

MLAV1/0600000545/ES.

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

OVER DE VERGUNNINGSAANVRAAG VAN DE NV DEGUSSA ANTWERPEN MET BETREKKING TOT DE CHLOORSILAANEENHEID (CS-EENHEID) EN DE CYANUURCHLORIDE-EENHEID (C-EENHEID), HORENDE BIJ EEN CHEMISCH BEDRIJF, GELEGEN TE 2040 ANTWERPEN, TIJSMANSTUNNEL WEST.

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 24 januari 2007 ingediend door de nv Degussa Antwerpen, gevestigd Tijsmanstunnel West te 2040 Antwerpen, strekkende tot het verkrijgen van een milieuvergunning om de chloorsilaaneenheid (CS-eenheid) en de cyanuurchloride-eenheid (C-eenheid), horende bij een chemisch bedrijf, gelegen te 2040 Antwerpen, Tijsmanstunnel West, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 18-F-114c, 18-F-114d, 18-F-114f, 18-F-114g, te veranderen door:

□ in de CS-eenheid:

- door uitbreiding:
 - door het plaatsen van de HCl-synthesereactor in de CS-eenheid i.p.v. in de HK-eenheid (7.2.2);
 - met de bijkomende productie van:
 - 15.000 ton/jaar (990 Nm³/u) HCl in de HCl-reinigingsinstallatie (7.11.2.a – 16.1.b.3);
 - 3.200 ton/jaar (740 Nm³/u) HCl via een HCl-brander (7.11.2.a – 16.1.b.3);
 - 15.000 ton/jaar chloorsilanen (7.11.2.e)tot een totaal van:
 - 45.000 ton/jaar (3.140 Nm³/u) HCl in de HCl-reinigingsinstallatie;
 - 11.000 ton/j (1.290 Nm³/u) HCl via een HCl-brander;
 - 45.000 ton/jaar chloorsilanen;
 - met de bijkomende hold-up van 15,1 ton trichloorsilaan tot een totale aanwezigheid van 80 ton trichloorsilaan in de procesinstallatie (17.2.2); en waarbij het totaal vermogen van de CS-eenheid verhoogt met 153 kW tot een totaal van 2.529 kW;
- door wijziging door verplaatsing van de opslag van 28x 50 liter stikstof van ten oosten van pos. 1212 naar ten oosten van E700 (16.7.2);

□ in de C-eenheid door uitbreiding:

- met de levering van gasvormig chloor aan de CS-eenheid (7.2.1 – 7.2.2);
 - met de bijkomende aanwezigheid van 140 ton chloor in spoorwagens tot een totale aanwezigheid chloor van 240 ton (17.2.2)
- en waarbij het totaal vermogen van de C-eenheid verhoogt met 6 kW tot een totaal van 1971,4 kW;

Vlaremrubricering volgens aanvrager: 7.2.1 - 7.2.2 – 7.11.2.a – 7.11.2.b – 16.1.b.3 – 16.7.2 - 17.2.2;

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

Algemeen:

- Besluit nr. MLAV1/01-423 dd. 4 april 2002 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het verder exploiteren en veranderen van een chemisch bedrijf met een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Besluit nr. MLAV1/02-288 dd. 28 oktober 2002 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het veranderen door wijziging van een chemisch bedrijf met een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Besluit nr. MLWV/02-34 dd. 28 november 2002 van de deputatie van Antwerpen houdende diverse administratieve aanpassingen van het hervergunningsbesluit.
- Besluit nr. MLAV1/02-462 dd. 13 maart 2003 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf met een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Besluit nr. MLAV1/02-529 dd. 8 mei 2003 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het veranderen door uitbreiding van een chemisch bedrijf met een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Besluit nr. MLWV/03-37 dd. 18 september 2003 van de deputatie van Antwerpen, houdende ambtshalve wijziging van de eerste bijzondere voorwaarde m.b.t. de C-eenheid, opgelegd bij besluit van de bestendige deputatie dd. 4 april 2002;
- Aktename nr. MLVER/03-163 dd. 27 november 2003 van de deputatie van Antwerpen, m.b.t. het veranderen door wijziging van een chemisch bedrijf, geldend als vergunning, voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Ontvangstmelding dd. 11 maart 2004 door de deputatie van Antwerpen, kenmerk MLOV/04-26, van de melding van gedeeltelijke overname, meerbepaald de NS/NSA-eenheid, van het chemisch bedrijf, vergund op naam van de nv Degussa Antwerpen door de nv. Reilly Antwerp;
- Aktename nr. MLVER/04-55 dd. 23 september 2004 door de deputatie van Antwerpen m.b.t. de vergunningstechnische opsplitsing in 2 aparte vergunningen, één op naam van de nv Degussa Antwerpen en één op naam van de nv Reilly Antwerp;
- Aktename nr. MLVER/04-89 dd. 16 december 2004 van de deputatie van Antwerpen, m.b.t. het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf, geldend als vergunning, voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Besluit nr. MLWV/04-48 dd. 23 december 2004 van de deputatie van Antwerpen, houdende wijziging van de lozingsnormen, opgelegd bij besluit van de bestendige deputatie dd. 4 april 2002;
- Besluit nr. MLAV1/05-158 dd. 25 augustus 2005 van de deputatie van Antwerpen, houdende vergunning voor het veranderen van de inrichting, voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Aktename nr. MLVER/05-136 dd. 10 november 2005 door de deputatie van Antwerpen, m.b.t. de emissie van CO₂ van een chemisch bedrijf, geldend als vergunning, voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Aktename nr. MLVER/05-195 dd. 9 februari 2006 door de deputatie van Antwerpen, m.b.t. het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf, geldend als vergunning, voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;

- Aktename nr. MLVER/05-200 dd. 9 februari 2006 door de deputatie van Antwerpen, m.b.t. het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf, geldend als vergunning, voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Besluit nr. MLWV/05-37 dd. 6 april 2006 van de deputatie van Antwerpen houdende wijziging van de 4de bijzondere voorwaarde opgelegd bij het besluit nr. MLAV1/01-423 dd. 4 april 2002 van de deputatie;
- Aktename nr. MLVER/06-39 dd. 4 mei 2006 door de deputatie van Antwerpen, m.b.t. het veranderen door wijziging en uitbreiding Oxeno-eenheid horende bij een chemisch bedrijf, geldend als vergunning, voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Aktename nr. MLVER/06-52 dd. 18 mei 2006 door de deputatie van Antwerpen, m.b.t. het veranderen door uitbreiding van de CS-eenheid en door wijziging en uitbreiding van de SL-eenheid horende bij een chemisch bedrijf, geldend als vergunning, voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;

CS-eenheid:

- Besluit nr. MLAV1/01-423 dd. 4 april 2002 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het verder exploiteren en veranderen van een chemisch bedrijf met een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
-
- Aktename nr. MLVER/06-52 dd. 18 mei 2006 door de deputatie van Antwerpen, m.b.t. het veranderen door uitbreiding van de CS-eenheid en door wijziging en uitbreiding van de SL-eenheid horende bij een chemisch bedrijf, geldend als vergunning, voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;

C-eenheid:

- Besluit nr. MLAV1/01-423 dd. 4 april 2002 van de deputatie van Antwerpen houdende vergunning voor het verder exploiteren en veranderen van een chemisch bedrijf met een termijn verstrijkend op 4 april 2022;
- Besluit nr. MLWV/03-37 dd. 18 september 2003 van de deputatie van Antwerpen, houdende ambtshalve wijziging van de eerste bijzondere voorwaarde m.b.t. de C-eenheid, opgelegd bij besluit van de bestendige deputatie dd. 4 april 2002;
- Besluit nr. MLAV1/05-158 dd. 25 augustus 2005 van de deputatie van Antwerpen, houdende vergunning voor het veranderen van de inrichting, voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;

Gelet op het feit dat deze aanvraag voor de eerste maal werd ingediend op 13 december 2006 en werd vervolledigd op 24 januari 2007; op het feit dat op datum van 29 januari 2007 de milieuvergunningsaanvraag ontvankelijk en volledig werd verklaard of geacht;

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

Gelet op het feit dat er voor de informatievergadering zoals bedoeld in artikel 18 van het Vlarem bij aanvang van deze hoorzitting geen geïnteresseerden aanwezig waren; dat er een kwartier werd gewacht en beslist werd om de hoorzitting niet verder te zetten;

Gelet op het proces-verbaal betreffende het openbaar onderzoek dd. 21 maart 2007 waaruit blijkt dat er noch schriftelijke, noch mondelinge bezwaren en/of opmerkingen werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies dd. 16 maart 2007 van het college van burgemeester en schepenen van Antwerpen (kenmerk AN2007/53/FP); op volgende elementen uit dit advies:

1. Deze aanvraag omvat 2 onderdelen:
 - a) Uitbreiding CS-unit met 50% (een derde reactor en een bijkomende HCl-productie). De meeste rubrieken van de bestaande vergunning MLAV1/01-423 blijven ongewijzigd, behalve die betrekking hebben op de geproduceerde hoeveelheden.

Verder bestaan nog twee aktenames MLVER/02-18 van 18 april 2002 voor de uitbreiding van een destillatiekolom en MLVER/06-52 van 18 mei 2006 voor on-line analyse.

Er was een aanpassing van het VR nodig.

- b) Verandering C-unit: waar vroeger chloor enkel per pijpleiding vanaf Solvay werd aangevoerd, bestaat nu de mogelijkheid om ook per spoor te werken. De hoeveelheid chloor in het bedrijf zou stijgen van 100 ton naar 240 ton.

De meeste rubrieken van de bestaande vergunning MLAV1/01-423 blijven ongewijzigd, behalve de nieuwe rubriek voor aanvoer van chloor. Deze vergunning eindigt op 4 april 2022.

Verder bestaan nog MLWV/03-37 van 18 september 2003, ambtshalve aanpassing van de lozing van CCl_4 en MLAV1/04-158 van 25 augustus 2005 voor wijzigingen van chloortransport per spoor bij de C-eenheid. Ook hier was een aanpassing van het VR nodig. Inzake individueel risico wordt niet voldaan aan de 10^{-5} - en 10^{-6} -contouren, maar wel aan de 10^{-7} . Deze overschrijdingen waren echter reeds aanwezig voor de uitbreiding. De geplande wijzigingen hebben maar een kleine invloed op deze contourlijnen en geven geen bijkomende overschrijdingen. Inzake groepsrisico worden voldoende maatregelen genomen om accidentele verontreiniging van bodem, grondwater, lucht en oppervlaktewater te voorkomen.

Voor het MER-rapport was geen aanpassing vereist.

2. De uitbreiding van de chloorsilaan- en de cyanuurchloride-eenheden kan gunstig geadviseerd worden indien de voorwaarden van het hervergunningsbesluit MLAV1/01-423 (4 april 2002) en van het besluit MLAV1/05-158 (25 augustus 2005) van kracht blijven mits aanpassing van de hoeveelheden grondstoffen/eindproducten:
- a) Voor de chloorsilaan-eenheid: gebruik van 45.000 ton/jaar gereinigd HCl en 11.000 ton/jaar nieuw HCl en de productie van 45.000 ton/jaar chloorsilaan.
 - b) Voor de cyanuurchloride-eenheid: de opslag van 240 ton chloor aan de CS-eenheid in spoorwagens;

Gelet op het ongunstig advies dd. 21 maart 2007 van de afdeling Milieuvergunningen (AMV) van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) (kenmerk AMV/A/07/2491); op volgende elementen uit dit advies:

1. CS eenheid:

- a) De CS-eenheid bevindt zich op het bouwveld E6 en in deze eenheid worden chloorsilanen geproduceerd. Via een reactie tussen silicium en chloorwaterstof in een wervelbedreactor bekomt men, na het doorlopen van een aantal reinigingsstappen, trichloorsilaan (TCS) en siliciumtetrachloride (STC). Er zijn thans 2 wervelbedreactoren in gebruik. TCS wordt in de SL-eenheden gebruikt als grondstof voor de productie van organosilanen en wordt ook gebruikt als grondstof voor de productie van zonnecellen. STC wordt in de FK verder verwerkt tot Aerosil.

Via het besluit MLAV1/01-423 is er thans een productie vergund van 30.000 t/j chloorsilanen, van 30.000 t/j HCl in de HCL-reinigingsinstallatie en 7.700 t/j HCl via een HCL-synthese brander.

- b) De volgende wijzigingen worden voorzien:
- De productie van chloorsilanen wordt verhoogd tot 45.000 t/j en er wordt een derde reactorlijn voorzien.
 - De reeds vergunde HCl-synthesereactor is thans nog niet gerealiseerd. Er wordt nu een HCl-synthesereactor voorzien met een capaciteit van 11.000 t HCl/j. Voor de synthese van HCl worden chloorgas en een overmaat waterstof in een vlam verbrand tot chloorwaterstofgas. Chloorgas wordt via een nieuwe pijpleiding van de C-eenheid naar de CS eenheid gestuurd.
 - Wegens de zeer hoge kwaliteitseisen waaraan TCS voor de zonnecelindustrie moet voldoen wordt er een nieuwe destillatie-eenheid voorzien, de zgn. HP (High Purity)-

destillatie. Er wordt ook een bijkomende HBr-wasser voorzien om de onzuiverheden in het geproduceerde HCl te minimaliseren.

- Er wordt een bijkomende trichloorsilaanverlading voorzien op bouwveld D7.
 - De opslaglocatie van 28 stikstofgasflessen wordt gewijzigd.
 - c) Door de ingebruikname van de HCl-synthese stap is er een bijkomend emissiepunt in de CS-eenheid, namelijk het emissiepunt CS/L7.
Enkel tijdens de opstartperiode van de HCl-synthesereactor (ca. 5 minuten) wordt het geproduceerde gas naar een wasser geleid om zoutzuuremissie in de atmosfeer te voorkomen. De opstartfase wordt geschat op minder dan 10 uur emissie over één jaar en het afgasdebiet bedraagt 30 Nm³/u. De emissies zullen voldoen aan de geldende Vlaremnormering.
 - d) Het nieuwe CS-verlaadstation bevindt zich in open lucht en er zal ca. 17.000 t/j vloeibare trichloorsilaan verladen worden in ketelwagens via een laadarm. De ketelwagen is via een ontspanningsarm verbonden met een wassersysteem voor de behandeling van de vrijkomende afgassen uit de ketelwagen.
 - e) De reactiewarmte van de bijkomende reactor wordt zowel langs de binnen- als de buitenzijde van de reactoren onttrokken en omgezet tot stoom. De meetwaarden van de emissies van de 2 bestaande reactorlijnen liggen altijd ver onder de Vlaremissiegrenswaarden en dit zal ook het geval blijven na de ingebruikname van de derde reactorlijn. Het chloorsilaan condensatierestgas, samengesteld uit waterstof, chloorwaterstof, stikstof en niet-gecondenseerde chloorsilaandampen wordt bij normale omstandigheden afgevoerd naar de FK-eenheid voor de verbranding tot Aerosil. Hierdoor wordt de energetische inhoud van het waterstofgas nuttig gebruikt in de FK-eenheid.
De HCl-reiniging maakt recuperatie van HCl afkomstig van de SL-eenheden mogelijk waardoor deze reststroom niet meer geneutraliseerd hoeft te worden in de afvalwaterbehandeling.
 - f) Het silicium dat geen deel heeft genomen aan de reactie met HCl-gas vormt een reststroom en door een optimalisatie van het productieproces kon deze reststroom sinds de opstart van de installatie verminderd worden van 300 kg/u naar 210 kg/u. Na de capaciteitsuitbreiding zal er in totaal ca. 315 kg/u vaste afvalstof ontstaan en deze reststof wordt gevaloriseerd in de metaalindustrie.
 - g) De afvalwaterstroom welke ontstaat ten gevolge van de werking van de waskolom bij de opstart van de HCl-synthese bedraagt ca. 5 m³/u doch de werkingsduur van de waskolom bedraagt slechts 10 uur per jaar zodat de impact van deze deelstroom voor de centrale waterzuivering te verwaarlozen is. Proceswater wordt gerecupereerd en in de reststofbehandeling en siliciumstofbehandeling ingezet.
 - h) Er zijn diverse maatregelen getroffen ter voorkoming van brand en ontploffing en bij uitval van stroom of koelwater wordt de installatie automatisch in een veilige toestand gebracht. Bij uitval van het stikstofnet wordt de stikstofvoorziening tijdelijk gegarandeerd via een batterij N₂-gasflessen.
 - i) In het kader van de hervergunning van de inrichting werd het milieueffectrapport CAH/01-452 opgemaakt en naar aanleiding van het ME-2 project het milieueffectrapport CAH/02-553.
Via een e-mail van 22.01.2007 stelt de Dienst MER van de afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid dat de milieueffecten van het geplande project reeds werden onderzocht in de 2 hogervermelde rapporten, dat de vooropgestelde uitbreiding relatief klein is en dat het project niet als een chemisch geïntegreerde installatie moet beschouwd worden zodat er voor de derde reactorlijn van de CS-eenheid geen MER moet worden opgesteld.
2. C-eenheid:
- a) Ten gevolge van de geplande productieverhoging van de CS-eenheid dient de capaciteit voor het verladen van vloeibaar chloor vanuit chloorketelwagens verhoogd te worden van 35.000 t/j naar 47.000 t/j. In het chloorverlaadstation wordt er een bijkomende verdamper en een

pomp geïnstalleerd en tussen de C-eenheid en de CS-eenheid wordt er een leiding voor het transport van gasvormig chloor aangelegd.

Er zullen in de toekomst ketelwagens type 60 ton gebruikt worden, het aantal gestationeerde ketelwagens verhoogt van 1 tot 3 stuks en de totale aanwezigheid van chloor op het terrein verhoogt hierdoor van 100 ton naar 240 ton.

- b) Het lossen van de spoorketelwagens gebeurt in een gesloten gebouw uitgerust met een chloordetectie en ingeval van een lek kan het vrijkomende chloorgas door wassing met natriumhydroxide omgezet worden tot natriumhypochloriet.

Voor het overige zijn er geen wijzigingen van het productieproces of de emissies van de C-eenheid.

3. Evaluatie van de geplande veranderingen van de CS- en de C-eenheid:

- a) Uit het voorgaande blijkt dat bij normale werking van de installaties de milieu-impact ten gevolge van de geplande veranderingen beperkt is, dat de nodige maatregelen getroffen zijn om de emissies te beperken, zowel onder normale werkomstandigheden als bij het uitvallen een bepaalde afvalgasbehandeling en dat er optimaal gebruikt gemaakt wordt van ingezette grondstoffen, van het HCl van de SL-eenheden en van de bij het proces vrijkomende reactiewarmte.

De geplande productieverhoging is aanvaardbaar op vlak van de bijkomende milieu-impact.

- b) Voornaamste conclusies van het OVR met code OVR/06/18 (Addendum aan het VR/01/17).
- Naar aanleiding van de hervergunning van alle productie-eenheden van Degussa Antwerpen nv werd in 2001 het globale veiligheidsrapport VR/01/17 opgesteld. Nadien werd dit veiligheidsrapport aangevuld met de volgende addenda:
 - VR/02/03 naar aanleiding van de uitbreiding met de Oxeno-eenheid;
 - VR/02/21 naar aanleiding van het ME-2 project (methionine 2);
 - OVR/05/05 naar aanleiding van diverse wijzigingen met o.a. de aanvoer en bijkomende aanwezigheid van chloor in de C-eenheid, de aanvoer en een verhoging van de opslag van acroleïne en een aanpassing van de diameter van de HCN-leiding.
 - In de CS-eenheid (chloorsilanen) voorziet men o.a. een verhoging van de productie van chloorsilanen van 30.000 t/j naar 45.000 t/j door de installatie van een derde reactorlijn. Er wordt ook de installatie van een HCl-synthesereactor voorzien voor de aanmaak van 11.000 t/j HCl-gas.
 - Het chloor voor de CS-eenheid zal via een pijpleiding aangevoerd worden vanuit de C-eenheid (cyanuurchloride) en t.g.v. de productieverhoging van de CS-eenheid zal de aanvoer van vloeibaar chloor per spoor via de C-eenheid verhogen van 35.000 t/j tot 47.000 t/j. Het type ketelwagen zal wijzigen van 50 ton naar 60 ton ketelwagens en het aantal gestationeerde chloorketelwagens zal verhogen van 1 naar gemiddeld 3.
 - De voorziene uitbreidingen en wijzigingen hebben tot gevolg dat de aanwezigheid van chloor op de Degussa-site zal verhogen van 100 ton in de huidige situatie tot 240 ton na de uitbreiding.
 - Als extra chloorbron t.b.v. de verhoging van de CS-productie zijn er 2 opties, namelijk de externe aanvoer van HCl of de aanvoer van chloor. De aanvoer van HCl vereist echter een volledig nieuwe technologie, installatie en organisatie op de site van Degussa Antwerpen. De aanvoer van chloor laat toe door middel van enkele wijzigingen in de CS- en de C-eenheid de marktaanvraag op een kostefficiënte en op een economisch duurzame wijze in te vullen en bovendien is de uitvoeringstermijn van de vereiste aanpassing beperkt.
 - Wegens de schriftelijke overeenkomst tussen Degussa Antwerpen nv en Reilly Antwerp nv (WKM-zorgsysteem, brandbestrijding, doorgeven van informatie m.b.t. het externe risico's ...) wordt Reilly Antwerp nv beschouwd als deel uitmaken van Degussa Antwerpen voor wat betreft het extern risico.
 - Als oorzaak voor mogelijke domino-effecten ten gevolge van de activiteiten van omliggende bedrijven is de opslag van ontvlambare gassen bij Oiltanking verder onderzocht. Wanneer de faalkans ten gevolge warmtestraling of overdrukbelasting door

het falen van een opslagsfeer of een LPG-spoorwagon op het terrein van Oiltanking wordt vergeleken met de totale generieke faalkans van apparaten in de betrokken eenheden van Degussa Antwerpen nv wordt besloten dat de kans op het ontstaan domino-effecten ten gevolge van de gasopslag bij Oiltanking verwaarloosbaar is.

- Als methodiek voor de risico-identificatie is de methodiek zoals beschreven in het VR/01/17 aangehouden aangezien het huidige rapport een addendum is aan het bestaand OVR van 2001. Bijlage 1 van dit addendum bevat een lijst met de in rekening gebrachte scenario's en in punt 5.3.4 wordt er een overzicht gegeven van scenario's met betrekking tot de geplande uitbreidingen/ wijzigingen.
- Aangezien de voorheen gebruikte lucht- en bodemtemperatuur niet in overeenstemming zijn met het richtlijnenboek voor veiligheidsrapportages werden de isorisicocontouren voor de situatie na de wijzigingen bepaald met een luchttemperatuur van 20°C en een bodemtemperatuur van 15°C. In alle voorhanden rapporten werd gerekend met een temperatuur van 10°C. Het gebruik van hogere temperaturen heeft als resultaat dat de verdamping van toxische stoffen sneller zal plaatsvinden waardoor de effectafstanden van deze scenario's toenemen.
- Uit de toetsing aan de in Vlaanderen gehanteerde risicocriteria die van kracht waren vóór 19.01.2006 blijkt:
 - De IRC van 10^{-5} /jaar overschrijdt de terreingrenzen van Degussa Antwerpen met in het noorden de bedrijven Oiltanking, Monsanto en het kanaaldok B2, in het oosten het kanaaldok B2 en in het zuiden een buffergebied en het bedrijf Bayer Antwerpen. In het noorden heeft men een overschrijding van 430 m, in het zuiden 350 m en in het oosten 250 m.
 - De IRC van 10^{-6} /jaar overschrijdt het industrieterrein in het zuiden over buffergebied, in het (zuid)westen over een natuureservaat en in het oosten over het kanaaldok. De IRC reikt tot op enkele meters van het woongebied Lillo-Fort.
 - De IRC van 10^{-7} /jaar omvat geen gebied met kwetsbare locaties zodat aan dit criterium wordt voldaan.
 - Het groepsrisico, verbonden aan de activiteiten van Degussa Antwerpen ligt buiten het gebied bestempeld als 'onaanvaardbaar'. Het groepsrisico wordt in belangrijke mate bepaald door de verlading van chloor via ketelwagens. In het OVR verslag van de Dienst VR wordt opgemerkt dat sinds 19/10/2006 in Vlaanderen nieuwe risicocriteria van kracht zijn. Bij toepassing van de nieuwe risicocriteria zal het groepsrisico "onaanvaardbaar" voor een ongeval met tussen de 100 en 1.000 doden overschreden worden wegens het strenger worden van de criteria in dit gebied.
- Milieurisico's:
 - Bijlage 6 van de studie bevat een vlinderdasanalyse waarin ook de mogelijke effecten op het milieu behandeld worden.
 - Voor het beperken van de risico's voor oppervlaktewater wordt er verwezen naar de beschikbare vloeistofopvangsystemen (het inkuipen van opslagtanks, de opvang via afvalwaterput/tank, het noodbekken van 6.000 m³ t.h.v. de waterzuivering, het bluswateropvangnetwerk met een totale inhoud van ca. 1.000 m³).
 - Om verontreiniging van het kanaaldok B2 via het koelwater te vermijden wordt de druk bij warmtewisselaars die gebruik maken van koelwater, langs de productzijde steeds lager gehouden dan langs de koelwaterzijde en waar mogelijk wordt er gebruik gemaakt van secundaire koelkringlopen om het risico nog verder te minimaliseren.
 - Voor het vermijden van bodemverontreiniging zijn de productinstallaties in een betonnen vloeistofdichte inkuiping opgericht en alle opslagtanks staan opgesteld in inkuipingen die beantwoorden aan de Vlareem-voorschriften.
 - Maatregelen ter beperking van milieuschade door verspreiding van een emissie via de lucht zijn in wezen dezelfde als deze gebruikt om het risico voor de mens te beperken en zijn in detail beschreven in deel 6 van het addendum.

→ De maximale 1%-lethaliteitsafstand reikt tot 5,2 km en de afstand van Degussa tot de Nederlandse grens bedraagt ca. 7 km. Alhoewel er voor wat betreft de chlooraanwezigheid grensoverschrijdende effecten met betekenisvolle effecten op de mens en het milieu niet uitgesloten zijn, zijn er echter voldoende maatregelen voorhanden om dit te beletten.

- c) Bij vergelijking van de fig. 5.2 van het OVR (IRC zoals berekend in het laatste addendum) en fig. 5-4 (IRC voor de situatie na de verandering en gerekend met de lucht- en bodemtemperatuur volgens het richtlijnenboek voor veiligheidsrapportages) blijkt dat de oppervlakte van 10^{-6} , 10^{-7} en 10^{-8} IRC aanzienlijk is vergroot en dat de 10^{-6} IRC nu zelfs het parkgebied rond het woongebied Lillo Fort overschrijdt en quasi tot aan het woongebied reikt.
 - d) Uit Fig.5-6 van het OVR blijkt dat in het vorige OVR de lijn die het groepsrisico weergeeft, zich in de zone "verwaarloosbaar" risico bevond voor de situatie met meer dan 5 slachtoffers. Na de geplande veranderingen bevindt deze lijn zich net onder de grens van het "onaanvaardbaar" groepsrisico.
Tabel 5-8 geeft de rangschikking van de belangrijk bijdragende scenario's tot het groepsrisico. Hieruit blijkt dat een middelgroot lek in de chloorverdampers voor het ontladen van spoorwagens een bijdrage heeft van 43,16% tot het groepsrisico en dat een vrijstelling van chloor in een spoorwagon buiten of een groot lek in een spoorwagon buiten een bijdrage heeft van resp. 5,32% en 4,61%.
 - e) Er wordt opgemerkt dat er tot 1997 chloor werd aangevoerd via spoorwegwagens en dat er tussen 1997 en 2005 enkel chloor via een pijpleiding werd aangevoerd wat gepaard ging met een belangrijke daling van het externe risico, waardoor nieuwe uitbreidingen (Oxeno-project, ME-2-project) aanvaardbaar waren op het vlak van het externe risico.
 - f) Gelet op het feit dat thans uit het OVR blijkt het groepsrisico voor meer dan 50% bepaald wordt door de aanwezigheid en het ontladen van vloeibaar chloor dient gesteld te worden dat de verhoogde aanvoer en het ontladen van vloeibare chloor een onaanvaardbare toename van het externe risico inhoudt gelet op de reeds bestaande overschrijdingen van de risicocriteria vermeld in het MIRA 94.
 - g) Via een schrijven van 19 oktober 2006 aan de Vlaamse provinciegouverneurs en aan de leden van de Deputaties is door de bevoegde minister nieuwe risicocriteria voor Seveso-inrichtingen en het gebruik ervan bekrachtigd en aangezien vanaf 19.10.2006 deze criteria zullen gebruikt worden bij de opmaak van OVR's is het wenselijk dat ook de geplande uitbreiding van Degussa Antwerpen getoetst wordt aan deze nieuwe criteria.
Hierbij is criterium voor het groepsrisico verstrengd voor de situatie met 100 tot 1.000 slachtoffers en het berekend groepsrisico bevindt zich volgens dit nieuwe criterium in de zone "onaanvaardbaar" voor de situatie met ca. 200 tot ca. 800 slachtoffers. Dit is een bijkomend argument om de verhoogde aanvoer van chloor via ketelwagens en de verhoogde aanwezigheid van chloor niet toe te staan.
Er wordt daarom een ongunstig advies gegeven voor de geplande uitbreiding van de CS- en de C-eenheid.
 - h) Eventueel kan er een termijnverlenging toegestaan worden om de exploitant de mogelijkheid te geven om bijkomende risicoreducerende maatregelen voor te stellen. Door bijvoorbeeld chloorgas via de bestaande pijpleiding aan te voeren zou het externe risico eventueel kunnen verminderen tot een aanvaardbaar niveau doch een dergelijk voorstel moet uitgaan van de exploitant en de aanvaardbaarheid dient aangetoond te worden door een erkend VR-deskundige via een herberekening van het externe risico.
- 4. Advies van de afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid: aangevraagd op 5/2/07 via AMV Brussel.
 - 5. Advies agentschap voor Natuur en Bos: Op 2/2/2007 werd er advies gevraagd;

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van het Agentschap RO-Vlaanderen (ARO); op volgende elementen uit het laattijdig gunstig advies dd. 24 april 2007 van het ARO (kenmerk N/105.241(72)):

1. Het goed ligt in het gewestplan Antwerpen en volgens dit van kracht zijnde gewestplan in industriegebied.
2. De milieuvergunningsaanvraag is in overeenstemming met de bestemmingsvoorschriften van het vastgestelde gewestplan.
3. Uit het dossier blijkt niet duidelijk of er voor de verandering van de inrichting bijkomende constructies dienen te worden opgericht. In dat geval zal de aanvraag het voorwerp moeten uitmaken voor een vraag tot stedenbouwkundige vergunning. Een stedenbouwkundige evaluatie ten gronde zal ook gebeuren aan de hand van een aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning.
4. Mijn advies is principieel gunstig;

Gelet op het gunstig advies dd. 4 april 2007 van de afdeling Toezicht Volksgezondheid (ToVo) van het Agentschap Zorg en Gezondheid (VAZG) (kenmerk 17/94); op volgende elementen uit dit advies:

1. Nv Degussa Antwerpen vraagt de toelating voor de verandering van de CS-eenheid en de C-eenheid.
2. Er werd geen plaatsbezoek uitgevoerd.
3. De activiteiten waarvoor wij advies verlenen vallen onder de volgende rubrieken van de Vlare I-indelingslijst:
 - a) Rubriek 7.11.2.a: chemische installatie voor de fabricage van anorganische-chemische gassen. Bijkomende productie van HCl en chloorsilanen tot een totaal van 56.000 ton/ jaar HCl en 45.000 ton/ jaar chloorsilanen.
 - b) Rubriek 17.2.2: VR-plichtige inrichting. Omwille van de aanwezigheid in de CS-eenheid van 80 ton trichloorsilaan als hold-up.
4. Door het plaatsen van de HCl-synthesereactor in de CS-eenheid i.p.v. in de HK-eenheid zal er in de HCl-reinigingsinstallatie bijkomend 15.000 ton HCl per jaar worden geproduceerd. Via de HCl-brander komt er 3.200 ton/jaar HCl bij..
5. Omgevingsaspecten en/of klachten:
 - a) Ligging van het bedrijf: Het bedrijf is gelegen in een industriegebied, namelijk de Antwerpse haven. Ten westen ligt op ongeveer 200 m afstand het woongebied Lillo. Andere woongebieden bevinden zich op meer dan 1,5 km afstand. Er bevinden zich binnen een straal van 3 km geen kwetsbare locaties zoals scholen, rusthuizen, ziekenhuizen en kinderdagverblijven.
 - b) Klachten: Er zijn geen bezwaren binnengekomen tijdens het openbaar onderzoek.
6. Relevante gezondheidsbedreigende factoren:
 - a) In de CS-eenheid worden chloorsilanen geproduceerd als grondstof voor de productie van organosilanen voor de rubberindustrie en als grondstof voor de productie van zonnecellen. Er worden in deze eenheid een aantal bijkomende installaties voorzien:
 - HCl-synthesereactor: chloorgas en overmaat waterstof worden verbrand tot chloorwaterstofgas;
 - derde reactorlijn;
 - nieuwe destillatie-eenheid: om een perfecte zuiverheid van trichloorsilaan te garanderen voor de zonnecel-industrie;
 - bijkomende HBr-wasser om de concentratie aan onzuiverheden in HCl te minimaliseren;
 - bijkomende trichloorsilaan verlading.Er zijn geen wijzigingen in de opgeslagen hoeveelheden voorzien. De opslagtanks voor de bijkomende chloorsilanen zijn reeds vroeger vergund.
 - b) Ten gevolge van de verhoogde capaciteiten van de CS-eenheid dient de verladingcapaciteit van de C-eenheid verhoogt te worden van 35.000 ton naar 47.000 ton vloeibare chloor. Hiervoor zal het volgende wijzigen:
 - De maximale hoeveelheid vloeibaar chloor dat per spoorketelwagen wordt vervoerd stijgt van 50 naar 60 ton.
 - Er zullen 3 spoorketelwagens aanwezig zijn i.p.v. 1.

- Er wordt een nieuwe pomp voorzien om vloeibare chloor vanuit de spoorketelwagens te verpompen naar een verdamper.
- Bijkomende installatie van een verdamper die voor de voeding van CS-eenheid zorgt.
- Nieuwe pijpleiding van gasvormig chloor tussen beide eenheden.
- c) Er werd voor deze aanvraag geen MER opgesteld omdat in de MER voor de hervergunning en in de actualisatienota de milieueffecten van de capaciteitsuitbreiding tot 45.000 ton/jaar reeds werden onderzocht.
- d) Emissies/immissies:
 - De emissietoestand wijzigt beperkt. Door de bouw van de HCl-synthesereactor in de CS-eenheid i.p.v. in de HK-eenheid verplaatst dit voorziene emissiepunt.
 - In de vorige vergunning werden strengere emissievoorwaarden opgelegd voor CCl_4 dat mogelijks carcinogeen is voor de mens. De sproeilucht die na onderzoek sterk CCl_4 -houdend bleek te zijn wordt momenteel afgeleid naar de brander in plaats van rechtstreeks naar de wassers.
 - Er worden geen bijkomende emissiereducerende maatregelen voorzien. De productie-installaties staan in afgezogen gebouwen waar de restgassen naar een gaswasser en/of thermische naverbrander worden geleid.
- e) Verontreiniging van bodem/grondwater en oppervlaktewater: Het tankenpark blijft ongewijzigd. De nodige inkuipingen, beveiligingssystemen en detectiesystemen zijn voorzien.

In het vorige MER werden geen milderende maatregelen voorgesteld om de beïnvloeding van de bodemkwaliteit te beperken.
- f) Veiligheid:
 - Voorgestelde maatregelen:
 - Ter voorkoming en bestrijding van brand en ontploffing worden er een aantal maatregelen getroffen zoals het onder stikstofatmosfeer houden van alle chloorsilaanopslagtanks, beveiliging tegen vlamterugslag, vlamdetectie, ...
 - Het lossen van de spoorketelwagens zal in een gesloten gebouw gebeuren die voorzien is van een chloordetectie. Er is een afzuiging over een chloorwasser voorzien.
 - Uit het geactualiseerde veiligheidsrapport blijkt dat de 10^{-6} -isocontour niet binnen de grenzen van het industriegebied liggen. Ten zuiden is er een overschrijding ter hoogte van een buffergebied, ten ZW over natuurreservaat en ten oosten valt het kanaaldok binnen de contour. De contour reikt tot op enkele meters van het woongebied Lillo. Deze overschrijdingen zijn groter dan in voorgaande veiligheidsrapporten omdat er gerekend werd met de correcte lucht- en bodemtemperatuur. De wijzigingen in de CS- en C-eenheden zijn niet de oorzaak van de bijkomende wijziging in de risicocontouren. De contouren worden hoofdzakelijk bepaald door de vrijzetting van chloor en blauwzuur (toxische stoffen).

Binnen de 10^{-7} -contour liggen geen kwetsbare locaties..
 - Het groepsrisico is volgens dit VR niet onaanvaardbaar. Vanaf 19 oktober 2006 zijn er nieuwe risicocriteria van kracht waardoor in toekomstige veiligheidsrapporten van Degussa Antwerpen het groepsrisico tussen 100 en 1.000 doden zal overschreden worden omdat de criteria strenger zijn in hun gebied. Degussa Antwerpen zal bijkomende milderende veiligheidsmaatregelen moeten treffen om het groepsrisico onder het onaanvaardbare niveau te krijgen. Het groepsrisico wordt voornamelijk bepaald door de verlading van chloor via ketelwagens.
- g) Geluidshinder:
 - De geluidsproducerende installaties bv koelmachines en compressoren staan in gesloten ruimten en op speciale fundamenteën om geluid- en trillingshinder te voorkomen.
 - Uit het MER blijkt dat het bedrijf niet kan voldoen aan de grenswaarden van specifieke geluid voor nieuwe inrichtingen. Uit bronmetingen blijkt dat de nieuwe eenheden voldoen en het voornamelijk de bestaande eenheden zijn die het geluidsniveau beïnvloeden. Bij

het opnieuw in dienst nemen van deze eenheden en de nog in dienst zijnde eenheden wordt er rekening mee gehouden en de nodige maatregelen worden getroffen om de geluidshinder veroorzaakt door bv de ventilatoren te beperken.

- h) Verkeersoverlast: Omwille van de gunstige ligging en er komt geen extra vrachtverkeer bij, zal de verkeershinder beperkt zijn.
7. Ons advies is voorwaardelijk gunstig voor de gevraagde wijzigingen omdat de risico's voor de mens en milieu aanvaardbaar zijn;

Gelet op het gunstig advies dd. 27 maart 2007 van de afdeling Kwaliteitsbeheer van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (kenmerk FDC/ME/AK/P(29206)/07/2590); op volgende elementen uit dit advies:

1. De aanvraag betreft een inrichting voor de productie van basisproducten voor o.m. de scheikundige, de farmaceutische en de voedingsnijverheid. Het bedrijf beschikt over verschillende productie-eenheden waaronder een blauwzuur-, een cyaanchloride-, een methionine-, een natriumperboraat- en een organosilaan-eenheid. Voorliggende aanvraag beoogt de uitbreiding van de CS-eenheid, nl een verhoging van de productiecapaciteit van 30.000 ton per jaar naar 45.000 ton per jaar.
2. In de CS-eenheid worden trichloorsilaan (TCS) en siliciumtetrachloride (STC) aangemaakt. Het TCS kan ingezet als grondstof voor de productie van organosilanen (in de SL-eenheid) die op hun beurt kunnen ingezet in de rubberindustrie of kan ook als grondstof voor de productie van zonnecellen. STC wordt in de FK-eenheid verwerkt tot Aerosil, dat verder toepassing vindt als bindmiddel of als vulstof.
3. Het benodigde HCl voor het aanmaken van de chloorsilanen is afkomstig van de HCl-reiniging en zal voor de uitgebreide productie bijkomend worden aangemaakt door de HCl- synthese-eenheid. Deze HCl-synthese-eenheid werd vroeger reeds vergund voor een andere eenheid (HK- eenheid) maar niet gebouwd. Door de uitbreiding van de CS-eenheid zal de synthese-eenheid nu worden voorzien in de CS-eenheid zelf.
4. Om de verhoogde productie te kunnen realiseren zal in de CS-eenheid bovendien een 3de reactielijn worden gebouwd en ook deze werd vroeger reeds vergund. Het geproduceerde TCS zal ook verder worden gezuiverd via een nieuwe destillatie-eenheid en gelet op de bijkomende productie zal tevens een bijkomende verlading worden voorzien.
5. Aan de bestaande productie installaties van de CS-eenheid voor de productie van TCS en STC zijn reeds de nodige maatregelen en voorzieningen geïnstalleerd om de uitstoot van procesemissies te voorkomen: o.m. stoffilters bij het transport en het verhandelen van het gemalen silicium, een gaswasser voor het verwijderen van HCl, een afleiding van de restgassen naar de FK-eenheid voor verbranding of naar de restgaswassing en een wassersysteem bij de verlading.

Uit informatie in de Milieujaarverslagen van het bedrijf kan afgeleid dat de restconcentraties (stof, HCl) in de afgassen na reiniging zeer gering zijn en beduidend beneden de toepasselijke grenswaarden zijn gelegen.

6. Het bijkomende emissiepunt aan de HCl-synthese-eenheid zal enkel bij opstart (minder dan 10 uur per jaar) een uitstoot laten noteren. Tijdens deze opstartperiode wordt het geproduceerde gas evenwel via een wasser geleid zodat zoutzuuremissie maximaal wordt voorkomen.
7. Voorliggende uitbreidingsdossier werd voorzien van een MER-rapport waarin als referentiesituatie het jaar 2001 wordt genomen. Voor de geplande situatie wordt rekening gehouden met de bovenvermelde en ook andere recent vergunde en/of in opbouw zijnde installaties of installatiewijzigingen.
Op basis van het MER voor de hervergunning en van recente actualisatienota's kon de emissietoestand van het bedrijf worden beschreven en werd tevens de impact op de luchtkwaliteit in de omgeving berekend.
8. Voor de parameters NO_x, SO₂, CO en stof mag gesteld dat aan de toepasselijke luchtkwaliteitsdoelstellingen wordt voldaan. De bijdragen van het bedrijf zijn niet significant voor SO₂ en stof noch tov van de heersende luchtkwaliteit en zeker niet t.o.v. de immissiegrens- en

richtwaarden. De NO_x- en CO-emissies dragen iets meer bij tot de algemene luchtkwaliteit in de omgeving doch zullen niet leiden tot relevante immissieconcentraties en noch aanleiding geven tot een overschrijding van de geldende immissiegrens- en richtwaarden. Betreffende de specifieke, bedrijfseigen componenten waaronder HCl kon worden besloten dat zelfs de maximale immissieconcentratiebijdrage inclusief de heersende achtergrondconcentratie niet leidt tot overschrijding van de toepasselijke grenswaarde en in de nabijgelegen woongebieden ruimschoots beneden deze grenswaarden gelegen is.

9. Voor de milieuvergunningsaanvraag van het bedrijf Degussa Antwerpen te Antwerpen kan een gunstig advies worden verleend;

Gelet op het feit dat de exploitant, naar aanleiding van de uitgebracht adviezen, volgende reactie bezorgde via mail dd. 23 april 2007: Naar aanleiding van de deels ongunstige adviezen betreffende MLAV/06-545 Uitbreiding Chloorhoeveelheid en CS eenheid kunnen we volgende argumenten aanreiken om tot een gunstig advies te komen:

1. Degussa Antwerpen heeft een vergunning voor 35.000 t/j chloor per spoorketelwagons/pijpleiding. Deze hoeveelheid (35.000 t/j) werd tot op heden (april 2007) uitsluitend afgenomen via pijpleiding. Leveringen per spoor hebben nog niet plaats gevonden. Het contract met Solvay loopt alvast tot en met 2009. Degussa wil met de nieuwe vergunning een uitbreiding van deze hoeveelheid tot 47.000 t/j bereiken. Aangezien echter de activiteiten van onze C-eenheid (productie van Cylol) op het einde van dit jaar zullen stopgezet worden, zal de hoeveelheid chloor teruggebracht worden tot een duidelijk lagere hoeveelheid van 12.000 t/j, alleen nodig voor de CS-eenheid.
M.a.w. het groepsrisico dat volgens de gangbare criteria van voor 19.10.2006 buiten het onaanvaardbare gebied bleef, maar dat voor meer dan 50% bepaald wordt door de aanvoer van chloor en het ontladen van vloeibaar chloor zal door de toekomstig verminderde aanvoer duidelijk dalen.
Bovendien zal hierdoor het aantal mogelijke ketelwagons op ons terrein teruggebracht worden tot gemiddeld 1 i.p.v. 3, wat een vermindering van risico betekent.
Ook zal een nieuwe gaswasser, geautomatiseerd voor uitwassen van 1.000 kg/u chloor, geïnstalleerd worden.
2. Degussa wil deze nieuwe vergunnings situatie aanmelden. Bovendien is Degussa begin april gestart met een nieuwe veiligheidsstudie (OVR), waarbij rekening zal gehouden worden met de 12.000 t/j chloor i.p.v. 47.000 t/j op basis van de nieuwe risicocriteria d.d. 19.10.2006, die geen noodzakelijk voorwerp uitmaakten van de laatste OVR studie, gestart in 2005.
3. Het invloedsgebied is berekend op het weertype met conservatieve afstandsbenadering: 5,16 km voor groot lek aan spoorwagon buiten terwijl de afstand van Degussa tot de landsgrens in vogelvlucht 8 km bedraagt.
Op basis van deze argumentaties en de planning van herberekeningen van groepsrisico voor een nieuw aangepast OVR stellen we voor de bijzondere voorwaarde van het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid toezicht Volksgezondheid van Liesbet Van Rooy en Kizi Vervest op te nemen: "Binnen 1 jaar na de vergunningverlening stelt het bedrijf milderende maatregelen voor om het groepsrisico volgens de nieuwe risicocriteria onder het aanvaardbare niveau te krijgen";

Gelet op het feit dat in het kader van eventuele grensoverschrijdende hinder aan de provincie Noord-Brabant (Nederland) en aan de provincie Zeeland (Nederland) een aanvraagdossier werd overgemaakt; dat de provincie Noord-Brabant met hun schrijven van 28 april 2007 (kenmerk 1262678/1282488) meedeelt dat in de aanvraag niet is aangegeven bij welke weersomstandigheden (type) het invloedsgebied is berekend; dat het hier het effect van een incident met een spoorwagon gevuld met chloor betreft; dat hierdoor geen oordeel kan gegeven worden op mogelijke effecten op Nederlands grondgebied; dat voor de overige milieuaspecten zij geen opmerkingen hebben; dat de gemeente Woensdrecht met hun schrijven van 23 maart 2007 (kenmerk B4/MT/4322) meedeelt dat zij vragen in de milieuvergunning op te nemen dat nv Degussa Antwerpen bij een dreigende calamiteit de gemeente Woensdrecht direct informeert over aard,

omvang en mogelijke consequenties van het ongeval en maatregelen, die genomen zijn of zullen worden; dat vanwege de provincie Zeeland geen reactie werd ontvangen;

Gelet op het horen van de heer P. Van Stappen, milieucoördinator van nv Degussa Antwerpen, en de heer M. Bekaert, consultant van DNV Energy door de Provinciale Milieuvergunningscommissie dd. 24 april 2007;

Gelet op het deels gunstig-ongunstig advies dd. 24 april 2007 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (PMVC); op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van partijen

- De heer P. Van Stappen, milieucoördinator van nv Degussa Antwerpen, en de heer M. Bekaert, consultant van DNV Energy, worden gehoord.
- De heer P. Van Stappen licht toe dat de exploitant momenteel vergund is voor een capaciteit van 35.000 ton/jaar chloor via pijpleiding en/of per spoorketelwagens en een opslag van 100 chloor op het terrein. Tot op heden werd de chloor enkel via de pijpleiding van Solvay aangevoerd, nog niet via het spoor. In 2006 werd de uitbreiding van de capaciteit van 35.000 ton/jaar naar 47.000 ton/jaar aangevraagd. Omwille van economische redenen werd ook de aanwezigheid gevraagd van max. 3 ketelwagens op het terrein, hetgeen neerkomt op een uitbreiding van 100 ton chloor naar 240 ton chloor. Volgens het OVR, nog opgesteld o.b.v. de oude criteria, kon het risico t.g.v. deze uitbreiding als aanvaardbaar worden beschouwd. Inmiddels is dit niet meer zo o.b.v. de nieuwe van toepassing zijnde criteria. De exploitant is zich terdege bewust van deze nieuwe criteria, maar wil toch het volgende naar voor brengen : omwille van economische redenen zullen de Cyolactiviteiten op het einde van dit jaar nog stoppen, zodat vanaf 2008 nog slechts sprake zal zijn van een capaciteit van 12.000 ton/jaar chloor en maximaal 1 ketelwagen voor 100 ton opslag op het terrein. Er zal dan ook worden gewerkt met een volgeautomatiseerde wasser. Degussa is begin april gestart met een nieuwe OVR. Rekening houdend met het voorgaande zal het groepsrisico vermoedelijk volledig binnen het aanvaardbare gebied vallen. De voorliggende uitbreiding is wel nu nodig, anders kan de exploitant in augustus niet starten met de verandering van de CS-eenheid. De heer P. Van Stappen stelt zich te kunnen vinden in het voorstel van de ToVo om als bijzondere voorwaarde op te leggen dat binnen 1 jaar na de vergunningverlening het bedrijf milderende maatregelen voorstelt om het groepsrisico volgens de nieuwe risicocriteria onder het aanvaardbare niveau te krijgen.
- De AMV stelt de vraag of de exploitant desgevallend voor een beperkte termijn binnen de krijtlijnen van het vorige goedgekeurde OVR kan werken, m.n. met een capaciteit van 35.000 ton/jaar chloor en een aanwezigheid van max. 100 ton chloor op het terrein? De heer P. Van Stappen stelt van wel. Dit jaar lag de productiecapaciteit tussen de 30.000 à 35.000 ton/jaar. De grens van 35.000 ton/jaar zal niet worden overschreden. Men zou met 1 à 2 ketelwagens chloor per maand willen werken om het personeel daarmee ervaring te laten opdoen. Desgevallend kan de exploitant evenwel binnen de krijtlijnen van het vorige goedgekeurde OVR blijven en werken met de aanwezigheid van 1 ketelwagen.

2. Omschrijving en rubrieken

- De omschrijving en rubrieken werden correct aangevraagd en kunnen behouden blijven.

3. Stedenbouwkundige verenigbaarheid

- Het ARO heeft een gunstig advies uitgebracht. De inrichting is gelegen in industriegebied en principieel in overeenstemming met de gewestplanvoorschriften. Het is voor het ARO niet duidelijk of voor de verandering bijkomende constructies dienen te worden opgericht. Indien dit het geval is, zal hiervoor een aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning moeten worden ingediend en zal de stedenbouwkundige evaluatie ten gronde i.k.v. die procedure gebeuren.

4. Openbaar onderzoek – bezwaren

- Er werden geen bezwaren ingediend.

- Op 8 maart 2007 werd een informatievergadering gehouden. Er bleken geen geïnteresseerden aanwezig te zijn.

5. Milieutechnische evaluatie

- De AMV handhaaft haar standpunt inzake het groepsrisico t.g.v. deze gevraagde uitbreiding i.k.v. de nieuwe risicocriteria. De AMV stelt dat enkel een gunstig advies kan worden verleend voor de aanvraag zolang die binnen de krijtlijnen blijft van de aanname waarop het vorige OVR destijds was gebaseerd, m.n. een capaciteit van 35.000 ton/jaar verlading van chloor en de aanwezigheid van maximaal 1 ketelwagen. Aangezien de aanwezigheid van 100 ton chloor in spoorwagens reeds vergund is, dient de gevraagde uitbreiding met 140 ton tot 240 ton onder rubriek 17.2.2 geweigerd te worden. De AMV kan zich aansluiten bij het voorstel van de ToVo om als bijzondere voorwaarde op te leggen dat binnen 1 jaar na de vergunningverlening het bedrijf milderende maatregelen moet voorstellen om het groepsrisico volgens de nieuwe risicocriteria onder het aanvaardbare niveau te krijgen. Gelet op de verklaringen van de vertegenwoordigers van de exploitant dat intussen een nieuwe OVR-procedure is opgestart, stelt de AMV voor de formulering van deze bijzondere voorwaarde aan te vullen met de vermelding "o.b.v. de nieuwe OVR-procedure". Gelet op de aanname waarop het OVR destijds was gebaseerd, dient als bijkomende bijzondere voorwaarde te worden opgelegd dat de exploitant binnen een capaciteit van 35.000 ton/jaar verlading van chloor dient te blijven. De PMVC volgt dit voorstel van de AMV.
- De opmerking van de provincie Noord-Brabant m.b.t. de weersomstandigheden (type) waarmee het invloedsgebied is berekend en de opmerking van de gemeente Woensdrecht m.b.t. een dreigende calamiteit werden volgens de AMV voldoende weerlegd in de mail die de exploitant op 23 april 2007 aan de provinciale dienst milieuvergunningen bezorgde : "(...) Het invloedsgebied is berekend op het weerstype met conservatieve afstandsbenadering : 5,16 km voor groot lek aan spoorwagon buiten terwijl de afstand van Degussa tot de landsgrens in vogelvlucht 8 km bedraagt. (...)".

6. Termijn

- De vergunning kan deels verleend worden voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022 met een termijn voor ingebruikname van 3 jaar.

7. Watertoets

- Uit de toepassing van de beoordelingsschema's m.b.t. watertoets blijkt dat de gevraagde activiteiten van die aard zijn dat ze niet relevant zijn voor wat betreft de invloed op het watersysteem, zodanig dat geen bijkomend wateradvies vereist is, en dat derhalve de aanvraag voldoet aan de in artikel 5 opgesomde doelstellingen van het decreet integraal waterbeleid.

8. Voorwaarden

a. Algemene voorwaarden

- V01: Algemene milieuvoorwaarden – algemeen - hoofdstukken 4.1, 4.6 en 4.7;
- V02: algemene milieuvoorwaarden – geluid - hoofdstuk 4.5;
- V05: Algemene milieuvoorwaarden – lucht - hoofdstuk 4.4;

b. Sectorale voorwaarden

- V30: Chemicaliën - hoofdstuk 5.7;
- V38: Gassen – algemeen - afdeling 5.16.1;
- V39: Gassen - productie of omzetting - afdeling 5.16.2;
- V44: Gassen – opslagplaatsen in verplaatsbare Recipiënten - Afdeling 5.16.5 en bijlagen 5.16.1, 5.16.2;
- V46: Opslag van gevaarlijke stoffen - ondergrondse en bovengrondse houders - afdelingen 5.17.1, 5.17.2 en 5.17.3;

c. Bijzondere voorwaarden

- Binnen 1 jaar na de vergunningverlening stelt het bedrijf milderende maatregelen voor om het groepsrisico volgens de nieuwe risicocriteria onder het onaanvaardbare niveau te krijgen o.b.v. de nieuwe OVR-procedure.

- De exploitant dient binnen een capaciteit van 35.000 ton/jaar verlading van chloor te blijven;

Gelet op de ligging van de inrichting in een industriegebied van het gewestplan Antwerpen;

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

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 uit de toepassing van de in artikel 3 §1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 vermelde beoordelingsschema's blijkt dat de gevraagde activiteiten van die aard zijn dat ze niet relevant zijn voor wat betreft invloed op het watersysteem; dat derhalve de aanvraag voldoet aan de in artikel 5 opgesomde doelstellingen van het decreet integraal waterbeleid van 18 juli 2003;

Overwegende dat het advies van de PMVC gevolgd kan worden;

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, behalve voor wat betreft het gedeelte van de aanvraag dat betrekking heeft op de bijkomende aanwezigheid van 140 ton chloor in spoorwagens tot een totale aanwezigheid chloor van 240 ton (17.2.2);

Overwegende dat er bijgevolg aanleiding toe bestaat de gevraagde vergunning gedeeltelijk toe te staan voor een termijn verstrijkend op 4 april 2022;

B E S L U I T :

ARTIKEL 1 - Voorwerp

§1 Aan de nv Degussa Antwerpen, gevestigd Tijsmanstunnel West te 2040 Antwerpen, wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit vergunning verleend om de chloorsilaaneenheid (CS-eenheid) en de cyanuurchloride-eenheid (C-eenheid), horende bij een chemisch bedrijf, gelegen te 2040 Antwerpen, Tijsmanstunnel West, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 18-F-114c, 18-F-114d, 18-F-114f, 18-F-114g te veranderen door:

- in de CS-eenheid:
 - door uitbreiding:
 - door het plaatsen van de HCl-synthesereactor in de CS-eenheid i.p.v. in de HK-eenheid (7.2.2);
 - met de bijkomende productie van:
 - 15.000 ton/jaar (990 Nm³/u) HCl in de HCl-reinigingsinstallatie (7.11.2.a – 16.1.b.3);
 - 3.200 ton/jaar (740 Nm³/u) HCl via een HCl-brander (7.11.2.a – 16.1.b.3);
 - 15.000 ton/jaar chloorsilanen (7.11.2.e)
- tot een totaal van:
- 45.000 ton/jaar (3.140 Nm³/u) HCl in de HCl-reinigingsinstallatie;
 - 11.000 ton/j (1.290 Nm³/u) HCl via een HCl-brander;
 - 45.000 ton/jaar chloorsilanen;

- met de bijkomende hold-up van 15,1 ton trichloorsilaan tot een totale aanwezigheid van 80 ton trichloorsilaan in de procesinstallatie (17.2.2);
en waarbij het totaal vermogen van de CS-eenheid verhoogt met 153 kW tot een totaal van 2.529 kW;
- door wijziging door verplaatsing van de opslag van 28x 50 liter stikstof van ten oosten van pos. 1212 naar ten oosten van E700 (16.7.2);
- in de C-eenheid door uitbreiding met de levering van gasvormig chloor aan de CS-eenheid (7.2.1 – 7.2.2);
en waarbij het totaal vermogen van de C-eenheid verhoogt met 6 kW tot een totaal van 1971,4 kW.

Vlaremrubricering: 7.2.1 - 7.2.2 – 7.11.2.a – 7.11.2.b – 16.1.b.3 – 16.7.2.

§2 De vergunning wordt geweigerd voor de bijkomende aanwezigheid van 140 ton chloor in spoorwagens tot een totale aanwezigheid chloor van 240 ton (17.2.2).

Vlaremrubricering: 17.2.2.

ARTIKEL 2 – Koppeling aan de bouwvergunning

§1 Deze milieuvergunning is geschorst indien voor de verandering die er het voorwerp van uitmaakt ook een bouwvergunning als bedoeld in art. 43 van het decreet betreffende de ruimtelijke ordening gecoördineerd op 22 oktober 1996, of een stedenbouwkundige vergunning als bedoeld in art. 99, §1, 1° van het decreet van 18 mei 1999 houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening, vereist is en deze bouw- of stedenbouwkundige vergunning niet definitief is verleend.

Deze schorsing duurt tot de bouw- of stedenbouwkundige vergunning definitief is verleend of is geweigerd in laatste aanleg. De vergunninghouder dient het definitief verkrijgen van de bouw- of stedenbouwkundige vergunning te melden aan de deputatie bij ter post aangetekende zending.

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

§3 De bouw- of 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.

§4 Deze geschorste bouw- of 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 (in bijlage):

§1. Algemene:

- V01: Algemene milieuvoorwaarden – algemeen - hoofdstukken 4.1, 4.6 en 4.7;
- V02: algemene milieuvoorwaarden – geluid - hoofdstuk 4.5;
- V05: Algemene milieuvoorwaarden – lucht - hoofdstuk 4.4;

§2. Sectorale:

- V30: Chemicaliën - hoofdstuk 5.7;
- V38: Gassen – algemeen - afdeling 5.16.1;
- V39: Gassen - productie of omzetting - afdeling 5.16.2;
- V44: Gassen – opslagplaatsen in verplaatsbare Recipiënten - Afdeling 5.16.5 en bijlagen 5.16.1, 5.16.2;
- V46: Opslag van gevaarlijke stoffen - ondergrondse en bovengrondse houders - afdelingen 5.17.1, 5.17.2 en 5.17.3;

§3. Bijzondere:

- Binnen 1 jaar na de vergunningverlening stelt het bedrijf milderende maatregelen voor om het groepsrisico volgens de nieuwe risicocriteria onder het onaanvaardbare niveau te krijgen o.b.v. de nieuwe OVR-procedure.
- De exploitant dient binnen een capaciteit van 35.000 ton/jaar verlading van chloor te blijven.

De opgesomde algemene en sectorale milieuvorwaarden kunnen teruggevonden worden in Vlare II (of bijgevoegde cd-rom). Deze zijn evenwel louter indicatief; bij wijzigingen van Vlare II wordt de exploitant immers steeds geacht de meest actuele versie van de van toepassing zijnde bepalingen na te leven.

ARTIKEL 4 - Termijn voorafgaand aan ingebruikname

De in artikel 1 vergunde verandering dient in gebruik genomen te worden binnen de 3 jaar vanaf de datum van deze vergunning, zoniet 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 bouw- of 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 bouw- of 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 4 april 2022, samenvallend met de einddatum van de termijn van de eerder verleende lopende vergunning dd. 4 april 2002.

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 Vlare.

- §2. Elke overname van de inrichting door een andere exploitant dient vóór de datum van inwerking-treding van de overname gemeld aan de vergunningsverlenende 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 bij de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur, Graaf de Ferraris-gebouw, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel, overeenkomstig artikel 51 van het Vlarem.
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 16 mei 2007.

Aanwezig: de heer C. Paulus, Gouverneur-Voorzitter, de heren L. Helsen, J. Geuens, K. Helsen, M. Wellens, mevrouw I. Verhaert, de heer B. De Nijn, leden en de heer D. Toelen, Provinciegriffier.

Verslaggever: Jos Geuens

In opdracht:
De Provinciegriffier,

□□□□□

D. Toelen

De Voorzitter,

□□□□□

C. Paulus

□□□□Bijlage bij besluit MLAV1/0600000545 dd. 16 mei 2007

De in artikel 3 van dit besluit opgesomde algemene en sectorale milieuvoorwaarden worden aan de exploitant louter ter indicatie meegegeven. De exploitant wordt immers geacht altijd de voor zijn inrichting van toepassing zijnde algemene en sectorale voorwaarden van Vlarem II na te leven.

Dit betekent ook dat indien deze voorwaarden wijzigen, de exploitant steeds geacht wordt de meest recente versie ervan na te leven.

De tekst van de in artikel 3 genoemde voorwaarden vindt de exploitant terug in de bij deze vergunning gevoegde cd-rom.

Indien gewenst, kan de exploitant altijd een papieren afdruk bekomen bij de vergunningverlenende overheid.

Deze cd-rom wordt niet meegestuurd naar de andere rechthebbenden van de beslissing. Het provinciebestuur gaat er immers van uit dat deze reeds zelf over een exemplaar van Vlarem II beschikken waarin ze de van toepassing zijnde hoofdstukken of artikelen kunnen raadplegen.