-11% (volgens de constructeur de range waarbij de installatie optimaal werkt). Dit is een indicatie dat de algemene kenmerken van de droger/naverbrander niet gelijklopend zijn met deze van een autonome stookinstallatie. Bijgevolg zijn ook alle BBT/normen met betrekking tot autonome stookinstallaties niet toepasselijk bij de voorliggende installatie.
- Een autonome naverbrander werkt bij een zuurstofgehalte van ca. 18%. Dit zuurstofgehalte is aanzienlijk hoger dan het zuurstofgehalte waarmee de droger/naverbrander werkt. Dit is bijgevolg een indicatie dat de kenmerken van de installatie ook niet overeenstemmen met de brander/naverbrander.
- De luchttoevoer van de droger/naverbrander wordt enkel geleverd door een stroom vanuit de koeler en een stroom vanuit het proces. Dit is een sterk argument van het integreerde karakter van de naverbrander-droger. De sectorale emissiegrenswaarden gelden niet bij naverbrandingsinstallaties die niet als autonome stookinstallatie wordt geëxploiteerd.

Rekening houdend met bovenstaande argumentatie en met de weergegeven gemeten emissies stelt het rapport dat er geen bewezen technieken zijn om de emissies op een kostenefficiënte manier te doen dalen. Daar de installatie niet als autonome stookinstallatie en niet als zuivere naverbrander kan worden aanzien, dient de installatie bijgevolg te voldoen aan de algemene emissiegrenswaarden bij actueel zuurstofpercentage:

- CO: 100 mg/Nm³;
- NO_x: 500 mg/Nm³;
- TOC: 150 mg/Nm³;
- Stof: 20 mg/Nm³.

./...

De VMM gaat akkoord met de gevraagde aanpassingen:
- voor dergelijke niet-autonome stookinstallaties zijn de algemene luchtemissiegrenswaarden van Vlarem II van toepassing;
- indien de installatie zou worden beschouwd als een naverbrander zouden de gemeten emissieconcentraties kunnen worden omgerekend naar het voor naverbranders toepasselijke zuurstofgehalte van 18%;
- volgens de afdeling Milieu-inspectie past het bedrijf zo een sterke verdunning toe hetgeen in strijd is met Vlarem; in de TA-Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft of Duitse milieuregelgeving die de uitstoot van schadelijke gassen regelt) is "oprekenen" naar het referentiezuurstofgehalte evenmin toegelaten; omrekenen naar het referentiezuurstofgehalte gebeurt enkel indien het gemeten zuurstofgehalte hoger is dan het referentiezuurstofgehalte; zo wordt het toepassen van verdunning vermeden.

Conform de voor middelgrote stookinstallaties van toepassing zijnde meetfrequentie is het aangewezen de emissieconcentraties (CO, NO_x, TOC en stof) in de rookgassen van de droger/naverbranders minstens driemaandelijks te meten. In het rapport worden zelfs maandelijkse metingen aanbevolen.

Uit de bijgevoegde meetresultaten blijkt dat mits een goede afstelling van de droger/naverbrander de algemene emissiegrenswaarden en de door de afdeling Milieuvergunningen voorgestelde norm voor NO_x kunnen gerespecteerd worden.

Planologische aspecten

De nv Alco Bio Fuel is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' gelegen in een gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven langsheen de Pleitstraat te Gent (Desteldonk). Het projectgebied is gelegen in de Gentse Kanaalzone aan het Rodenhuizedok en is omgeven door andere industriële activiteiten zoals Cargill en Eurosilo. Ten oosten ligt de R4 en tussen de R4 en het bedrijfsterrein is een spoorwegbundel aanwezig. In een straal van 100 m rondom het bedrijfsterrein bevinden zich geen woningen. De dichtste woningen situeren zich op ca. 800 m van het projectgebied.

De ligging van het bedrijf in een gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven is in overeenstemming met de bepalingen van het KB van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de gewestplannen.

Watertoets

Voorliggend dossier heeft enkel en alleen betrekking op een verduidelijking van de toepasselijke emissiegrenswaarden. De bespreking van de impact hiervan wordt hiervoor weergegeven.

De inrichting is gelegen in het 'Bekken Gentse kanalen. Volgens de overstromingsinformatie op www.geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be is de inrichting niet gelegen in een overstromingsgevoelig gebied.

Er worden geen wijzigingen aangebracht aan gebouwen of verhardingen, waardoor de effecten van de inrichting op het overstromingsrisico voor de omgeving niet zullen wijzigen.

./...

Slotbepalingen

De exploitant dient, overeenkomstig artikel 43 §2 van het Vlarem I, steeds alle maatregelen te nemen om schade en hinder te voorkomen.

De vergunningverlenende overheid kan, overeenkomstig artikel 20 van het milieuvergunningsdecreet en onverminderd de bepalingen van dezelfde wetten, decreten en uitvoeringsbesluiten bij het verlenen van een vergunning bijzondere voorwaarden opleggen, met het oog op de bescherming van de mens en het leefmilieu.

Conclusie

Gelet op het bovenstaande, kan het verzoek tot wijziging van de voorwaarden, deels worden ingewilligd.

3. Besluit

Artikel 1

Het verzoek tot wijziging van de geldende exploitatievoorwaarden opgelegd aan de nv Alco Bio Fuel, Pleitstraat, 1 te 9042 Desteldonk voor de exploitatie van een bio-ethanol productie-eenheid gelegen aan de Pleitstraat 1 te 9042 Gent (Desteldonk), op het perceel, kadastraal bekend onder GENT AFD 13, Sectie R, Nr 6/e, wordt toegestaan voor volgende emissiegrenswaarden bij het gemeten zuurstofgehalte:

- CO: 100 mg/Nm³;
- NO_x: 200 mg/Nm³;
- TOC: 150 mg/Nm³;
- Stof: 20 mg/Nm³.

Artikel 1 bis

Het verzoek tot wijziging van de geldende exploitatievoorwaarden opgelegd aan de nv Alco Bio Fuel, Pleitstraat, 1 te 9042 Desteldonk voor de exploitatie van een bio-ethanol productie-eenheid gelegen aan de Pleitstraat 1 te 9042 Gent (Desteldonk), op het perceel, kadastraal bekend onder GENT AFD 13, Sectie R, Nr 6/e, wordt geweigerd voor volgende emissiegrenswaarde bij het gemeten zuurstofgehalte:

- NO_x: 500 mg/Nm³

Artikel 2

De milieuvergunningen van 27 juli 2006, 4 maart 2010, 11 augustus 2011 en 24 november 2011 worden aangevuld met volgende bijzondere voorwaarde:

"In afwijking van de algemene emissiegrenswaarden voor lucht en de sectorale emissiegrenswaarden voor middelgrote stookinstallaties mogen de volgende emissiegrenswaarden voor de DDGS-droger niet worden overschreden bij het gemeten zuurstofpercentage:

./...

CO: 100 mg/Nm³;
NO_x: 200 mg/Nm³;
TOC: 150 mg/Nm³;
Stof: 20 mg/Nm³."

Artikel 3

Deze vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

Artikel 4

Een bijkomende vergunning moet worden aangevraagd voor elke verandering van de vergunde inrichting.

Elke overname van de inrichting door een andere exploitant, dient uiterlijk tien kalenderdagen voor de datum van overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlarem I.

Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd, overeenkomstig de bepalingen van het Vlarem I, tussen de achttiende en de twaalfde maand voor het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

Artikel 5

Een eensluidend verklaard afschrift van deze beslissing zal, samen met het attest inzake de datum van de verzending, verzonden worden aan:
- de exploitant;
- het College van Burgemeester en Schepenen van Gent;
- de Provinciale Milieuvergunningscommissie;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu en Gezondheid, Dienst Lucht en Klimaat;
- het Agentschap Ruimtelijke Ordening, Afdeling Oost-Vlaanderen;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-inspectie dienst Oost-Vlaanderen;
- de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;
- het Intern Verzelfstandigd Agentschap, Vlaamse Milieumaatschappij;
- de Federale Overheidsdienst, Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg;
- de nv Aquafin;

Een gelijkaardig afschrift wordt verzonden aan de bevoegde Burgemeester met de opdracht de beslissing bekend te maken, overeenkomstig de bepalingen van Hoofdstuk IX van het Vlarem I.

./...

Artikel 6

Tegen deze beslissing kan, overeenkomstig de modaliteiten en de termijnen beschreven in het Vlarem I (aangetekende brief binnen de 30 kalenderdagen na de betekening van deze beslissing), beroep worden ingediend bij de Vlaamse Regering, vertegenwoordigd door de Vlaams Minister van Leefmilieu, p/a Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel.

Gent,

namens de Deputatie:

de provinciegriffier,
Albert De Smet

de gouverneur-voorzitter,
Jan Briers

MINUUT
AFD. 1
DIR.
GRIF.

DEPUTATIE
genotuleerd
30 -05- 2013