



Provincie
Antwerpen

Dienst Milieuvergunningen
Departement Leefmilieu

Besluit

MLAV1-2014-0177/SAPI

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

OVER DE VERGUNNINGSAANVRAAG VAN DE NV MONSANTO EUROPE MET BETREKKING TOT DE AFDELING NUTSVOORZIENINGEN HORENDE BIJ EEN CHEMISCH BEDRIJF, GELEGEN IN 2040 ANTWERPEN, SCHELDELAAN 460 - HAVEN 627.

De deputatie van de provincie Antwerpen

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning (Milieuvergunningsdecreet), zoals gewijzigd bij latere decreten;

Gelet op het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de milieuvergunning (Vlarem), zoals gewijzigd bij latere besluiten;

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

Gelet op het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, inzonderheid artikel 8;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets;

Gelet op de milieuvergunningsaanvraag, op 28 mei 2014 ingediend door de nv Monsanto Europe, gevestigd Scheldelaan 460 - Haven 627 te 2040 Antwerpen, strekkende tot het verkrijgen van een milieuvergunning om de afdeling nutsvoorzieningen horende bij een chemisch bedrijf, gelegen Scheldelaan 460 - Haven 627 te 2040 Antwerpen, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 18-A-162D, 18-A-162G, 18-A-162L, 18-A-162N, 18-A-162P, 18-A-162S en 18-F-112H, te veranderen door uitbreiding en wijziging, als volgt:

- uitbreiding met een gasturbinegenerator (WKK2) met een elektrisch vermogen van 6.700 kW tot een totaal geïnstalleerd elektrisch vermogen van 58.460 kW (12.1.3);
- uitbreiding met een transfo van 7.000 kVA en vervanging van een transfo van 12.500 kVA door een transfo met hetzelfde vermogen tot in totaal 12 transfo's van respectievelijk 4x 1.250 kVA, 2x 1.600 kVA, 1x 2.000 kVA, 1x 7.000 kVA, 3x 12.500 kVA en 1x 55.000 kVA (12.2.2);
- uitbreiding van de batterijen met 3.720 VAh tot een totaal van 185.600 VAh (12.3.1);
- uitbreiding van de batterijladers met 2,136 kW tot een totaal van 181,136 kW (12.3.2);
- uitbreiding van de airco's met 11 kW tot een totaal geïnstalleerde drijfkracht aan airco's en compressoren van 1.467,5 kW (16.3.1.2);
- uitbreiding met 200 liter gassen tot een totaal van 770 liter gassen voor de blussystemen (16.7.1);
- uitbreiding met de opslag van 18.200 kg ammoniumoplossing in een bovengrondse opslagtank van 20 m³ (17.3.3.3 - 17.3.8.2) en 2.000 kg/liter olie en reinigingsmiddelen (17.3.3.3 - 17.3.7.1 - 17.3.8.2) tot een totale opslag van 85.410 kg schadelijke, corrosieve en irriterende producten (17.3.3.3), 4.000 liter P4-producten (17.3.7.1) en 22,2 ton milieugevaarlijke producten (17.3.8.2);
- correctie van het thermisch ingangsvermogen van een gasturbine (WKK1) en uitbreiding met een gasturbine (WKK2) met een thermisch ingangsvermogen van 20.700 kW tot een totaal vermogen van 132.419 kW (31.1.3);
- het schrappen van rubriek 31.1.4;

- uitbreiding met een recuperatiestoomketel met een waterinhoud van 67,8 m³ tot een totale waterinhoud van 235,86 m³ (39.1.3);
- uitbreiding met een bijstookinstallatie bij de recuperatieketel met een vermogen van 33,4 MW tot een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 249,875 MW (43.1.3);
- uitbreiding met 1 gasturbine van 20,7 MW en een bijstookketel van 33,4 MW (WKK2) en extra rubricering van stookinstallaties onder 43.3 tot een totaal aan verbrandingsinrichtingen met een thermisch ingangsvermogen van 382,963 MW met de toelating tot de emissie van CO₂ (43.3-43.4) als volgt:
 - 5 verwarmingsketels van in totaal 475 kW;
 - 3 dieselmotoren van in totaal 1.338 kW;
 - 3 stoomketels van 2x 50 MW en 1x 60 MW;
 - 1 gasturbine van 111,05 MW en een bijstookketel van 50 MW;
 - 1 gasturbine van 20,7 MW en een bijstookketel van 33,4 MW;

Vlarem-rubricering volgens aanvrager: 12.1.3 - 12.2.2 - 12.3.1 - 12.3.2 - 16.3.1.2 - 16.7.1 - 17.3.3.3 - 17.3.7.1 - 17.3.8.2 - 31.1.3 - 39.1.3 - ~~31.1.4~~ - 43.1.3 - 43.3 - 43.4;

Gelet op de volgende vergunningstoestand met betrekking tot de exploitatie van de inrichting op datum van indiening van voormelde milieuvergunningsaanvraag:

- Besluit nr. MLAV1-2012-437 d.d. 16 mei 2013 van de deputatie houdende vergunning tot het verder exploiteren na veranderen van de afdeling nutsvoorzieningen horende bij een chemisch bedrijf voor een termijn van 20 jaar;

Gelet op het feit dat deze aanvraag voor de eerste maal werd ingediend op 28 mei 2014; op het feit dat op datum van 26 juni 2014 de milieuvergunningsaanvraag ontvankelijk en volledig werd verklaard;

Gelet op het feit dat de milieuvergunningsaanvraag betrekking heeft op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage III bij het besluit van de Vlaamse Regering d.d. 1 maart 2013 inzake de nadere regels van de project-m.e.r.-screening; dat het aanvraagdossier daarom tijdens het ontvankelijk- en volledigheidsonderzoek getoetst werd aan de criteria van bijlage II van het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid (DABM); dat geoordeeld werd dat het project niet MER-plichtig is;

Gelet op de stukken, waarbij wordt geattesteerd dat de milieuvergunningsaanvraag de vereiste publiciteit verkreeg, conform artikel 17 van het Vlarem;

Gelet op het proces-verbaal betreffende het openbaar onderzoek te Antwerpen d.d. 6 augustus 2014 waaruit blijkt dat er noch schriftelijke, noch mondelinge bezwaren en/of opmerkingen werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies d.d. 1 augustus 2014 van het college van burgemeester en schepenen van Antwerpen; op volgende elementen uit dit advies:

1. Voor stoomketel 8 zal een selectieve katalytische reductie gebaseerd op de verstuiving van ammoniakwater (25% oplossing in water) geïnstalleerd worden om het NO_x-gehalte in de rookgassen te reduceren. (Limiet vanaf 2016: 100 mg/Nm³ NO_x droog bij 3% zuurstofovermaat). Een opslagtank (tank 01-180; 20 m³) met ontlading voor ammoniakwater wordt geïnstalleerd op blok D6. Deze tank, die reeds vergund is onder de vergunning voor de afvalverbrandingsinstallatie, wordt vervangen door een nieuwe tank op dezelfde plaats, met dezelfde inhoud en dezelfde hoofdeigenschappen, maar weliswaar een ander product. Voor zowel stoomketel 4 als 7 zal respectievelijk een low-NO_x-brander geïnstalleerd worden als de huidige NO_x-brander vervangen worden, daar deze laatste niet kan voldoen aan de huidige NO_x-normen.
2. Op blok C6 wordt een nieuwe cogeneratie-eenheid 2 (WKK2) voorzien voor stoom- en elektriciteitsproductie met volgende kenmerken:
 - a. elektrisch vermogen: 5,67 MW nominaal, maximum 6,7 MW;
 - b. stoomproductie maximum 65 ton/uur op 31 barg.

De eenheid bestaat uit een gasturbine gekoppeld met een generator voor de opwekking van elektriciteit. Als voeding voor de gasturbine wordt omgevingslucht aangezogen en gefilterd. Vervolgens wordt aardgas toegevoegd en ontstoken in de brandstofkamers van de gasturbine door middel van low-NO_x-branders. De hete lucht wordt ontspannen in het turbinegedeelte. De gasturbine drijft met behulp van een reductiekast een alternator aan op 6,5 kV. Afhankelijk van de omgevingstemperatuur heeft de gasturbine een brandstofverbruik van 16,5 tot 20,7 MW (rubrieken 31.1.3 - 43.3 - 43.4). Het geproduceerde elektrische vermogen varieert van 4,9 tot 6,7 MW (rubriek 12.1.3). De hete uitlaatgassen van deze gasturbine worden na verdere opwarming met een bijstookinstallatie (33,4 MW, rubrieken 43.1.3 - 43.3 - 43.4) door een recuperatieketel (vlampijpketel) gevoerd. In deze recuperatieketel wordt stoom geproduceerd. De stoomcapaciteit van de installatie kan 65 ton/uur bereiken. De afgekoelde rookgassen verlaten de installatie via de schouw (hoogte = 25 meter) op een temperatuur van 120 °C (bij vollast). In de recuperatieketel wordt de gevormde stoom afgescheiden van de waterfase en naar het bestaande stoomverdeelnetwerk gevoerd. Voor de werking van WKK2 wordt aardgas aangevoerd (circa 80 bar overdruk) door een externe leverancier vanaf de hoofdleiding langs de Scheldelaan. Via een apart reductiestation gelegen op blok C1 (rubriek 16.5: 5.000 Nm³/uur) wordt aardgas gereduceerd naar een druk van 22 barg. Op deze manier wordt circa 1.750 Nm³/uur aardgas naar de verbrandingskamer van de gasturbine gevoerd. De bijstookinstallatie wordt eveneens voorzien van aardgas door middel van een aftakking na de gasreductie van stoomketel 4 op 2,5 bar overdruk.

3. De elektriciteit geproduceerd door de alternator wordt door middel van een droge stepup-transformator (T7C6) van een spanning van 6,3 kV naar een spanning van 15 kV gebracht om de geproduceerde elektriciteit op het 15 kV Monsanto-net te kunnen injecteren (rubriek 12.2.2: 7 MVA). Elektriciteit kan dus zowel zelf geproduceerd worden met bestaande stoomturbine-alternator 02-201 (rubriek 12.1.3: maximum 7.660 kW) en de alternator van de nieuwe WKK2 (rubriek 12.1.3: maximum 6.700 kW), als aangekocht worden van een externe leverancier. Beide alternatoren draaien parallel met het net van de externe leverancier.
4. Gasturbine en generator zijn voorzien van een gelijkspanningsnoodvoeding door middel van een batterijset met bijhorende oplader (rubrieken 12.3.1 - 12.3.2: 3.720 AhV).
5. De mechanische voorzieningen bestaan voornamelijk uit een oliesysteem voor smering van gasturbine en alternator, een doseerinstallatie voor de behandeling van ketelwater en een doseerinstallatie voor de reiniging van de gasturbine. Opslag van olie en reinigingsmiddelen gebeurt in het bestaande gebouw voor koeltorendosering (rubrieken 17.3.3.3 - 17.3.7.1 - 17.3.8). Voor de koeling van werkruimtes en gebouwen zijn er bijkomende airconditioningseenheden gemeld op blok C6 (rubriek 16.3.1.2: +11 kW). In bijlage C4 staat +11 kW vermeld, in bijlage E4 staat +100 kW vermeld wat betreft airco's.
6. Rubriek 16.7.1 (+200 liter, totaal 770 liter) betreft gasflessen aangesloten aan een automatische blusinstallatie, waaraan zowel de gasturbines als de generatoren van beide WKK's zijn aangesloten. De gasflessen (CO₂) staan opgesteld buiten de enclosure van het gasturbinegeneratorpakket. Het blussysteem treedt automatisch in werking door het branddetectiesysteem of kan manueel bediend worden van buitenaf.
7. De installatie wordt bestuurd vanuit het bestaande controlegebouw van de afdeling voor nutsvoorzieningen op blok C6. Er wordt een kleine ruimte voorzien op blok C6 voor occasionele interventies.
8. Vermits de aanpassingen aan de stookketels zullen resulteren in verminderde NO_x-uitstoot en vermits WKK2 zal voldoen aan lagere NO_x-normen dan de huidige en WKK2 continu zal draaien en WKK1 enkel bij piekbelasting, zal de totale NO_x-uitstoot en andere emissies van de afdeling verminderen.
9. Bij de aanvraag is een 'Expansion and Covenant Energy Audits' gevoegd uitgevoerd door KBC Process Technology Ltd, betreffende de nieuwe cogeneratie-eenheid 2 (datum 17 juni 2014). Hierin wordt besloten dat de voorgestelde cogeneratie-eenheid best geïnstalleerd kan worden zoals gepland door Monsanto;

Gelet op het gunstig advies d.d. 15 juli 2014 van de gemeentelijk stedenbouwkundig ambtenaar van Antwerpen; op volgende elementen uit dit advies:

1. Het goed is gelegen in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Afbakening zeehavengebied Antwerpen (Besluit van de Vlaamse regering van 30 april 2013), binnen de afbakeningslijn. De gebieden binnen de afbakeningslijn behoren tot het zeehavengebied Antwerpen.
2. Het goed is volgens voornoemd gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan bestemd als Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven.
3. Het goed is volgend voornoemd gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan deels gelegen in een Gebied voor Zeehaven- en Watergebonden bedrijven met als overdruk Externe Veiligheid en Nucleaire Veiligheid.
4. De aanvraag is in overeenstemming met de bestemmings- en inrichtingsvoorschriften van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.
5. Op 27 juni 2014 werd een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag ingediend voor het bouwen van een WKK2, een NO_x-reductieketel 8 en een losplaats voor NH₄OH.
6. De toetsing aan de goede ruimtelijke ordening en de afweging ten gronde zal gebeuren binnen de procedure van de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning;

Gelet op het gunstig advies d.d. 8 augustus 2014 van de Afdeling Milieuvergunningen van het departement LNE (AMV) (kenmerk: AMV/A/14/10422); op volgende elementen uit dit advies:

1. De afdeling Nutsvoorzieningen is gelegen op blokken C1, C2, C5, C6, D6, B3 en F5. De afdeling produceert en verdeelt verschillende voorzieningen t.b.v. de overige afdelingen op de site. Daarnaast voorziet de afdeling ook drie buurbedrijven van nutsvoorzieningen en stoom, zijnde Oiltanking, Vesta en Solvay.
2. De afdeling beschikt momenteel over één WKK (WKK1 of Cogeneratie-eenheid 1). Deze WKK levert elektriciteit aan het Elia-net en stoom aan het Monsanto-net. Met deze aanvraag wenst de exploitant een nieuwe Cogeneratie-eenheid 2 (WKK2) te vergunnen. WKK2 zal zowel elektriciteit als stoom leveren aan het Monsanto-net. Eveneens met deze aanvraag actualiseert de exploitant het vermogen van WKK1, hetgeen een uitbreiding van 66.950 kW tot gevolg heeft. Na deze uitbreiding en correctie zal rubriek 31.1.3. bestaan uit een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 132.419 kW.
3. WKK2 is voorzien op blokveld C6. Het elektrisch vermogen bedraagt 5,67 MW nominaal en maximum 6,7 MW (12.1.3). De stoomproductie zal maximum 65 ton/u zijn op 31 barg. De eenheid bestaat uit een gasturbine, gekoppeld aan een generator voor de opwekking van elektriciteit.
De hete uitlaatgassen van deze gasturbine worden na verdere opwarming met een bijstookinstallatie door een recuperatieketel (vlampijpketel) gevoerd. De installatie wordt bestuurd vanuit het bestaande controlegebouw van de afdeling Nutsvoorzieningen.
4. Als voeding voor de gasturbine wordt omgevingslucht aangezogen en gefilterd. Deze lucht wordt samengedrukt in het compressorgedeelte van de gasturbine. Vervolgens wordt aardgas toegevoegd en ontstoken in de brandstofkamers van de gasturbine d.m.v. low-NO_x-branders. De hete lucht wordt ontspannen in het turbinegedeelte. De gasturbine drijft m.b.v. een reductiekast een alternator aan op 6,3 kV. Afhankelijk van de omgevingstemperatuur heeft de gasturbine een brandstofverbruik van 16,5 tot 20,7 MW (31.1.3, 43.3, 43.4). Het geproduceerde elektrische vermogen varieert van 4,9 tot 6,7 MW.
5. De recuperatieketel met een waterinhoud van 67,8 m³ (39.1.3) wordt gevoed met gedemineraliseerd en ontgast voedingswater vanuit de ontgassertank (01-504) van stoomketels 4 en 7. Hier wordt het water omgezet in stoom. Rubriek 39.1.3 omvat na deze uitbreiding een totale waterinhoud van 235,86 m³.
6. Via een bijstookinstallatie (43.1.3, 43.3, 43.4) wordt 33,4 MW aan extra warmte toegevoegd aan de rookgassen en kan de stoomcapaciteit van de installatie 65 ton/u bereiken. De afgekoelde rookgassen verlaten de installatie via de schouw met een hoogte van 25 meter op een temperatuur van 120°C (bij vollast). In de stoomtrommel (recuperatieketel) wordt de gevormde stoom afgescheiden van de waterfase en naar het bestaande stoomverdeelnetwerk gevoerd. De zegeldruk van de installatie is 35 bar overdruk. De stoom wordt geproduceerd op 31 bar overdruk.
7. Aardgas voor de WKK wordt aangevoerd aan ongeveer 80 bar overdruk vanaf de hoofdleiding langs de Scheldelaan. Via een apart reductiestation (capaciteit 5.000 Nm³/u, 16.5) wordt

gereduceerd naar een druk van 22 bar. Ongeveer 1.750 Nm³/u wordt op deze manier naar de verbrandingskamer naar de gasturbine gevoerd. De bijstookinstallatie wordt voorzien van aardgas d.m.v. een aftakking na de gasreductie van stoomketel 4 op 2,5 bar overdruk.

8. De elektriciteit die geproduceerd wordt door de alternator zal d.m.v. een stepup-transformator van een spanning van 6,3 kV naar een spanning van 15 kV gebracht worden om deze op het Monsanto-net te kunnen injecteren. Deze transformator heeft een capaciteit van 7.000 kVA (12.2.2) en is van het droge type (giethars). Behalve deze nieuwe transformator (uitbreiding) zal er ook een bestaande transformator van 12.500 kVA vervangen worden door een nieuwe, oliegevulde transformator met hetzelfde vermogen. Alle transformatoren staan in een apart gebouw, afgeschermd van de weersinvloeden.
9. Er wordt een uitbreiding gevraagd van de batterijen met 3.720 VAh tot een totaal van 185.600 VAh (12.3.1) en de bijhorende batterijladers met 2,136 kW tot een totaal van 181,136 kW (12.3.2) om de gasturbine en generator te kunnen voorzien van een gelijkspanningsnoodvoeding.
10. De mechanische voorzieningen voor de nieuwe WKK bestaan voornamelijk uit een oliesysteem voor de smering van de gasturbine en de alternator, een doseerinstallatie voor de behandeling van het ketelwater en een doseerinstallatie voor de reiniging van de gasturbine. Onder rubriek 17 worden de volgende uitbreidingen aangevraagd:
 - a. 18.200 kg ammoniumoplossing in een bovengrondse opslagtank van 20 m³ (17.3.3.3 – 17.3.8.2);
 - b. 2.000 kg/liter olie en reinigingsmiddelen (17.3.3.3 – 17.3.7.1 - 17.3.8.2).De ammoniumoplossing zal opgeslagen worden in een dubbelwandige tank met een inhoud van 20 m³. De tank heeft het volgnummer 01-180 en staat op blok D6. Momenteel betreft het op deze locatie een andere tank, met als volgnummer 10-130, horende bij de afvalverbrandingsinstallatie. Tank 10-130 zal vervangen worden door een nieuwe, dubbelwandige tank en opgenomen worden in de vergunning van de afdeling Nutsvoorzieningen. De bestaande tank 10-130 wordt uit dienst genomen bij de afvalverbrandingsinstallatie. De exploitant heeft bevestigd deze uitdienstname op te nemen in de eerstvolgende aanvraag m.b.t. de afdeling Afvalverbranding (mail, d.d. 4 augustus 2014). Een conformiteits-/keuringsattest voor deze houder is nog niet beschikbaar. Er wordt verwacht dat de nieuwe tank in maart 2015 in dienst genomen zal worden (mail, d.d. 4 augustus 2014). Oliën en reinigingsmiddelen voor WKK2 worden opgeslagen in vaten in een apart lokaal op blok D6. De opslag in vaten en andere verplaatsbare recipiënten gebeurt steeds boven een lekbak. Aan de afstandsregels kan voldaan worden. De afdeling Nutsvoorzieningen zal na deze uitbreiding beschikken over een totale opslag van 85.410 kg schadelijke, corrosieve en irriterende producten (17.3.3.3), 4.000 liter P4-producten (17.3.7.1) en 22,2 ton milieugevaarlijke producten (17.3.8.2).
11. Er wordt een uitbreiding aangevraagd van de airco's met 11 kW tot een totaal geïnstalleerde drijfkracht van 1.467,5 kW (16.3.1.2).
12. Monsanto wenst 200 liter (4x 50 liter) extra gassen op te slaan voor het automatische blussysteem van WKK2. Deze opslag bevindt zich op blokveld C6. Aan de afstandsregels kan voldaan worden. Er zullen na de uitbreiding in totaal 770 liter gassen aanwezig zijn op de afdeling (16.7.1).
13. Samengevat betreft deze aanvraag voor rubriek 43 volgende uitbreidingen:
 - a. 43.1.3: uitbreiding met een bijstookinstallatie bij de recuperatieketel van WKK2 met een vermogen van 33,4 MW tot een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 249,875 MW;
 - b. 43.3: uitbreiding met één gasturbine van 20,7 MW en een bijstookketel van 33,4 MW (WKK2), drie dieselmotoren die bluswaterpompen aandrijven van in totaal 1,338 MW en de gasturbine van WKK1 met een ingangsvermogen van 161,05 MW tot een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 382,963 MW;
 - c. 43.4: uitbreiding met één gasturbine van 20,7 MW en een bijstookketel van 33,4 MW (WKK2), met de toelating tot de emissie van CO₂, tot een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 382,963 MW.

Er wordt opgemerkt dat er in de comodo 60 MW voor de stoomketel vermeld wordt in plaats van 66 MW. Het voorwerp wordt aangepast.

14. Rubriek 43.3 is aangeduid met een letter S in de indelingslijst.
Een conformiteitsattest van het "Gewijzigd bodemsaneringsproject Monsanto nv, Scheldelaan 460 - Haven 627 - Antwerpen - 94100005803" (dossier 4014) werd bekomen van de exploitant. Aan de verplichtingen omtrent de S-rubriek is bijgevolg voldaan.
15. In de aanvraag wordt eveneens vermeld dat Monsanto in het rookgaskanaal van stoomketel 8 de SCR-techniek zal gaan toepassen voor de reductie van NO_x en CO. Dit wordt verder toegelicht in de GPBV-toetsing.
16. Rubriek 31.1.4 bestaat niet meer en kan geschrapt worden uit de lopende vergunning.
17. Uit de MER-screening blijkt dat er geen significante effecten te verwachten zijn.
18. Er is geen subadvies door het Agentschap voor Natuur en Bos uitgebracht. Het advies van het Agentschap voor Natuur en Bos wordt geacht gunstig te zijn.
19. Rubriek 43.3 betreft een GPBV-rubriek. Voor deze toetsing zijn volgende studies relevant: BREF "Large Combustion Plants - juli 2006" en de BBT-studie "BBT voor stookinstallaties en stationaire motoren (grote) - mei 2002".
 - a. Bedrijfsmanagement
 - Monsanto beschikt over een milieuzorgsysteem dat ISO14001- en OHSAS18001-gecertificeerd is. Er kan dus gesteld worden dat er een doelmatig en doeltreffend milieuzorgsysteem aanwezig is, zoals de BREF "LCP" voorschrijft. Het handboek "Veiligheid en Gezondheid" geeft een beschrijving van het veiligheidsbeheerssysteem en verwijst naar onderliggende procedures en richtlijnen. De effectiviteit van het veiligheidssysteem wordt periodiek geëvalueerd en volgens noodzaak geactualiseerd op basis van wettelijke bepalingen, interne Monsanto-richtlijnen of aanbevelingen van de VGM-stuurgroep. Het personeel krijgt een grondige praktische en theoretische opleiding.
 - b. Afvalstoffen (productieafval, ander bedrijfsafval, verpakkingsafval, voorkoming, ...) / grondstoffenverbruik / materialen
 - De geringe hoeveelheid vast afval afkomstig uit de afdeling Nutsvoorzieningen bestaat o.a. uit roet van de stoomketels, met olie besmeurde vooden, lege recipiënten van additieven voor o.a. waterbehandeling en harsen van de ionenwisselaar.
 - Vaste en vloeibare afvalstoffen worden tijdelijk opgeslagen in de centrale opslagzones (blokken A3 en A4) en afgevoerd voor verwerking of verwijdering. Deze opslagzones zijn voorzien van een vloeistofdichte vloer en inkuipingen.
 - Op regelmatige tijdstippen wordt de olieopvang van de gasturbines en WKK's leeggemaakt en voor verbranding naar derden afgevoerd.
Ook eventuele lekkende vloeistoffen in de transformatoren worden in een inkuiping opgevangen afgevoerd naar derden. Het ondergrondse olie-opvangvat aan de gasturbine van de WKK wordt op regelmatige tijdstippen leeggemaakt en afgevoerd naar derden voor verbranding.
 - Het voorwerp van deze aanvraag voorziet geen grote veranderingen in het huidige afvalstoffenbeheer.

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment afvalstoffen.
- c. Lucht & geur (geleide, diffuse, atmosferische emissies, Benchmarking Convenant, ...)
 - Na de uitbreiding beschikt de afdeling nutsvoorzieningen over vijf geleide emissiepunten: stoomketel 4, stoomketel 7, stoomketel 8, WKK1 en WKK2 (nieuw).
 - De gassen zijn allemaal afkomstig van de verbranding van aardgas en/of waterstof.
 - WKK1 bestaat uit een gasturbine (111,05 MW, vergund sinds december 97) en een bijstookinstallatie (50 MW). De gasturbine is van het type "dry low emission" toegerust met 75 branders. In de BREF "LCP" van 2006 wordt dit type als zeer effectief en betrouwbaar omschreven.
WKK1 dient te voldoen aan de volgende emissiegrenswaarden: 100 mg/Nm³ CO en 100 mg/Nm³ NO_x. Uit het jaarverslag blijkt dat er bij deze WKK in 2013 volgende emissiewaarden gemeten zijn: 6 mg/Nm³ CO en 64,5 mg/Nm³ NO_x. Er kan bijgevolg

gesteld worden dat WKK1 voldoet aan de emissiegrenswaarden van Vlare II (en aan de BBT-GEN van de BREF "LCP").

- De stoomketels 4 (in gebruik sinds 1971) en 7 (in gebruik sinds 1974), elk uitgerust met een brander van 50 MW, beschikken beiden over low-NO_x-duct-burners (BBT). De emissiegrenswaarden van Vlare II voor deze ketels zijn 300 mg/Nm³ voor NO_x en 100 mg/Nm³ voor CO. Voor het werkingsjaar 2013 zijn volgende waarden terug te vinden in het IMJV: 174 mg/Nm³ NO_x (ketel 7), 179 mg/Nm³ NO_x (ketel 4), 30,1 mg/Nm³ CO (ketel 7) en 6,6 mg/Nm³ CO (ketel 4). Er kan bijgevolg geconcludeerd worden dat er voldaan kan worden aan de emissiegrenswaarden. In tabel 7.37 van de BREF "LCP" wordt vermeld dat met toepassing van low-NO_x-burners (of SCR/SNCR) waarden gehaald zouden moeten worden van 30 - 100 mg/Nm³ voor CO en 50 - 100 mg/Nm³ voor NO_x. De waarden voor NO_x uit het IMJV zitten hier ver boven. Uit communicatie met het bedrijf werd verstaan dat de low-NO_x-branders van deze ketels geïnstalleerd werden om te kunnen voldoen aan een NO_x-emissienorm van 300 mg/Nm³, zijnde de huidige Vlare II-norm voor een bestaande, grote stookinstallatie op gas. Met deze branders kan er geen NO_x-emissiewaarde van 100 mg/Nm³ gehaald worden.

- De stoomketel nr. 8 (in gebruik sinds 1978) heeft een brander van 66 MW. Voor deze ketel gelden dezelfde emissiegrenswaarden als deze voor de ketels 4 en 7. Voor het werkingsjaar 2013 zijn volgende waarden terug te vinden in het IMJV: 301 mg/Nm³ NO_x en 1,8 mg/Nm³ CO.

De emissiegrenswaarde voor NO_x werd dus (licht) overschreden.

Per mail d.d. 5 augustus 2014 werd bevestigd dat de toegelaten meetfout nog niet verrekend werd in de waarden van het IMJV. Na verrekening van deze meetfout is er geen overschrijding meer. Bijgevolg kan geconcludeerd worden dat ook stoomketel 8 kan voldoen aan de emissiegrenswaarden van Vlare II, doch niet aan de BBT-GEN. In het aanvraagdossier wordt vermeld dat er in 2014 "selective catalytic reduction" op basis van ammoniakverstuiving toegepast zal worden in het rookgaskanaal. Dit kan een daling van de emissies tot gevolg hebben (30 - 100 mg/Nm³ voor CO en 50 - 100 mg/Nm³ voor NO_x volgens de BREF "LCP" voor deze techniek).

- WKK2, voorwerp van deze aanvraag, is van het type SoLoNox. SoLoNox maakt gebruik van een "lean-premixed combustion" zodat er lage NO_x- en CO-waarden geëmitteerd zullen worden. Er wordt een arm mengsel verbrand, met nadien de toevoeging van extra verbrandingslucht voor een resterende verbranding. Het ontsteken van het aardgas gebeurt d.m.v. low-NO_x-branders, dewelke BBT zijn. De verbranding wordt gestabiliseerd door een geschikte werveling van de verbrandingslucht, waarna de brandstof wordt ingespoten m.b.v. een injector.

De verbrandingskamer is uitgerust met een extra pilot injector voor een stabiele verbranding in de deellast. De controle van de verbrandingslucht voor een correcte lucht/brandstofverhouding wordt bekomen door het "variable geometry system" (verstelbare inlaat-schoepen). In bijlage D6 wordt gesteld dat de emissies er als volgt uit zullen zien:

- CO: 20 mg/Nm³ (gasturbine op vollast, bijstook op vollast);
30 mg/Nm³ (gasturbine op vollast, geen bijstook);
- NO_x: 34 mg/Nm³ (gasturbine op vollast, bijstook op vollast);
30 mg/Nm³ (gasturbine op vollast, geen bijstook).

Aan de Vlare II emissiegrenswaarden (NO_x: 50 mg/Nm³, CO: 100 mg/Nm³) en de BBT-GEN (NO_x: 20 - 50 mg/Nm³, CO: 5 - 100 mg/Nm³) kan bijgevolg ruim voldaan worden. De Vlare II-emissiegrenswaarden vanaf 2016 zijn ongewijzigd ten opzichte van de huidige waarden waardoor er ook dan voldaan kan worden met de huidige aangevraagde techniek.

Na implementatie van WKK2 zal de eerste WKK enkel nog gebruikt worden als piekcentrale. Momenteel is het nog onduidelijk hoeveel uren per jaar dit noodzakelijk zal zijn. Aangezien het elektrische vermogen van WKK2 een stuk kleiner is dan dat van WKK1 zal de CO₂-uitstoot aanzienlijk dalen.

- De drie dieselmotoren die aanwezig zijn op de afdeling zijn minder dan 100 bedrijfsuren per jaar in werking. Conform artikel 5.43.2.20§2 geldt er voor deze installaties geen meetverplichting.

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment lucht.

d. Geluid en trillingen

- De gasturbines, compressoren, stoomgenerator, drukreductiestations en ventilatoren zijn de voornaamste bronnen. Met betrekking tot de bestaande installaties zijn volgende maatregelen reeds genomen:
 - De gasturbines staan opgesteld in een geluidsdichte behuizing.
 - Op het luchtaanzuigkanaal en -uitlaatkanaal zijn dempers aangebracht.
 - De verbrandingsluchtventilatoren zijn voorzien van snelheidsregelingen waardoor ze bij lage belasting veel minder geluid produceren.
 - De aardgasontspanningsturbine staat opgesteld in een gesloten lokaal.
- Ook voor de nieuwe WKK zullen deze maatregelen toegepast worden.

Gelet op de ligging van Monsanto en het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment geluid en trillingen.

e. Energie (energieverbruik, thermisch, elektrisch, beperking, ...)

- In het IMJV (2013) worden de volgende grootheden met betrekking tot energie weergegeven:
 - totaal elektriciteitsverbruik: 106.119 MWhsec;
 - totale warmte- of stoomproductie: 2.808.639 GJ;
 - totale elektriciteitsproductie: 52.863 MWhsec.
- In het kader van deze aanvraag is vooral het aardgasverbruik relevant. In 2013 (excl. WKK2) bedroeg dit 1.000.955 GJprim.
- De belangrijkste grondstoffen die gebruikt worden in de afdeling Nutsvoorzieningen zijn aardgas, waterstof en water. Jaarlijks wordt er een programma opgesteld ter vermindering van het energie- en grondstoffenverbruik. Dit resulteert in projecten voor veranderingen aan de productie-installaties, aan de werkwijzen of in de procesvoering. Het verbruik aan grondstoffen en energie wordt op een nauwkeurige wijze opgevolgd door o.a.:
 - dagdagelijkse opvolging van het proces via computersystemen;
 - maandelijkse stockopname om verbruiken zeer nauwkeurig op te volgen;
 - een regelmatige evaluatie van het energieverbruik;
 - een periodieke rapportering van de verbruiken aan de directie.
- Bij de stoomketels is er een continue opvolging van de parameters van de verbranding waardoor het verbrandingsproces kan geoptimaliseerd worden.
- Algemeen werd er voor de ganse fabriek vanaf 2006 veel aandacht gegeven aan het in kaart brengen van warmte- en elektriciteits- verbruiken. Voor elke afdeling werd een auditrapport opgesteld met aanbevelingen en besparingspotentiëlen. In elke afdeling is er een eigenaar aangesteld die een energiebeheersplan voor zijn toegewezen gebouwen opstelt en moet onderhouden.
- Er is een constante focus op het verminderen en vooral intensifiëren van het gebruik van primaire energie op de afdeling. Geregeld worden er energieprojecten uitgevoerd als onderdeel van energiestudies (i.h.k.v. benchmarkingconvenant) zoals o.a.:
 - verhoging waterstofverbruik op stoomketels: waterstof als bijstook op de cogeneratie-eenheid;
 - optimalisatie van restwarmteherwinning op andere afdelingen en uitbreiding van het netwerk;
 - VSD's geïnstalleerd op de luchtventilatoren van de stoomketels.
- Uit het "New Cogen Unit Energy Report" van KBC d.d. 17 juni 2014 blijkt dat de installatie van een tweede, kleinere WKK in eigen beheer de meest interessante optie is voor Monsanto en dat zowel op vlak van energiehuishouding als werkingskost. Andere opties

die in beschouwing genomen werden zijn een tweede grote WKK (eigen beheer en beheer door derden) en het gebruik van conventionele boilers.

- De recuperatie van de energie die vrijkomt bij het ontspannen van aardgas d.m.v. een expansieturbine, zoals vermeld in de BREF "LCP", is door het bedrijf onderzocht voor WKK1 maar als niet rendabel ingeschat omdat het drukverschil te klein is (van 80 naar 40 bar) om op een efficiënte wijze een expansieturbine te gebruiken. Ook voor WKK2 wordt deze techniek niet meegenomen omdat, ondanks het grotere drukverschil (van 80 naar 22 bar), het debiet bij deze nieuwe WKK2 aanzienlijk lager is, maximum 2.000 Nm³/u in vollast t.o.v. 15.000 Nm³/u voor de gasturbine van WKK1. Gezien de zeer hoge investeringskost wordt de expansieturbine hier als nog minder rendabel ingeschat (mail, d.d. 4 augustus 2014).

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment energie.

f. (grond)water

Verbruik

- In het IMJV (2013) worden volgende cijfers gegeven:
 - leidingwater: 3.130.074 m³/jaar;
 - hemelwater: 128.928 m³/jaar;
 - andere (extern afvalwater, grijswater,...): 34.818 m³/jaar.
 - Voor de stoomproductie op de afdeling Nutsvoorzieningen wordt er gedemineraliseerd water gebruikt dat d.m.v. een pijpleiding van het bestaande verdeelnetwerk naar de voedingswatertanks gebracht wordt. Van hieruit wordt het water door de ketels gepompt.
 - Het hergebruik van condenswater als voedingswater voor de ketels gebeurt niet omdat dit niet toelaatbaar is wegens de kwaliteitseisen waaraan de stoom dient te voldoen, zowel bij Solvic als bij Monsanto. Er mogen geen anti-corrosieproducten toegevoegd worden aan het deminwater waardoor het niet kan herbruikt worden in de stoomketel omdat er dan roestdeeltjes in het stoomcircuit kunnen terechtkomen.
- De warmte-energie van het condenswater wordt gerecupereerd en het condenswater zelf wordt hergebruikt ten behoeve van de koeltorens.

Lozing

- Monsanto beschikt over een eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie waarvan de vergunning hernieuwd werd op 23 juni 2011 (MLAV1/11-86).

Op 27 juni 2013 werden er lozingsparameters gewijzigd (MLWV/13-10). Monsanto is momenteel vergund voor volgende aanvullende lozingsnormen:

ZS	mg/l	60
CCl ₄ -extraheerbare stoffen	mg/l	5
CZV	mg/l	300 tot 31/12/2012 200 vanaf 1/1/2013 125 vanaf 1/1/2015
BZV	mg/l	25
Fenolen	mg/l	0,4
TOC	mg/l	60
Totaal Cd	mg/l	0,003
Totaal Hg	µg/l	1
Totaal N	mg/l	30 tot 31/12/2012 20 vanaf 1/1/2013 15 vanaf 1/1/2015
Totaal P	mg/l	2
EOX	mg/l	0,05
VOX	mg/l	0,05
Benzylchloride	µg/l	120 tot 30/6/2016 10 vanaf 1/7/2016
Som o-, m-, p- chlooranilines	µg/l	10 tot 30/6/2016
Som dichlooranilines	µg/l	8 tot 30/6/2016 2 vanaf 1/7/2016

Som 2,3,4-chloortolueen	µg/l	30
MCPA	µg/l	7
Totaal zilver	mg/l	0,02
Opgelost ijzer	mg/l	0,2
Acetochloor	µg/l	5 tot 30/6/2015
Terbutylazine	µg/l	12 tot 30/6/2015
		2,3 vanaf 1/7/2015
Glyfosaat	µg/l	400

- Het gezuiverde afvalwater wordt geloosd in de Schelde. Niet-verontreinigd hemelwater wordt apart opgevangen en geloosd in het kanaaldok B2. De waterkwaliteit wordt continu opgevolgd aan de hand van pH- en TOC-metingen. Bij een vermoeden van verontreiniging wordt het lozingspunt afgesloten en kan dit hemelwater gebufferd worden in een noodopvangbekken.

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment water.

g. Bodem

- De opslag van gevaarlijke producten moeten voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 5.17 van Vlare II. Hierin worden maatregelen opgelegd ter voorkoming van een verontreiniging van de bodem, zoals dubbelwandige, bovengrondse houders met lekdetectie of enkelwandige houders voorzien van inkuipingen.
- Er zijn, onder normale omstandigheden, geen emissies te verwachten naar bodem en grondwater afkomstig van de afdeling Nutsvoorzieningen. De bestaande maatregelen blijven behouden.
- De ammoniumopslagtank wordt bijgevuld vanuit een vrachtwagen, boven een inkuiping. De opslag in vaten gebeurt boven lekbakken.
- Olielekken van de gasturbine worden opgevangen in een dubbelwandig, ondergronds opvangvat voorzien van lekdetectie. Dit reservoir wordt regelmatig leeggepompt en afgevoerd als vloeibaar afval.
- De aanwezige transformatoren zijn van het droge of het oliegepulde type en zijn voorzien van inkuipingen.

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment bodem.

h. Preventie tegen ongevallen

- De normaal op de site gangbare bescherming en veiligheidsmaatregelen blijven onverminderd gelden. Personeel draagt de voorgeschreven veiligheidsuitrusting en werkkledij en kan zich wassen indien men in contact gekomen is met bepaalde producten.
- Het personeel krijgt een grondige, theoretische en praktische opleiding.
- Er geldt een rookverbod in de productiezones.
- Er zijn branddetectiemiddelen aanwezig op de site.
- Beide WKK's zijn voorzien van een automatische blusinstallatie, dat in werking treedt door het branddetectiesysteem of manuele bediening van buitenaf.

i. Preventieve maatregelen tegen verontreiniging

- In Vlare I, artikel 43ter staat vermeld dat "alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging worden getroffen".
- Er wordt verwezen naar de hogervermelde technieken om lucht-, water-, bodem- en grondwaterverontreiniging te voorkomen.

j. Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden

- Nooddouches en oogbaden zijn voorzien op verschillende locaties.
- Met betrekking tot brand zijn er bestrijdingsmiddelen aanwezig (brandblusapparaten) en kan men beroep doen op de bedrijfsbrandweerploeg en de brandweer van Lillo. Het terrein is voorzien van een netwerk van brandweerafleidingen met hydranten en waterkanonnen. Met betrekking tot de cogeneratie-eenheden zijn er automatische CO₂-brandblusinstallaties voorzien in de gasturbine/alternatorcompartimenten.

k. Maatregelen bij stopzetting

Bij definitieve stopzetting van activiteiten wordt, na evaluatie van mogelijk hergebruik van delen van de installaties, de installatie afgebroken. Vooraleer naar afbraak over te gaan worden de installaties zeer grondig gespoeld en gereinigd. Dit is o.a. reeds gebeurd bij de Kunststoffenafdeling, de Triallaateenheid en de Sulfenamideafdeling;

Gelet op het gunstig advies d.d. 27 augustus 2014 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (kenmerk: JR/ME/AELT/P/39222/14.226); op volgende elementen uit dit advies:

1. De stoomketels 4, 7 en 8 hebben een vermogen van 2x 50 MW respectievelijk 66 MW. De WKK1 of cogeneratie-eenheid bestaat uit een gasturbine (111,05 MW_{th}; 44,2 MW_e) met bijstookketel (50 MW). De stoomketels 4, 7 en 8 en WKK1 zijn aardgasgestookt; voor stoomketel 8 en WKK1 bestaat de mogelijkheid om naast aardgas ook waterstof (afkomstig van Solvay) mee te verbranden.
2. Gezien de huidige emissieconcentratie (NO_x) in de rookgassen van de stoomketels 4, 7 en 8 ruim hoger is dat de emissiegrenswaarde (100 mg NO_x/Nm²) die vanaf 2016 dient gerespecteerd zal:
i) stoomketel 4 in 2014 worden voorzien van een low NO_x-brander, ii) de huidige low-NO_x-brander van stookketel 7 in 2015 worden vervangen door een nieuw type low-NO_x-brander en iii) stoomketel 8 in 2014 worden uitgerust met een de-NO_x-installatie (SCR).
De gasturbine WKK1 is van het 'dry low emission'-type en zal na het in gebruik nemen van de nieuwe WKK2 enkel nog als piekeenheid worden benut.
3. De nieuwe WKK2, di een gasturbine met een vermogen van 20,4 MW_{th}/6,7 MW_e, wordt eveneens voorzien van een bijstookketel (33,4 MW). Beide zullen worden gestookt met aardgas.
De WKK2 wordt voorzien van een SoLoNO_x-verbrandingssysteem zodat voor de nieuwe WKK2 volgende emissieconcentraties kunnen gegarandeerd: 30 mg NO_x/Nm³ (geen bijstook) à 34 mg NO_x/Nm³ (normale werking) en 20 mg CO/Nm³ (normale werking) à 30 mg CO/Nm³ (geen bijstook) bij 15 % O₂.
4. In het MER (2010) werd de impact van de afdeling Nutsvoorzieningen, d.i. de impact van de NO_x-emissies, voornamelijk afkomstig van de stoomketels 4, 7 en 8 en WKK1 en zeer beperkt afkomstig van de procesinstallaties, op de omgeving en meer bepaald in de nabijgelegen woon- en natuurgebieden ingeschat.
5. Als referentiesituatie werd in het MER (2010) het jaar 2007 genomen, met een NO_x-uitstoot grootteorde 300 ton op jaarbasis.
Uit de Milieujaarverslagen van de afgelopen jaren mag blijken dat de totale jaarlijkse NO_x-emissie vergelijkbaar is met de NO_x-uitstoot in de referentiesituatie, nl 220 ton (2011), 210 ton (2012), 313 ton (2013).
6. Voor de stoomketels 4, 7 en 8 + WKK1 bedroeg de NO_x-emissie circa 200 ton (50 ton + 150 ton) in 2011, circa 190 ton (70 ton + 120 ton) in 2012 en circa 285 ton (55 ton + 230 ton) in 2013.
Door het installeren van NO_x-beperkende maatregelen aan de bestaande stoomketels (nieuwe low-NO_x-branders en SCR) kan ruwweg gerekend op een halvering van de NO_x-emissies of een daling met circa 20 à 30 ton NO_x.
7. Door het benutten van de bestaande WKK1 (111,05 MW + 50 MW bijstook) als piekeenheid, door het in gebruik nemen van de nieuwe WKK2 (20,4 MW + 33,4 MW bijstook) met een beduidend lager vermogen dan WKK1 voor de normale werking (stoom- en elektriciteitsproductie) en rekening houdende met de gegarandeerde vrij lage emissieconcentraties (NO_x, CO) voor WKK2 kan gesteld dat in de toekomstige situatie geen verhoging van de huidige NO_x-uitstoot (WKK1 circa 230 ton in 2013) zal optreden.
8. Er kan aldus besloten dat in de geplande situatie – d.i. stoomketels 4, 7 en 8 uitgerust met nieuwe low-NO_x-branders en/of SCR, WKK1 (piekeenheid), WKK2 (normale werking) – geen verhoging van de NO_x-emissie zoals bepaald voor de referentiesituatie (2007) in het MER (2010) zal worden veroorzaakt.
9. De besluiten uit het MER (2010) kunnen dan ook behouden blijven, nl. dat slechts een verwaarloosbare jaargemiddelde NO₂-immissiebijdrage in de omliggende woon- en natuurgebieden zal worden veroorzaakt, dat de NO₂-piek-immissiebijdragen geen aanleiding zullen geven tot een overschrijding van de P_{99,8}-luchtkwaliteitsdoelstelling voor NO₂ en dat de impact van de NO_x-emissies als aanvaardbaar kan geëvalueerd.

10. Het uitrusten van de stoomketels 4, 7 en 8 met nieuwe low-NO_x-branders of met een de-NO_x-installatie (SCR) en het gebruik van WKK's voor de gezamenlijke productie van warmte/stoom en elektriciteit kan als BBT/BREF-conform beschouwd.
Door de geplande aanpassingen aan de bestaande stoomketels 4, 7 en 8 en rekening houdende met de geboden garanties inzake de emissieconcentraties (NO_x, CO) voor de nieuwe WKK2 en met de informatie uit de MER (2010) en de Milieujaarverslagen met betrekking tot WKK1 mag besloten dat vanaf 2016 de Vlare II-emissiegrenswaarden zowel als de BREF-gerelateerde emissiewaarden zullen kunnen gerespecteerd.
11. Gezien door het aanpassen (low-NO_x-branders, SCR) van de bestaande gasgestookte stoomketels 4, 7 en 8 op termijn (uiterlijk 2016) een NO_x-reductie zal kunnen gerealiseerd en de Vlare II-emissiegrenswaarden evenals de BBT/BREF-gerelateerde emissiewaarden zullen kunnen gerespecteerd, gezien BBT/BREF-conforme aardgasgestookte WKK's worden aangewend voor de productie van stoom/warmte en elektriciteit gebruik, gezien door voor de normale werking gebruik te maken van de nieuwe (kleine) WKK2, met een gegarandeerde lage NO_x-concentratie, en de bestaande (grote) WKK1 enkel nog in te zetten als piekeenheid geen verhoging van de NO_x-emissie – cfr. referentiesituatie 2007 in MER (2010) - dient verwacht en rekening houdende met de besluiten uit het MER (2010) kan besloten dat de Afdeling Nutsvoorzieningen met een voor de omgeving aanvaardbare hinder verder zal kunnen worden uitgebaat m.a.w. voor de milieuvergunningsaanvraag van het bedrijf Monsanto Europe te Antwerpen kan een gunstig advies worden verleend.
12. Het verdient aanbeveling in de vergunning op te nemen dat WKK1 in de toekomst enkel nog als piekeenheid kan worden benut;

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van Vlaams Energieagentschap (VEA); op volgende elementen uit het laattijdig gunstig advies van Vlaams Energieagentschap d.d. 8 september 2014:

1. De voorgelegde studie, opgesteld door KBC Process Technology toont voor Monsanto aan dat een WKK-installatie in eigen beheer economisch haalbaar is en te verkiezen is boven conventionele boilers. De studie geeft echter geen technische beschrijving van de in bedrijf te nemen installatie en onderzoekt niet of dit de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is. Er worden evenmin extra maatregelen voorgesteld en onderzocht die de energie-efficiëntie kunnen verhogen.
2. Bijgevolg kan VEA een voorwaardelijk positief advies geven voor de milieuvergunningsaanvraag van Monsanto Europe nv. Als bijkomende voorwaarde leggen we op dat vooraleer de werken van start gaan volgende informatie nog aan het VEA wordt bezorgd:
 - a. een duidelijke technische beschrijving van de in dienst te nemen WKK;
 - b. onderzoek dat aantoon dat deze installatie de meest energie-efficiënte is die economisch haalbaar is;
 - c. mogelijke extra maatregelen met een IRR-berekening die de energie-efficiëntie kunnen bevorderen;

Gelet op het feit dat in het kader van eventuele grensoverschrijdende hinder aan de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (Nederland) een aanvraagdossier werd bezorgd; dat de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant volgende meedeelt:

1. Er worden van de voorgenomen wijzigingen mogelijk effecten verwacht ten aanzien van stikstofemissies en stikstofdepositie. De effecten zijn in de aanvraag en de bijgevoegde documenten onvoldoende onderbouwd. Mogelijk zijn er effecten die van invloed kunnen zijn op instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden in provincie Noord-Brabant. Gezien de grootte van de inrichting zijn effecten niet op voorhand uit te sluiten. Wij vragen u om aanvullende gegevens.
2. Wij verzoeken u om een nadere onderbouwing van de effecten van de voorgenomen wijzigingen van deze aanvraag – lees het voorliggende project – op de stikstofemissie van de inrichting en de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura2000-gebieden (habitat- en of vogelrichtlijngebieden).
3. Voor de overige milieuaspecten geeft de aanvraag ons geen aanleiding tot het maken van opmerkingen;

Gelet op het gunstig advies d.d. 23 september 2014 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (PMVC); op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van de partijen

- Mevrouw Saskia Van den Heede, milieucoördinator en de heren Wouter Verellen, procesingenieur en Luc Massart, procesingenieur worden gehoord namens de exploitant.
- Desgevraagd antwoordt mevrouw Van den Heede dat de opmerking van de omgevingsdienst Midden- en West-Brabant m.b.t. de stikstofemissie en -depositie door het MER van 2010 ondervangen wordt. Bovendien werd bij de machtiging van de afdeling Nutsvoorzieningen een bijzondere voorwaarde opgelegd waarbij NO_x-immissiemetingen werden gevraagd. In navolging van deze bijzondere voorwaarde zijn er sinds januari dit jaar in samenwerking met VMM drie meetposten operationeel aan Doel, Stabroek en richting Kallo.
- Wat betreft de bijzondere voorwaarde voorgesteld door de VMM stelt de exploitant dat deze niet opgelegd dient te worden, aangezien WKK2 WKK1 zal vervangen. De heer Verellen bevestigt dat WKK1 enkel bij piekbelasting zal gebruikt worden, maar daarover beslist Electrabel. De opgewekte elektriciteit van WKK1 zal op het net gezet worden.
- Desgevraagd stelt mevrouw Van den Heede dat voor de toetreding tot benchmarking een energiestudie werd opgesteld en dat er nog een energieplan voor de ganse site wordt opgemaakt. Dit moet volgend jaar klaar zijn. Dat proces is dus lopende en daarvoor dient dan ook geen bijzondere voorwaarde opgelegd te worden zoals voorgesteld in het advies van VEA.
- De heer Massart merkt op dat de HCl-tank al 2 jaar buiten dienst is en vervangen werd door opslag van 20 m³ ammoniakwater. Mevrouw Van den Heede vult aan dat de opslag van een zoutzuuroplossing in een bovengrondse tank met een inhoud van 20 m³ (17.3.3) dan ook niet in deze vergunning dient opgeheven te worden, aangezien dit geen voorwerp uitmaakt van deze vergunning en de opslag na 2 jaar ambtshalve vervalst. Het schrappen van deze opslag zal opgenomen worden bij het dossier voor de hernieuwing van de vergunning van de afvalverbranding.

2. Omschrijving en rubrieken

- Het schepencollege vermeldt in haar advies dat voor de airco's in bijlage C4 +11 kW vermeld wordt en in bijlage E4 +100 kW (rubriek 16.3.1.2). Bij nazicht van het aanvraagdossier blijkt dat het gaat over een uitbreiding van 11 kW en dat dit in de beide bijlagen en in de comodo correct vermeld wordt.
- AMV merkt op dat in de comodo voor de stoomketel 60 MW vermeld wordt i.p.v. 66 MW. Bij nazicht in het aanvraagdossier gaat het inderdaad over een stoomketel van 66 MW. Het voorwerp wordt hieraan aangepast.
- De overige omschrijvingen en rubrieken kunnen worden behouden.

3. Stedenbouwkundige verenigbaarheid

- Het advies van de stedenbouwkundig ambtenaar van Antwerpen is gunstig.
- De inrichting is volgens het GRUP Afbakening zeehavengebied Antwerpen gelegen in Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven en deels in een Gebied voor Zeehaven- en Watergebonden bedrijven met als overdruk Externe Veiligheid en Nucleaire Veiligheid.
- De gevraagde activiteiten zijn in overeenstemming met de bestemming van het gebied.
- De PMVC is van oordeel dat de aanvraag principieel stedenbouwkundig verenigbaar is.

4. Openbaar onderzoek – bezwaren

- Er werden geen bezwaren ingediend.

5. Milieutechnische evaluatie

- Het ANB heeft geen advies uitgebracht en het advies wordt geacht gunstig te zijn.
- De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant verzoekt om een nadere onderbouwing van de effecten van de voorgenomen wijzigingen van deze aanvraag op de stikstofemissie van de inrichting en de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura2000-gebieden. Gelet op de verklaringen van de exploitant ter zitting dienen geen bijkomende metingen gedaan te worden.
- De PMVC volgt de gunstige adviezen.

6. Toepasselijke BREF's

- Large Combustion Plants – juli 2006
- BBT-studie: BBT voor stookinstallaties en stationaire motoren (grote) – mei 2002

7. Watertoets

- Gelet op het feit dat de inrichting niet gelegen is in (mogelijk) overstromingsgevoelig gebied en gelet op het voorwerp van de aanvraag, de gegevens in het dossier en de uitgebrachte adviezen kan in alle redelijkheid worden geoordeeld dat in het kader van de milieuvergunning de watertoets voor de gevraagde activiteiten niet relevant is.

8. Termijn

- De vergunning kan worden verleend voor een termijn eindigend op 16 mei 2033, samenvallend met de eindtermijn van de lopende basisvergunning en met een termijn voor ingebruikname van 3 jaar.
- De vergunning voor de opslag van een zoutzuuroplossing in een bovengrondse tank met een inhoud van 20 m³ (17.3.3) dient niet opgeheven uit besluit MLAV1/95-402 d.d. 15 februari 1996 en latere wijzigingen, aangezien dit geen voorwerp is van deze vergunning en gelet op de verklaringen van de exploitant.

9. Voorwaarden

a. Algemene voorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Lucht: hoofdstukken 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging) en 4.10 (emissies van broeikasgassen)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)

b. Sectorale voorwaarden:

- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Gassen - opslagplaatsen in verplaatsbare recipiënten: afdeling 5.16.5
- Opslag van gevaarlijke producten - algemene bepalingen: afdeling 5.17.1
- Opslag van gevaarlijke vloeistoffen in bovengrondse houders: afdeling 5.17.3
- Motoren met inwendige verbranding: hoofdstuk 5.31
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Stookinstallaties - algemene bepalingen: afdeling 5.43.1
- Grote stookinstallaties: afdeling 5.43.3
- Stookinstallaties - immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4

c. Bijzondere voorwaarden:

1. VMM stelt volgende bijzondere voorwaarde voor:

WKK1 mag in de toekomst enkel nog als piekeenheid worden benut.

Gelet op de verklaringen van de exploitant in de zitting dient deze bijzondere voorwaarde niet opgelegd te worden.

2. VEA stelt volgende bijkomende voorwaarden voor:

- a. een duidelijke technische beschrijving van de in dienst te nemen WKK
- b. onderzoek dat aantoonst dat deze installatie de meest energie-efficiënte is die economisch haalbaar is
- c. mogelijke extra maatregelen met een IRR-berekening die de energie-efficiëntie kunnen bevorderen

Gelet op de verklaringen van de exploitant in de zitting dienen deze bijzondere voorwaarden niet opgelegd te worden;

Gelet op de ligging van de inrichting in een gebied voor Zeehaven- en Watergebonden bedrijven en deels in een gebied voor Zeehaven- en Watergebonden bedrijven met als overdruk Externe Veiligheid en Nucleaire Veiligheid volgens het GRUP Afbakening zeehavengebied Antwerpen (besluit Vlaamse Regering 30 april 2014);

Overwegende dat gesteld kan worden dat de exploitatie van de inrichting, die het voorwerp van de voormelde milieuvergunningsaanvraag uitmaakt, verenigbaar is met bovengenoemde ruimtelijke en stedenbouwkundige voorschriften;

Overwegende dat het advies van de PMVC in aanmerking wordt genomen;

Overwegende dat voor de evaluatie van de elementen die de aanvrager heeft aangebracht tijdens het horen door de PMVC, kan verwezen worden naar het advies van de PMVC;

Overwegende dat voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken van het watersysteem, en aan de doelstellingen en beginselen van artikel 5, 6 en 7 van het decreet Integraal Waterbeleid kan verwezen worden naar het advies van de PMVC;

Overwegende dat gesteld kan 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 veroorzaakt door de gevraagde verandering mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde milieuvergunningsvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Overwegende dat er bijgevolg aanleiding toe bestaat de gevraagde vergunning volledig toe te staan voor een termijn verstrijkend op 16 mei 2033;

B E S L U I T:

ARTIKEL 1 - Voorwerp

§1 Aan de nv Monsanto Europe, gevestigd Scheldelaan 460 - Haven 627 te 2040 Antwerpen, wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit de vergunning verleend om de afdeling nutsvoorzieningen horende bij een chemisch bedrijf, gelegen Scheldelaan 460 - Haven 627 te 2040 Antwerpen, kadastergegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 18-A-162D, 18-A-162G, 18-A-162L, 18-A-162N, 18-A-162P, 18-A-162S en 18-F-112H, te veranderen door uitbreiding en wijziging, als volgt:

- uitbreiding met een gasturbinegenerator (WKK2) met een elektrisch vermogen van 6.700 kW tot een totaal geïnstalleerd elektrisch vermogen van 58.460 kW (12.1.3);
- uitbreiding met een transfo van 7.000 kVA en vervanging van een transfo van 12.500 kVA door een transfo met hetzelfde vermogen tot in totaal 12 transfo's van respectievelijk 4x 1.250 kVA, 2x 1.600 kVA, 1x 2.000 kVA, 1x 7.000 kVA, 3x 12.500 kVA en 1x 55.000 kVA (12.2.2);
- uitbreiding van de batterijen met 3.720 VAh tot een totaal van 185.600 VAh (12.3.1);
- uitbreiding van de batterijladers met 2,136 kW tot een totaal van 181,136 kW (12.3.2);
- uitbreiding van de airco's met 11 kW tot een totaal geïnstalleerde drijfkracht aan airco's en compressoren van 1.467,5 kW (16.3.1.2);
- uitbreiding met 200 liter gasen tot een totaal van 770 liter gasen voor de blussystemen (16.7.1);
- uitbreiding met de opslag van 18.200 kg ammoniumoplossing in een bovengrondse opslagtank van 20 m³ (17.3.3.3 – 17.3.8.2) en 2.000 kg/liter olie en reinigingsmiddelen (17.3.3.3 – 17.3.7.1 - 17.3.8.2) tot een totale opslag van 85.410 kg schadelijke, corrosieve en irriterende producten (17.3.3.3), 4.000 liter P4-producten (17.3.7.1) en 22,2 ton milieugevaarlijke producten (17.3.8.2);
- correctie van het thermisch ingangsvermogen van een gasturbine (WKK1) en uitbreiding met een gasturbine (WKK2) met een thermisch ingangsvermogen van 20.700 kW tot een totaal vermogen van 132.419 kW (31.1.3);
- het schrappen van rubriek 31.1.4;
- uitbreiding met een recuperatiestoomketel met een waterinhoud van 67,8 m³ tot een totale waterinhoud van 235,86 m³ (39.1.3);

- uitbreiding met een bijstookinstallatie bij de recuperatieketel met een vermogen van 33,4 MW tot een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 249,875 MW (43.1.3);
- uitbreiding met 1 gasturbine van 20,7 MW en een bijstookketel van 33,4 MW (WKK2) en extra rubricering van stookinstallaties onder 43.3 tot een totaal aan verbrandingsinrichtingen met een thermisch ingangsvermogen van 382,963 MW met de toelating tot de emissie van CO₂ (43.3-43.4) als volgt:
 - 5 verwarmingsketels van in totaal 475 kW;
 - 3 dieselmotoren van in totaal 1.338 kW;
 - 3 stoomketels van 2x 50 MW en 1x 66 MW;
 - 1 gasturbine van 111,05 MW en een bijstookketel van 50 MW;
 - 1 gasturbine van 20,7 MW en een bijstookketel van 33,4 MW;

Vlarem-rubricering: 12.1.3 - 12.2.2 - 12.3.1 - 12.3.2 - 16.3.1.2 - 16.7.1 - 17.3.3.3 - 17.3.7.1 - 17.3.8.2 - 31.1.3 - 39.1.3 - 43.1.3 - 43.3 - 43.4;

ARTIKEL 2 – Koppeling aan de stedenbouwkundige vergunning

§1 Deze milieuvergunning is geschorst indien voor de verandering die er het voorwerp van uitmaakt ook een stedenbouwkundige vergunning of melding als bedoeld in artikel 4.2.1 en 4.2.2 van de Vlaamse Codex RO, vereist is en deze stedenbouwkundige vergunning niet definitief werd verleend of de melding niet is gedaan.

Deze schorsing duurt tot de stedenbouwkundige vergunning definitief is verleend of is geweigerd in laatste aanleg of zolang de handelingen waarvoor de stedenbouwkundige melding is verricht, niet mogen worden aangevat op grond van artikel 4.2.2,§4 van de Vlaamse Codex RO. De vergunninghouder dient het definitief verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning te melden aan de deputatie bij ter post aangetekende zending.

§2 De geschorste milieuvergunning vervalt van rechtswege op de dag waarop de stedenbouwkundige vergunning in laatste aanleg definitief zou geweigerd worden.

§3 De stedenbouwkundige vergunning die verkregen is voor de verandering die het voorwerp is van de voormelde milieuvergunningsaanvraag wordt geschorst zolang de milieuvergunning niet definitief is verleend. Als het gaat om met toepassing van artikel 4.2.2 van de Vlaamse Codex RO meldingsplichtige handelingen wordt de uitvoerbaarheid van de stedenbouwkundige melding opgeschort.

§4 Deze geschorste stedenbouwkundige vergunning vervalt van rechtswege op de dag waarop de milieuvergunning in laatste aanleg definitief zou geweigerd worden.

ARTIKEL 3 – Voorwaarden

De in artikel 1 bedoelde vergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende voorwaarden:

a. Algemene voorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Lucht: hoofdstukken 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging) en 4.10 (emissies van broeikasgassen)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)

b. Sectorale voorwaarden:

- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Gassen - opslagplaatsen in verplaatsbare recipiënten: afdeling 5.16.5
- Opslag van gevaarlijke producten - algemene bepalingen: afdeling 5.17.1

- Opslag van gevaarlijke vloeistoffen in bovengrondse houders: afdeling 5.17.3
- Motoren met inwendige verbranding: hoofdstuk 5.31
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Stookinstallaties - algemene bepalingen: afdeling 5.43.1
- Grote stookinstallaties: afdeling 5.43.3
- Stookinstallaties - immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4

De opgesomde algemene en sectorale milieuvoorwaarden staan in Vlarem II. Deze zijn evenwel louter indicatief; bij wijziging van Vlarem II wordt de exploitant immers steeds geacht de meest actuele versie van de van toepassing zijnde bepalingen na te leven. De integrale en geconsolideerde tekst van Vlarem II is te raadplegen op de Milieunavigator, via de link:
<https://nnavigator.emis.vito.be/>

ARTIKEL 4 - Termijn voor ingebruikname

De in artikel 1 vergunde inrichting dient in gebruik genomen te worden binnen de 3 jaar vanaf de datum van deze vergunning, zó niet vervalt deze vergunning van rechtswege.

ARTIKEL 5 - Vergunningstermijn

De in artikel 1 bedoelde vergunning wordt verleend voor een termijn:

1. die aanvangt op de datum van dit besluit, behoudens wanneer:
 - a) Deze milieuvergunning is geschorst omdat de stedenbouwkundige vergunning voor de verandering op datum van deze milieuvergunning niet definitief is verleend; in dat geval vangt de vergunningstermijn aan op de datum waarop de stedenbouwkundige vergunning definitief is verleend; de exploitant dient deze datum bij aangetekende brief te melden aan de deputatie;
 - b) Onderhavige milieuvergunning overeenkomstig het bepaalde in artikel 2, §2 van rechtswege vervalt; in dat geval is geen enkele vergunningstermijn toegestaan.
2. die eindigt op 16 mei 2033;

ARTIKEL 6 - Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

ARTIKEL 7 -

- §1. Voor elke verandering van de vergunde inrichting gelden de bepalingen van hoofdstuk III-bis van titel I van het Vlarem.
- §2. Elke overname van de inrichting door een andere exploitant dient vóór de datum van inwerking-treding van de overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlarem.
- §3. Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd overeenkomstig de bepalingen van het Vlarem uiterlijk tussen de 18^{de} en de 12^{de} maand vóór het verstrijken van de vergun-ningstermijn van de lopende vergunning.

ARTIKEL 8 -

Tegen de beslissing m.b.t. de vergunningsaanvraag kan beroep worden aangetekend binnen een termijn van dertig dagen na de eerste dag van bekendmaking van de bestreden beslissing bij de Vlaamse minister van Leefmilieu, Graaf de Ferraris-gebouw, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel, overeenkomstig artikel 51 van het Vlareem.

Tot staving van de ontvankelijkheid van het eventuele beroep dient bij het beroepschrift het hierbij gevoegde attest van betekening evenals het bewijs van betaling van de voorgeschreven dossiertaks gevoegd te worden.

Antwerpen, in zitting van 9 oktober 2014.

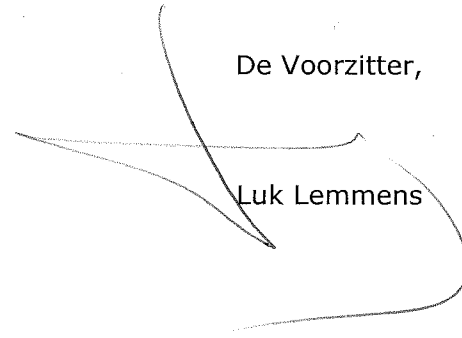
Aanwezig: de heer Luk Lemmens, voorzitter, de heer Ludwig Caluwé, mevrouw Inga Verhaert, de heer Bruno Peeters, de heer Peter Bellens, de heer Rik Röttger, leden en de heer Danny Toelen, provinciegriffier

Verslaggever: R.Röttger

 In opdracht:
De Provinciegriffier,

Danny Toelen

De Voorzitter,


Luk Lemmens

03 NOV. 2014