



directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

vergadering van
11 augustus 2011

Besluit van de Deputatie

aanwezig
Vercamer Alexander,
wnd. voorzitter

kenmerk
betreft

M03/44021/126/4/A/4/FC/SQ
GENT (DESTELDONK) - ALCO BIO FUEL NV - BIO-ETHANOL PRODUCTIE-EENHEID

De Buck Marc
Dauwe Jozef
Couckuyt Eddy
Bruggeman Hilde

verslaggever

Aanvraag voor het veranderen van de inrichting (K1)
Jozef Dauwe

leden
De Deputatie,

Coopman Ronny,
wnd. provinciegriffier

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning, met latere wijzigingen;

dossiernummer:
1105594

Gelet op het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, met latere wijzigingen;

zittingnummer:
262

Gelet op het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21 oktober 1997, met latere wijzigingen;

termijn:
01 oktober 2011

Gelet op het decreet betreffende het integraal waterbeleid van 18 juli 2003;

Gelet op artikel 57§2 van het Provinciedecreet van 9 december 2005;

Gelet op het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering, houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning (Vlarem I), met latere wijzigingen;

Gelet op het besluit van 1 juni 1995 van de Vlaamse Regering houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (Vlarem II), met latere wijzigingen;

Gelet op de volgende, lopende vergunningen in verband met het exploiteren van deze hinderlijke inrichting:

- Besluit van de deputatie van 27 juli 2006 (tot en met 26 juli 2026): 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*).
- Besluit van de deputatie van 4 maart 2010 (tot en met 26 juli 2026): het wijzigen en uitbreiden van de inrichting.

./...

Gelet op de milieuvergunningsaanvraag op 4 maart 2011 ingediend door de nv Alco Bio Fuel, Pleitstraat 1 te 9042 Gent (Desteldonk) voor het veranderen 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. 06e, met als voorwerp: 12.1.3, 12.2.2, 31.1.3, 39.1.3, 39.2.2, 43.1.3, 43.2.2, 43.3, 43.4;

Gelet op de aangetekende brief van 1 april 2011, waarmee de milieuvergunningsaanvraag ontvankelijk en volledig werd verklaard;

Gelet op de stukken, waarbij wordt geattesteerd dat de milieuvergunningsaanvraag de vereiste publiciteit verkreeg, conform artikel 17 van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning;

Gelet op het proces-verbaal van 19 mei 2011, houdende de tijdens het openbaar onderzoek ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies van 17 mei 2011 van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent (m.b.t. de milieuhygiënische aspecten), onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden en een bijzondere milieuvergunningsvoorwaarde (brandweervoorwaarden); voor volgende aangevraagde activiteiten wordt verwezen naar het advies van de VMM:

- elektriciteitsproductie met een geïnstalleerd totaal elektrisch vermogen van 12.900 kW (rubriek 12.1.3)
- verbrandingsinrichting zonder elektriciteitsproductie met een totaal warmtevermogen van 66.101 kW (rubriek 43.1.3)
- verbrandingsinrichting met elektriciteitsproductie (thermische centrale) met een totaal warmtevermogen van 58.000 kW (43.2.2)
- stookinstallaties met een hoeveelheid vrijgekomen warmte van 111,10 MW (43.3)
- verbrandingsinstallaties (incl. motoren) met een totaal thermisch ingangsvermogen van 124,10 MW (43.4).

Het volgende document dient aan dit besluit gehecht te worden:
Het advies van de gemeentelijk stedenbouwkundig ambtenaar dat in een aparte omslag aan de deputatie bezorgd zal worden;

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent m.b.t. de planologische aspecten;

Gelet op het gunstig advies van 31 mei 2011 van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen (afgekort LNE) voor een termijn eindigend op 26 juli 2026 onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden;

Gelet op het gunstig advies van 21 juni 2011 van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu en Gezondheid, Dienst Lucht en Klimaat (afgekort LNE-Afd. Lucht);

./...

Gelet op het gunstig advies van 20 mei 2011 van het Intern Verzelfstandigd Agentschap, Vlaamse Milieumaatschappij (afgekort VMM);

Gelet op het gunstig advies van 17 juni 2011 van de provinciale milieudeskundige voor een termijn tot en met 26 juli 2026, dit is de vervaldatum van de lopende milieuvergunningen, onder de gecoördineerde milieuvergunningsvoorwaarden, overwegende:

- de ligging in een gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven, bestemming waarmee de inrichting planologisch verenigbaar is;
- dat het de exploitatie van een inrichting betreft voor de productie van bio-ethanol;
- dat voorliggend dossier in hoofdzaak het installeren van een aardgasturbine met WKK-eenheid en het buiten gebruik stellen van een stoomketel omvat;
- dat er tijdens het openbaar onderzoek geen bezwaren ingediend werden;
- dat mits het naleven van de opgelegde milieuvergunningsvoorwaarden de kans op hinder voor mens en milieu tot een minimum beperkt is;

Gelet op de volgende vaststellingen door de Provinciale Milieuvergunningscommissie:

"De voorzitter licht de adviezen en het openbaar onderzoek toe.

Er worden geen verdere opmerkingen gemaakt.

De commissie hoort de vertegenwoordiging van het bedrijf die het voorstel van de commissie aanhoort en die hiermee akkoord kan gaan.";

Gelet op het gunstig advies van 28 juni 2011 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (afgekort PMVC) voor een termijn tot en met 26 juli 2026, dit is de vervaldatum van de lopende milieuvergunningen onder de gecoördineerde milieuvergunningsvoorwaarden;

Gelet op de beslissing van 12 mei 2011 van de Deputatie om de behandelingstermijn van de milieuvergunning te verlengen;

Overwegende dat wat de aanvraag betreft, het volgende kan gesteld worden:

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 een opslagcapaciteit van 18.000 m³ huurt.

Het productieproces omvat in grote lijnen volgende stappen:

./...

- *Vermaling:*
droge maling van granen 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 destillatietorens 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. Met voorliggend dossier wordt een verandering van de milieuvergunning door uitbreiding en wijziging beoogd.

Voor het gehele productieproces zijn stoom en warmte vereist. Stoom wordt momenteel gemaakt in 3 stoomketels van elk 18,5 MW_{th}.

Deze aanvraag omvat het installeren van een aardgasturbine met warmtekrachtkoppeling (WKK) van 37,1 MW_{th} (12,9 MW_e). Dit zorgt ervoor dat de energie-efficiëntie op de site zal verhoogd worden door het gecombineerd

./...

produceren van enerzijds elektriciteit en anderzijds stoom. De geproduceerde elektriciteit zal aangewend worden op de eigen site voor de productie van bio-ethanol; de rest zal gevoed worden aan het hoogspanningsnet. Om deze elektriciteit te kunnen leveren aan het net, zal een nieuwe transformator van 16.000 kVA bijgeplaatst worden. De rookgassen van de gasturbine zullen hierbij ingezet worden om stoom te produceren.

Bij de geplande aardgasturbine wordt een supplementaire brander (bijstook) van 20,9 MW_{th} voorzien. Indien de warmtebehoefte bij het productieproces groter is dan de warmte die beschikbaar is uit de warmte-inhoud van de rookgassen van de turbine, kan via de extra brander nog meer stoom geproduceerd worden. Stoom wordt onder meer ingezet bij de destillatie van de producten.

Met de geplande veranderingen wenst het bedrijf 1 stoomketel (18,5 MW_{th}) volledig buiten gebruik te nemen, een nieuwe WKK-eenheid (37,1 MW_{th} + 20,9 MW_{th}) in dienst te nemen en de 2 resterende stoomketels (2x 18,5 MW_{th}) als back-up installaties voor de WKK-eenheid te benutten.

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

Overwegende dat wat de planologische aspecten betreft, het volgende kan gesteld worden:

De nv ALCO BIO FUEL is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' gelegen in een gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven langs de Pleitstraat te Gent (Desteldonk). Het projectgebied is gelegen in de Gentse Kanaalzone aan het Rodenhuizedok en is omgeven door andere industriële bedrijven 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 de inrichting 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.

Overwegende dat overeenkomstig bijlage 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage voorliggend project MER-plichtig is volgens punt 6:

"Geïntegreerde chemische installaties, dat wil zeggen installaties voor de fabricage op industriële schaal van stoffen door chemische omzetting, waarin verscheidene eenheden naast elkaar bestaan en functioneel met elkaar verbonden zijn, bestemd voor de fabricage van organische basischemicaliën."

Het MER "Constructie en exploitatie van een bio-ethanol productie-eenheid te Gent", opgesteld door nv ECOREM (ref. B01/5624.073.R2(1)) werd op 12 december 2005 goedgekeurd door de dienst MER (ref. PRMER-01222-GK). Dit goedgekeurde MER werd bij het aanvraagdossier gevoegd voor het bekomen van de lopende vergunning van 27 juli 2006.

./...

Met voorliggend dossier wijzigt de vergunde productiecapaciteit niet. Het is de bedoeling een aardgasturbine te plaatsen die in de plaats komt van een brander van 18.500 kW_{th}.

Bij het aanvraagdossier werd de nota van 7 februari 2011, opgesteld door een erkend MER-deskundige (ref. AD/2001/002.01), gevoegd die de impact beschrijft van de aangevraagde veranderingen in dit aanvraagdossier ten opzichte van het MER van 2005. Deze nota werd voorgelegd aan de dienst MER.

Uit het schrijven van 28 februari 2011 van de dienst MER blijkt dat de aangevraagde verandering geen aanleiding kan geven tot aanzienlijke nadelige gevolgen voor het milieu en dus bijgevolg ook niet MER-plichtig is.

Er wordt ook verwezen naar categorie 3.a van bijlage II van voormeld besluit:

"Industriële installaties voor de productie van elektriciteit, stoom of warm water met een warmtevermogen van 100 tot 300 MW."

Deze categorie is blijkens de cel MER niet van toepassing omdat expliciet wordt gesproken over 'elektriciteit, stoom of warm water' zodat drogers op basis van verwarmde lucht niet onder deze categorie vallen. Voor de nv Alco Bio Fuel valt de DDGS-droger (28.500 kW_{th}) en de warmeluchtblazer (61 kW_{th}) niet onder de categorie 3.a.. Door de huidige uitbreiding met de gasturbine en de WKK wordt de drempel van 100 MW niet overschreden (totaal 95,54 MW_{th}):

- 2 branders van de stoomketels met elk een vermogen van 18.500 kW_{th};
- een brander voor de verwarming van het administratief gebouw van 60 kW_{th};
- een boiler van 480 kW_{th};
- een aardgasturbine 37.100 kW_{th} en bijstook van 20.900 kW_{th}.

Overwegende dat door de toepasselijke rubrieken 43.3. (stookinstallatie > 50 MW_{th}) en 7.11.1° b) (chemische installaties) het bedrijf is ingedeeld als GPBV-inrichting; dat met voorliggend dossier enkel rubriek 43.3. wordt aangevraagd;

Deze rubriek was eerder vergund voor diverse stookinstallaties met een totale hoeveelheid vrijkomende warmte van 84.601 kW_{th}. Door het buiten gebruik nemen van een stoomketel en de bijhorende branders (18.500 kW_{th}) en het plaatsen van een aardgasturbine (45.000 kW_{th}) zal dit vermogen 111.101 kW_{th} bedragen.

In de bijlage D6 van het aanvraagdossier worden de aanvullende gegevens vermeld zoals gevraagd onder het punt 4.9 van de aanvraag. Samengevat wordt hierin het volgende vermeld:

- momenteel zijn er 4 emissiebronnen: 1 schoorsteen van 15 m hoog per stoomketel (3 in totaal) en 1 schouw van 30 m hoog voor de droger;
- in de nieuwe situatie zullen er 2 schouwen van elk 15 m hoog (2 stoomketels) en 1 schouw van 30 m hoog (droger) behouden blijven; de nieuw te plaatsen gasturbine zal een by-pass bezitten; indien de beschikbare warmte afkomstig van de rookgassen uit de turbine om één of andere reden hoger is dan de werkelijke vraag naar stoom, kan een gedeelte van de rookgassen via de by-pass schouw in de atmosfeer geloosd worden; normaal gezien worden de rookgassen echter mee

./...

gebruikt voor de stoomproductie; aan het einde van de gasturbine-installatie wordt een aparte schouw van 18 m voorzien;

- door een erkend deskundige in de discipline Lucht (bvba Milieubureau Joveco, ref. AD/2011/002.01, 7 februari 2011) werd een nota opgemaakt om de impact van de nieuwe installaties m.b.t. emissie/immissie te evalueren; op basis van deze nota wordt besloten dat de impact van de installaties beperkt is en in de geplande toestand blijkt af te nemen in vergelijking met de actuele toestand, dit ondanks de hogere emissies in de geplande toestand; als reden hiervoor wordt vooral de hogere thermische pluimstijging aangehaald;
- de installaties worden getoetst aan de BREF 'Large Combustion Plants' (grote stookinstallaties);
- de stoomketels worden standaard met aardgas gestookt, met een beperkte bijstook van vloeibare brandstoffen, en zijn voorzien van zgn. lage-NO_x branders als primaire maatregel ter beperking van de emissies;
- zowel voor de aardgasketels als de droger en de nieuw bij te plaatsen gasturbine-installatie zullen de verplicht uit te voeren emissiemetingen gebeuren door een erkend labo in de discipline lucht.

Overwegende dat de inrichting BKG-plichtig is door de aangevraagde rubriek 43.4. (verbrandingsinrichting met een totaal ingangsvermogen > 20 MW_{th});

Het monitoringplan 2010 werd op 4 februari 2010 goedgekeurd door de Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu en Gezondheid. Tevens werd in het kader van het installeren van de aardgasturbine en aanhorigheden een 'Grote wijziging 2' aan het initieel monitoringplan 2011 goedgekeurd door deze afdeling (op 2 februari 2011).

Overwegende dat de nv Alco Bio Fuel is toegetreden tot het Benchmarkingconvenant over Energie-efficiëntie, goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 29 november 2002. In dit kader moet het bedrijf elke vier jaar een onderzoek doen naar de wereldtop voor energie-efficiëntie van zijn installaties en een energieplan opstellen om met de eigen installaties de wereldtop te halen, volgens de specificaties in het convenant.

Bij de milieuvergunningaanvraag van 2006 werd een energiestudie, opgemaakt door bvba AAS (februari 2006) gevoegd waaruit blijkt dat bij een jaarlijkse productiecapaciteit van 150.000 m³ bio-ethanol het bedrijf rekent op een jaarlijks primair energiegebruik van 1.702.890 GJ_{primair}.

Het bedrijf beschikt over een energieplan 2008-2012 goedgekeurd door het Verificatiebureau Benchmarking op 22 december 2010. In dit energieplan werd reeds de plaatsing van de WKK opgenomen. Een energiestudie is bijgevolg niet vereist voor deze uitbreidingsaanvraag gezien de WKK begrepen zit in de benchmark-overeenkomst.

Overwegende dat wat de milieuhygiënische aspecten betreft, het volgende kan gesteld worden:

./...

Afvalstoffen

Tijdens de exploitatie van de inrichting worden nagenoeg geen afvalstoffen geproduceerd. Eindproducten die niet aan de normen voldoen, worden opnieuw in het productieproces gebracht voor herbewerking.

Afvalstoffen zoals papier en karton, huishoudelijk afval, afvalolie en slib uit de waterbehandeling worden selectief ingezameld in daartoe voorziene afvalrecipiënten en afgevoerd door erkende ophalers naar terzake vergunde verwerkingscentra.

Afvalwater

Volgens de informatie op "geoloket.vmm.be/zonering/" is de inrichting gelegen in een gemeente waarvoor het gemeentelijk zoneringsplan definitief is vastgesteld. De inrichting zelf ligt in een ongerioleerd gebied.

Volgende afvalwaterstromen zijn vergund en wijzigen met voorliggend dossier niet:

- lozen van maximum 40 m³/uur bedrijfsafvalwater met lijst 2C-stoffen op oppervlaktewater (Rodenhuizedok), zijnde (rubriek 3.4.2°):
spui van het ketelwatercircuit: 10 m³/uur;
spui van het koelwatercircuit: 30 m³/uur.
- lozen van maximum 30 IE huishoudelijk afvalwater via een individuele waterzuiveringsinstallatie, in oppervlaktewater (Rodenhuizedok) (rubriek 3.6.1.)
- lozen van 10 m³/uur en 20 m³/dag bedrijfsafvalwater met lijst 2C-stoffen, zijnde verontreinigd hemelwater en kuiswater van de installaties, via een aërobe bioreactor, in oppervlaktewater (Rodenhuizedok) (rubriek 3.6.3.2°)

Bodem- en grondwater

De opslag aan gevaarlijke stoffen in verplaatsbare recipiënten en vaste houders werd reeds eerder vergund en wijzigt met voorliggend dossier niet.

Inplantingsregels

De inrichting voldoet aan artikel 5.17.1.2. van Vlarem II gezien de inrichting gelegen is in een industriegebied op meer dan 100 m van een woon-, recreatie- of parkgebied.

Geurhinder

Op vraag van de afdeling Milieu-inspectie van het Departement LNE werd de nota 'Geuronderzoek rond Alco Bio Fuel' (ALBF10A1, december 2010) door de nv PRG Odournet opgemaakt. Uit deze studie blijkt dat er 2 voornaamste geuremissiebronnen zijn, nl. de schouw van de droger en de uitlaat van de CO₂-scrubber. De diffuse geurbronnen zijn blijkens de studie verwaarloosbaar ten opzichte van de totale geuruitstoot en de CO₂-scrubber is verantwoordelijk voor het grootste deel van de totale geuremissie. Indien geuremissieredurende maatregelen worden geïmplementeerd, worden deze best geïnstalleerd ter hoogte van het emissiemeetpunt na de CO₂-scrubber. Uit navraag bij de afdeling Milieu-inspectie blijkt dat het geuraspect verder opgevolgd wordt door deze afdeling.

./...

Geluidshinder

Het bedrijf werkt volcontinu. De dichtste woningen situeren zich op het einde van de Spanjeveerstraat op ca. 800 m van de inrichting.

In het vergunningsbesluit van 27 juli 2006 werd als bijzondere voorwaarde opgenomen dat binnen een termijn van 9 maanden na het opstarten van de productielijn een akoestisch onderzoek diende voorgelegd te worden waarbij de werking van de inrichting diende getoetst aan de vigerende geluidsnormen.

Bij het vorig aanvraagdossier, naar aanleiding van de milieuvergunning van 4 maart 2010, werd het akoestisch onderzoek gevoegd, opgesteld door het adviesbureau Verhas (ref. 0903-1161, 10 augustus 2009). Het specifiek geluid van de inrichting t.h.v. de meest nabijgelegen woning had een L_{Aeq} van 35,4 dB(A), wat ruim onder de criteriumwaarde van 40 dB(A) ligt.

Blijkens de conclusie van het akoestisch onderzoek wordt het omgevingsgeluid in de Spanjeveerstraat, ook op de rustige momenten tijdens de nacht, gedomineerd door het verkeersgeluid van de John Kennedylaan en zijn er geen overschrijdingen van de geluidsnormen ten opzichte van de meest nabijgelegen woning.

De belangrijkste geluidsbronnen zijn momenteel afkomstig van de distillatie, het ketelhuis (stoomketels en compressoren) en de pompen bij fermentoren. Met voorliggend dossier wordt er enerzijds 1 stoomketel buiten gebruik gesteld. De 2 overblijvende stoomketels, in het bestaande ketelhuis, zullen als back-up gebruikt worden en bij de opstartfase.

De volledige gasturbine-installatie wordt in een geïsoleerd gebouw opgesteld, naast het bestaande ketelhuis, zodat de geluidsproductie wordt gedempt. De turbine zelf wordt ondergebracht in een geluidswerende omkasting. De nieuwe turbine-installatie wordt ingeplant aan de kant van de John Kennedylaan en het Rodenhuizedok. Binnen een straal van 100 m zijn er alleen andere bedrijven aanwezig.

Gelet op de ligging van de installaties, de eerdere bevindingen uit het akoestisch onderzoek en het voorzien van akoestisch geïsoleerde gebouwen en omkasting zullen de gevraagde veranderingen op zich normaliter geen aanleiding geven tot een verhoogde geluidsemissie.

Tijdens het openbaar onderzoek werden geen bezwaren inzake geluidshinder uitgebracht.

Luchtverontreiniging

Het bedrijf is momenteel vergund voor 3 stoomketels met elk een brander van 18,5 MW_{th}, een droger van 28,5 MW_{th} en enkele kleinere installaties van 60 kW_{th} (verwarming administratief gebouw), 480 kW_{th} (een boiler) en 61 kW_{th} (warmeluchtblazer). Zowel de stoomketels als de droger zijn uitgerust met lage NO_x-branders.

Ten opzichte van de vergunde situatie wordt 1 stoomketel van 18,5 MW_{th} buiten gebruik gesteld en wordt er een WKK-eenheid geplaatst. De overige vergunde installaties blijven onveranderd.

Door een erkend deskundige in de discipline Lucht (bvba Milieubureau Joveco, ref. AD/2011/002.01, 7 februari 2011) werd een nota opgemaakt om de impact van de nieuwe installaties m.b.t. emissie/immissie te evalueren.

./...

Uit de leveranciergegevens van de WKK blijkt dat door het gebruik van een gasturbine een hogere massastroom aan NO_x zal optreden dan het geval is met de twee bestaande stoomketels (3^{de} in reserve). De verhoogde uitstoot aan NO_x dient echter niet alleen toegeschreven aan de – vervangende – stoomproductie gezien de WKK ook zal instaan voor elektriciteitsproductie. Voor de toekomstige situatie werd gebruik gemaakt van een worst case inschatting, dit is onder meer met een maximale NO_x -massastroom, het maximaal aantal installaties in dienst en het maximaal aantal werkuren.

De VMM merkt hieromtrent o.m. het volgende op:

- Via dispersieberekening wordt aangetoond dat, ondanks de te verwachten verhoogde NO_x -uitstoot via de nieuwe WKK, in de omgeving en meer bepaald in de nabijgelegen woongebieden geen verhoging van de huidige immissiebijdragen - zowel voor wat de jaargemiddelde bijdragen betreft als de piekbijdragen (99,8 percentiel) - zal optreden.
- Het gelijk blijven of zelfs verminderen van de NO_2 -immissiebijdragen kan worden toegeschreven aan het hogere emissiepunt (WKK: 18 m, stoomketels: 15 m) en aan het grotere rookgasdebiet, de hogere temperatuur van de rookgassen, de hogere uittredesnelheid en de betere pluimstijging en dispersie van de rookgassen in de atmosfeer.
- Door gebruik te maken van een WKK wordt de ingezette energie – aardgas – met een hoog rendement benut, door zowel stoom als elektriciteit te produceren, inclusief de warmterecuperatie op de hete rookgassen voor bijkomende stoomproductie.
- Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de doelstellingen in het Milieubeleidsplan, nl. beperking van verzurende emissies (geen SO_2 -emissie bij aardgasstook) en beperking van broeikasgassen (minder CO_2 -emissie) door de hoog efficiënte benutting van de ingezette energie.

De gasturbine met WKK-eenheid zal volgens het aanvraagdossier voldoen aan de toepasselijke emissiegrenswaarden, opgenomen in hoofdstuk 5.43. van Vlare II. Zowel voor de aardgasbranders van de stoomketels, de droger als de nieuw bij te plaatsen gasturbine-installatie zullen de verplicht uit te voeren emissiemetingen gebeuren door een erkend labo in de discipline lucht. De verplichte emissiemetingen dienen bij de gasturbine om de 3 maanden uitgevoerd te worden.

De aangevraagde uitbreiding geeft geen aanleiding tot stofvorming.

Brandveiligheid

Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen dient te gebeuren in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer.

Watertoets

De vergunningsaanvraag heeft betrekking op het plaatsen van een aardgasturbine en enkele aanhorigheden en het buiten gebruik nemen van een stoomketel.

De totale oppervlakte van de site bedraagt ongeveer 40.500 m², waarvan momenteel ca. 16.237 m² verhard is en 24.263 m³ niet. Door het plaatsen van een nieuw gebouw met de turbine op de grasvlakte vooraan het bestaande

./...

ketelhuis, zal de verharde oppervlakte met ongeveer 750 m² uitbreiden tot een kleine 17.000 m².

Het bedrijf beschikt over een apart rioleringsstelsel voor het verontreinigd en het niet-verontreinigd hemelwater.

Het hemelwater dat op de verharde wegen valt, wordt rechtstreeks afgevoerd naar het Rodenhuizedok. Het hemelwater dat op de verharde oppervlakte van de installaties valt, wordt beschouwd als potentieel verontreinigd en wordt naar een bufferbekken van de waterzuivering afgevoerd. Hemelwater dat op potentieel vervuilde daken valt, wordt eveneens afgevoerd naar de zuivering.

Regenwater van het administratief gebouw wordt opgevangen, gebufferd en gebruikt in de sanitaire installaties. Hiervoor zijn er 2 opvangtanks van elk 5 m³.

Het hemelwater dat op het nieuwe gebouw zal terechtkomen, zal mee worden afgevoerd naar het bestaande bufferbekken van de zuiveringsinstallatie.

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.

De aanvraag gaat gepaard met infrastructuurwerken waarvoor een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag is vereist. De verenigbaarheid van deze stedenbouwkundige vergunningsplichtige activiteit met het watersysteem dient dan ook in het kader van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag beoordeeld te worden.

Overwegende dat de exploitant, overeenkomstig artikel 43 §2. van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning steeds alle maatregelen dient te nemen om schade en hinder te voorkomen;

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

Overwegende dat, wat voorafgaat in acht genomen, kan gesteld worden dat de risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting, mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde milieuvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Overwegende dat de gevraagde exploitatie milieuhygiënisch, stedenbouwkundig en planologisch verenigbaar is met de onmiddellijke omgeving; dat bijgevolg de gevraagde vergunning kan worden verleend;

besluit:

Artikel 1. Aan de nv Alco Bio Fuel, Pleitstraat 1 te 9042 Gent (Desteldonk) wordt de vergunning verleend voor het veranderen van een bio-ethanol productie-eenheid aan de Pleitstraat 1 te 9042 Gent (Desteldonk), op het perceel, kadastraal bekend onder GENT AFD 13, Sectie R, Nr. 06e, met als voorwerp:

./...

- de wijziging door:
 - 39.1.3° (1)
Het verwijderen van één van de drie vergunde stoomketels, met een waterinhoud van elk 28.300 liter.
 - 43.1.3° (1)
Het verwijderen van 1 brander, horende bij een stoomketel, met een vermogen van 18.500 kW_{th}. De overige stookinstallaties (totaal 66.101 kW_{th}) worden behouden.
- de uitbreiding met/van:
 - 12.1.3° (1)
Elektriciteitsproductie met een geïnstalleerd totaal elektrisch vermogen van 12.900 kW_e.
 - 12.2.2° (3)
Het uitbreiden met een transformator van 16.000 kVA, naast de 7 reeds vergunde transformatoren van 5x 2.000 kVA, 1x 3.150 kVA en 1x 20.000 kVA.
 - 31.1.3° (1)
Een vast opgestelde motor met een totaal nominaal vermogen van 12.900 kW_e.
 - 39.2.2° (2)
Het uitbreiden van de vergunde totale waterinhoud aan diverse stoomvaten, zijnde 286,424 m³, met 220 m³ tot in totaal 506,424 m³.
 - 43.2.2° (1)
Een aardgasturbine (WKK): 37.100 kW_{th} + 20.900 kW_{th}.
 - 43.3° (1)
Het verwijderen van 1 brander, horende bij een stoomketel, met een vermogen van 18.500 kW_{th} en het bijplaatsen van een aardgasturbine van 45.000 kW_{th}. Totaal na uitbreiding: 111.101 kW_{th}.
 - 43.4° (1)
Het verwijderen van 1 brander, horende bij een stoomketel, met een vermogen van 18.500 kW_{th} en het bijplaatsen van een aardgasturbine (37.100 kW_{th} + 20.900 kW_{th}). Totaal na uitbreiding: 124.101 kW_{th}.

Volgende rubrieken zijn van toepassing op de verandering:

12.1.3° (1)

Elektriciteitsproductie met een geïnstalleerd totaal elektrisch vermogen van 12.900 kW_e.

12.2.2° (2)

8 transformatoren: 5x 2.000 kVA, 1x 3.150 kVA, 1x 16.000 kVA en 1x 20.000 kVA.

31.1.3° (1)

Een vast opgestelde motor met een totaal nominaal vermogen van 12.900 kW_e.

39.1.3° (1)

2 stoomketels, elk met een waterinhoud van 28.300 liter; totaal 56.600 liter.

39.2.2° (2)

Diverse stoomvaten met inbegrip van de warmtewisselaars waarvan de

./...

primaire ruimte als stoomvat wordt beschouwd, met een totale waterinhoud van 506,424 m³.

43.1.3° (1)

Diverse stookinstallaties met een totaal vermogen van 66.101 kW_{th}, zijnde:

- 2 branders van de stoomketels met elk een vermogen van 18.500 kW_{th};
- een brander voor de verwarming van het administratief gebouw van 60 kW_{th};
- een DDGS-droger met een vermogen van 28.500 kW_{th};
- een boiler van 480 kW_{th};
- een warmeluchtblazer van 61 kW_{th}.

43.2.2° (1)

Een aardgasturbine (WKK): 37.100 kW_{th} + 20.900 kW_{th}.

43.3. (1)

Diverse stookinstallaties met een hoeveelheid vrijkomende warmte van 111.101 kW_{th}, zijnde:

- 2 branders van de stoomketels met elk een vermogen van 18.500 kW_{th};
- een brander voor de verwarming van het administratief gebouw van 60 kW_{th};
- een DDGS-droger met een vermogen van 28.500 kW_{th};
- een boiler van 480 kW_{th};
- een warmeluchtblazer van 61 kW_{th};
- een aardgasturbine van 45.000 kW_{th}.

43.4. (1)

Diverse stookinstallaties met een totaal thermisch ingangsvermogen van 124.101 kW_{th}, zijnde:

- 2 branders van de stoomketels met elk een vermogen van 18.500 kW_{th};
- een brander voor de verwarming van het administratief gebouw van 60 kW_{th};
- een DDGS-droger met een vermogen van 28.500 kW_{th};
- een boiler van 480 kW_{th};
- een warmeluchtblazer van 61 kW_{th};
- een aardgasturbine 37.100 kW_{th} en bijstook van 20.900 kW_{th}.

Na deze verandering is de inrichting globaal vergund voor:

3.4.2° (2)

Lozen van maximum 40 m³/uur bedrijfsafvalwater met lijst 2C-stoffen op oppervlaktewater (Rodenhuizedok), zijnde:

- spui van het ketelwatercircuit: 10 m³/uur;
- spui van het koelwatercircuit: 30 m³/uur.

3.6.1. (3)

Lozen van maximum 30 IE huishoudelijk afvalwater via een individuele waterzuiveringsinstallatie, in oppervlaktewater (Rodenhuizedok).

3.6.3.2° (2)

Lozen van 10 m³/uur en 20 m³/dag bedrijfsafvalwater met lijst 2C-stoffen, zijnde verontreinigd hemelwater en kuiswater van de installaties, via een aërobe bioreactor, in oppervlaktewater (Rodenhuizedok).

7.2.1. (1)

Geïntegreerde chemische installaties voor de fabricatie op industriële schaal, door chemische omzetting waarin verschillende eenheden naast elkaar

./...

bestaan en functioneel met elkaar zijn verbonden, voor de fabricage van organische basischemicaliën: productie van 150.000 m³/jaar bio-ethanol.

7.11.1° b) (1)

Chemische installaties voor de fabricage van chemische basisproducten, zijnde 150.000 m³/jaar bio-ethanol.

12.1.3° (1)

Elektriciteitsproductie met een geïnstalleerd totaal elektrisch vermogen van 12.900 kW_e.

12.2.2° (2)

8 transformatoren: 5x 2.000 kVA, 1x 3.150 kVA, 1x 16.000 kVA en 1x 20.000 kVA.

16.3.1.2° (2)

- 9 airconditioningsinstallaties met een totaal vermogen van 87 kW;
 - 2 luchtcompressoren met een vermogen van 2x 75 kW;
- Totaal vermogen: 237 kW.

17.3.1.2° (1)

Inrichtingen voor de industriële productie van licht ontvlambare stoffen (bio-ethanol) met een jaarcapaciteit van meer dan 10 ton, zijnde 120.000 ton.

17.3.3.3° (1)

Opslag van 246,2 m³ diverse oxiderende, schadelijke, corrosieve en irriterende producten, waarvan 221 m³ in bovengrondse houders en 25,2 m³ in verplaatsbare recipiënten:

- natriumhydroxide 29% in een bovengrondse, enkelwandige houder van 57,7 m³;
- sulfaminezuur 15% in een bovengrondse, enkelwandige houder van 100 m³;
- zwavelzuur 96% in een bovengrondse, enkelwandige houder van 22,6 m³;
- ammoniak 24% in een bovengrondse, enkelwandige houder van 40,7 m³;
- 25,2 m³ diverse gevaarlijke stoffen in verplaatsbare recipiënten.

17.3.4.3° (1)

Opslag van 412 m³ P1-vloeistoffen, zijnde bio-ethanol in 2 bovengrondse, houders van elk 206 m³.

17.3.6.1° b) (3)

Opslag van 3.300 liter P3-vloeistoffen, zijnde mazout in een bovengrondse, dubbelwandige houder.

17.3.7.1° (3)

Opslag van 3.300 liter P4-vloeistoffen, zijnde smeerolie in vaten.

17.3.9.1° (3)

Een verdeelslang voor mazout.

24.4. (3)

Een laboratorium voor eigen kwaliteitscontrole.

31.1.3° (1)

Een vast opgestelde motor met een totaal nominaal vermogen van 12.900 kW_e.

39.1.3° (1)

2 stoomketels, elk met een waterinhoud van 28.300 liter; totaal 56.600 liter.

./...

39.2.2° (2)

Diverse stoomvaten met inbegrip van de warmtewisselaars waarvan de primaire ruimte als stoomvat wordt beschouwd, met een totale waterinhoud van 506,424 m³.

43.1.3° (1)

Diverse stookinstallaties met een totaal vermogen van 66.101 kW_{th}, zijnde:

- 2 branders van de stoomketels met elk een vermogen van 18.500 kW_{th};
- een brander voor de verwarming van het administratief gebouw van 60 kW_{th};
- een DDGS-droger met een vermogen van 28.500 kW_{th};
- een boiler van 480 kW_{th};
- een warmeluchtblazer van 61 kW_{th}.

43.2.2° (1)

Een aardgasturbine (WKK): 37.100 kW_{th} + 20.900 kW_{th}.

43.3. (1)

Diverse stookinstallaties met een hoeveelheid vrijkomende warmte van 111.101 kW_{th}, zijnde:

- 2 branders van de stoomketels met elk een vermogen van 18.500 kW_{th};
- een brander voor de verwarming van het administratief gebouw van 60 kW_{th};
- een DDGS-droger met een vermogen van 28.500 kW_{th};
- een boiler van 480 kW_{th};
- een warmeluchtblazer van 61 kW_{th};
- een aardgasturbine van 45.000 kW_{th}.

43.4. (1)

Diverse stookinstallaties met een totaal thermisch ingangsvermogen van 124.101 kW_{th}, zijnde:

- 2 branders van de stoomketels met elk een vermogen van 18.500 kW_{th};
- een brander voor de verwarming van het administratief gebouw van 60 kW_{th};
- een DDGS-droger met een vermogen van 28.500 kW_{th};
- een boiler van 480 kW_{th};
- een warmeluchtblazer van 61 kW_{th};
- een aardgasturbine 37.100 kW_{th} en bijstook van 20.900 kW_{th}.

45.14.1° b) (2)

Opslag van 3.600 m³ tarwe in 2 silo's van elk 1.800 m³.

Art. 2. De milieuvergunning wordt verleend voor een termijn tot en met 26 juli 2026 ingaand op de datum van de ondertekening van onderhavig besluit.

Art. 3. Deze milieuvergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende uitbatingsvoorwaarden:

§1. Algemene milieuvoorwaarden

1. VLAREM.V01 – Algemene milieuvoorwaarden – algemeen
2. VLAREM.V02 – Algemene milieuvoorwaarden – geluid
3. VLAREM.V03 – Algemene milieuvoorwaarden – oppervlaktewater
4. VLAREM.V05 – Algemene milieuvoorwaarden - lucht
5. VLAREM.V109 – Algemene milieuvoorwaarden – licht

./...

§2. Sectorale milieuvoorwaarden

6. VLAREM.V35 – Elektriciteit
7. VLAREM.V69 - Motoren met inwendige verbranding
8. VLAREM.V81 – Stoomtoestellen
9. VLAREM.V107A - Niet in rubriek 2 en 28 begrepen verbrandingsinrichtingen - Algemene bepalingen en Immissiecontroleprocedures
10. VLAREM.V107C - Niet in rubriek 2 en 28 begrepen verbrandingsinrichtingen - Stookinstallaties, met uitzondering van gasturbines en stoom- en gasturbine-installaties – Middelgrote stookinstallaties
11. VLAREM.V107D - Niet in rubriek 2 en 28 begrepen verbrandingsinrichtingen - Stookinstallaties, met uitzondering van gasturbines en stoom- en gasturbine-installaties – Kleine stookinstallaties
12. VLAREM.V107E - Niet in rubriek 2 en 28 begrepen verbrandingsinrichtingen - Gasturbines en stoom- en gasturbine-installaties

§3. Bijzondere milieuvoorwaarden

13. De ingebruikname van de aardgasturbine met WKK-eenheid wordt door de exploitant per schrijven gemeld aan de afdelingen Milieuvergunningen en Milieu-inspectie van het Departement LNE, de VMM, het college van burgemeester en schepenen van Gent en de vergunningverlenende overheid.

14. Brandveiligheid

Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen gebeurt in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer. In het bijzonder moeten de brandweervoorwaarden opgenomen in het advies van 19 mei 2011, met referentie 20094214-03/DL/2011, nageleefd worden.

Art. 4. §1. De vergunde inrichting moet in gebruik genomen worden binnen een termijn van 3 jaar vanaf de datum van de milieuvergunning.

§2. Als voor de inrichting een stedenbouwkundige vergunning nodig is met toepassing van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, wordt de milieuvergunning geschorst zolang de stedenbouwkundige vergunning niet is verleend.

In dit geval vangt de termijn van ingebruikname vermeld in paragraaf 1 aan op de dag dat de stedenbouwkundige vergunning definitief verworven is.

§3. Indien de stedenbouwkundige vergunning geweigerd wordt, vervalt de milieuvergunning vanaf de datum waarop in laatste administratieve aanleg beslist werd om de stedenbouwkundige vergunning niet af te leveren.

Art. 5. Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

Art. 6. §1. Een bijkomende vergunning moet worden aangevraagd voor elke verandering van de vergunde inrichting.

§2. 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 Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

./...

§3. Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd, overeenkomstig de bepalingen van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning, tussen de achttiende en de twaalfde maand voor het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

Art. 7. 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 Ruimte en Erfgoed, 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 soortgelijk afschrift wordt verzonden aan de bevoegde Burgemeester met de opdracht de beslissing bekend te maken, overeenkomstig de bepalingen van hoofdstuk IX van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

Art. 8. Tegen deze beslissing kan, overeenkomstig de modaliteiten en de termijnen beschreven in het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning (aangetekende brief binnen de 30 kalenderdagen na de betekening van deze beslissing), mits betaling van de voorgeschreven dossiertaks, 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, 11 augustus 2011

namens de Deputatie:

de wnd. provinciegriffier,
(get.) Ronny Coopman

de wnd. voorzitter,
(get.) Alexander Vercamer