

OVER DE VERGUNNINGSAANVRAAG VAN DE N.V. FINA RAFFINADERIJ
ANTWERPEN MET BETREKKING TOT EEN INRICHTING, GELEGEN TE 2030
ANTWERPEN, HAVEN 447 - SCHELDELAAN 16, EN OVER DE MELDING VAN
INRICHTINGEN VAN DE DERDE KLASSE.

De bestendige deputatie van de provincieraad van Antwerpen

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieu-
vergunning (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 de milieuvergunningsaanvraag, op 3 januari 2002 ingediend
door de N.V. Fina Raffinaderij Antwerpen gevestigd Haven 447 -
Scheldelaan 16 te 2030 Antwerpen strekkende tot het bekomen van
een milieuvergunning om een petroleumraffinaderij, gelegen te 2030
Antwerpen, Haven 447 - Scheldelaan 16, kadastergegevens (af-
deling-sectie-perceelnummer) 14-A-5/ c, 14-A-6/ e, 14-A-8/ f,
14-A-71/ d, 14-A-74/ c, 15-B-250/ z, 15-B-250/ y, 15-B-250/ x,
15-B-250/ r, 15-B-250/ a2, 15-B-343/2 d DEEL, 16-D-142/ b,
16-D-142/ c, 16-D-94/ g, 16-D-94/ h, 16-D-94/ k, 16-D-94/ l,
16-D-94/ m, 16-D-149/3 DEEL, 16-D-149/4 h DEEL, verder in bedrijf
te houden en te veranderen;

Vlarem-rubricering volgens aanvrager: 1.4 - 3.2 - 3.5.3 - 3.6.3.2
- 7.3.2 - 12.1.2 - 12.2.1 - 12.2.2 - 12.3.1 - 15.1.2 - 15.2 - 16.2
- 16.3.1.2 - 16.3.2.3 - 16.4.1 - 16.4.2 - 16.5 - 16.7.3 - 16.8.3 -
17.2.1 - 17.2.2 - 17.3.2.3 - 17.3.3.3 - 17.3.4.3 - 17.3.6.3 -
17.3.7.3 - 17.3.8.3 - 17.3.9.3 - 19.3.2 - 20.1.2 - 24.1.1 -
29.5.2.3 - 29.5.3.2 - 29.5.7.B.3 - 31.1.2 - 39.1.3 - 39.2.2 -
39.4.2 - 39.5.2 - 39.6.1 - 39.7.2 - 43.1.3 - 43.3 - 53.2.2 - 53.5;

Gelet op de volgende vergunningstoestand met betrekking tot de
exploitatie van de inrichting op de datum van de indiening van de
voormelde milieuvergunningsaanvraag: diverse vergunningen onder
diverse vergunningsstelsels met als einddatum 6 februari 2003, met
uitzondering van de lozingsvergunningen die lopen tot 1 september
2011;

Gelet op het feit dat deze aanvraag voor de eerste maal werd

MLAV1/0200000022

N.V. Fina Raffinaderij Antwerpen

ingediend op 3 januari 2002; op het feit dat op datum van 15 januari 2002 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 op 4 februari 2002 de informatievergadering zoals bedoeld in artikel 18 van het Vlarem werd gehouden;

Gelet op het proces-verbaal betreffende het openbaar onderzoek dd. 26 februari 2002 waaruit blijkt dat er noch schriftelijke, noch mondelinge bezwaren en/of opmerkingen werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies dd. 20 februari 2002 van het college van burgemeester en schepenen van Antwerpen;

Gelet op het ongunstig advies dd. 15 maart 2002 en 4 april 2002 (kenmerk AMV/A/VL1/8444) van de Afdeling Milieuvergunningen (AMV) van de Administratie voor Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer; op volgende elementen uit dit advies:

Wegens de onduidelijkheden in verband met de opslag van gevaarlijke stoffen, ook wat betreft de wijze waarop aan de op te leggen vergunningsvoorwaarden zal worden voldaan, wegens het ontbreken in het dossier van concrete milderende maatregelen om het risico te beperken en het evalueren van de invloed van die maatregelen op de risico's, wegens het ontbreken in het dossier van concrete milderende maatregelen om de geluidshinder te beperken en wegens het onvoldoende aantonen dat de beschermde natuurwaarden van de Europese beschermingszones niet zullen worden aangetast door de geplande activiteiten van het bedrijf, kan geen gunstig advies worden gegeven;

Gelet op het ongunstig advies dd. 8 maart 2002 (kenmerk N/105.055(49)) van de Cel Ruimtelijke Ordening van de Afdeling ROHM van de Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting en Monumenten en Landschappen (AROHM); op volgende elementen uit dit advies:

1. Het goed ligt in het gewestplan Antwerpen in industriegebied.
2. De inrichting bevindt zich op 100 m van het

EG-vogelrichtlijngebied "Schorren en Polders van de Beneden-Schelde: Groot Buitenschoor en Galgenschoor" en het EG-habitatrichtlijngebied "Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent".

Aan Aminal, afdeling natuur werd advies gevraagd. Op 21 februari 2002 mocht ik een ongunstig advies ontvangen (zie bijlage). Er wordt een ongunstig advies gegeven omwille van het feit dat in het voorgelegde milieuvergunningsdossier en het bijgevoegde MER onvoldoende is aangetoond dat de beschermde

natuurwaarden van de Europese beschermingszones niet zullen aangetast worden door diverse activiteiten.

Men roept de zorgplicht en het stand-still-principe in.

3. Alhoewel de inrichting stedenbouwkundig aanvaardbaar is daar het ingeplant is in industriezone, kunnen de activiteiten een negatieve invloed hebben op aanpalende beschermde gebieden;

Gelet op het ongunstig advies dd. 21 maart 2002 (kenmerk 17/182) van de Afdeling Preventieve en Sociale Gezondheidszorg (APSG); op volgende elementen uit dit advies:

1. Geluidshinder:

Betreffende de discontinu-bronnen kunnen we de geluidshinder inschatten als voornamelijk ontstaan t.g.v. de fakkels.

In de periode 1999-2000 werd er gedurende 2,5% tijd/jaar een overschrijding vastgesteld van 3 ~ 68 dBA/LW.

Het bedrijf bezit een eigen klachtenbehandelingssysteem betreffende mogelijke geluidsoverlast.

2. Geurhinder:

FRA geeft aan dat er geen, noemenswaardige geurklachten genoteerd werden de laatste 2 jaren.

Op het bedrijfsterrein zelf stelt FRA dat de geurdrempel voor H₂S net niet gehaald wordt. Enkele uren per jaar kan dit aanleiding geven tot mogelijke geurhinder aan de bedrijfs-grenzen. Het bedrijf is op het huidige moment niet in staat dit in relevante geurequivalenten (GE) uit te drukken - zie Nederlandse norm. Er kan dus ook niet gecontroleerd worden of de eventuele Nederlandse norm al dan niet gehaald wordt

3. Lichthinder:

Mogelijke lichthinder kan het gevolg zijn van een verhoogde fakkelwerking 10 - 20 dagen per jaar.

4. Lucht:

Tot ver buiten de perceelsgrenzen is er een beïnvloeding t.g.v. emissies van FRA. FRA kent voor een aantal parameters een aanzienlijke bijdrage in de omgevingswaarden van de luchtmissies, zowel t.o.v. de achtergrond als t.o.v. de laagste norm-advieswaarde.

APSG kan geen informatie terugvinden die te kennen geeft dat de achtergrondwaarden een norm-advieswaarde overschrijdt voor één van deze stoffen, op de dioxinedepositie na.

De dioxinedeposities, gegenereerd door FRA verhouden zich als 56% t.o.v. de norm WHO-CEM. Dit brengt met zich mee dat er voor dioxinedepositie een verhoogde waarde wordt genoteerd - gemeten door het dioxine-meetnet van de VMM.

Pagina 148 van het MER geeft de emissieplanning aan t.g.v. de uitbreiding van de werkingscapaciteit naar 20,5 Mton/jaar. Hier kunnen we stijgingen noteren van: SO₂ met 17%, NO_x met 27%, stof met 21%, Cl met 24%, F met 23%, toluen met 10% en dioxines en furanen met 23%.

Dit zijn echter maximum stijgingen, dus op voorwaarde dat het huidige olieverbouw op de afzetmarkt gehandhaafd blijft alsook

het zwavelgehalte.

De raffinaderij kan de specifieke bubble-normen halen, alsook de sub-bubble-normen.

Voor 2005 stelt zich een probleem betreffende het halen van de sub-bubble-normen voor stof en NOx.

FRA kan echter niet voldoen aan de beleidsmatige richtwaarden afgesproken in de protocollen van het MINA en Göteborg.

In de referentiesituatie worden er overschrijdingen van deze waarden waargenomen voor de componenten CO2 en CO.

In de geplande situatie zullen niet alleen deze overschrijdingen gehandhaafd blijven, maar ook SO2 en NOx aan deze lijst overschrijdingen worden toegevoegd.

Het bedrijf stelt dat er bij AMINABEL (i.s.m. ECOLAS) studies lopende zijn naar mogelijkheden betreffende sectorafhankelijke debietsdalingen om aan deze protocollen te voldoen.

De componenten SO2, NOx en KWS kennen de grootste vrachten. De incidentele CO-emissies kunnen bijzonder hoog liggen.

Er kan gesteld worden dat FINA een zeer substantiële bijdrage heeft tot de totale of aanvaardbare pollutieniveau's, de beleidsnota's betreffende cumulatieve effecten en fluctuaties op de meetwaarden.

Hierbij moet rekening gehouden worden dat FINA nooit de alleen-vervuiler is voor deze componenten.

5. Gezondheidsschade:

Reële gezondheidsschade t.g.v. de normale werking van de FINA-raffinaderij kan zijn:

- * kankerverwekkend, irriterend, orgaanbeschadigend, inwerken t.h.v. CZS, huidaandoeningen, inwerkend op de vruchtbaarheid, inwerkend t.h.v. CZS en de oogzenuwen - blindheid, zwaar toxisch, nierblokkage, daling in de efficiëntie van de ademhalingsfunctie, eczeem.
- * effecten verbonden aan hinderaspecten zoals o.a. slapeloosheid t.g.v. geluidsoverlast, ... effecten verbonden aan geuroverlast, ...

6. Effecten op de mens:

Bij normale exploitatie:

- * Het kankerrisico t.g.v. benzeenemissies is niet door het bedrijf bepaald. Het MER geeft aan dat ter hoogte van bewoning aan de Van Cauwelaertsluis FRA een bijdrage van 12 ~ 24% heeft van de Europese benzeen richtwaarde van 5 µg/m³. De immissie concentraties komen geregeld in de buurt van deze richtwaarde.
- * omgevingsgeluid: overschrijdingen van de richtwaarden met klachten tot gevolg.
- * Een aantal VOS, NOx, SO2, zwevend stof, xylenen, toluen, chloriden en dioxines worden in relevante bijdrages aan de achtergrond en de advieswaarden geëmitteerd.
- * Geurhinder bij processtoringen met klachten tot gevolg.
- * Sterke geluidsoverlast.

Effecten, specifiek op de 73 bewoners in de wijk nieuw

havengebied, aan de bedrijfsgrens ten N van FRA.

Deze vergelijking wordt opgesteld op basis van het meetstation aan de petroleumkaai, ook aan de bedrijfsgrens van FRA maar NO gelegen - de bewoning ligt volledig ten N van FRA ... de waarden ten N zullen iets onder die van de petroleumkaai liggen maar zijn milieutechnisch en naar medisch milieukundige relevantie zeker vergelijkbaar.

- ° SO₂: op korte termijn (dag- uurbasis) worden de grenswaarden overschreden met mogelijk irritaties en aandoeningen van de luchtwegen tot gevolg. De bijdrage van FRA is zeer substantieel.
- ° NO_x: de maximale concentraties op uurbasis overschrijden de norm, de jaargemiddelde NO₂-concentratie ligt ook boven de norm. Piekconcentraties zijn toxisch, langdurige blootstelling kan bij zwakkere bevolkingsgroepen (kinderen - zieken - ouderen - zwangere vrouwen - ...) een verhoogd risico geven op het optreden van ademhalingsaandoeningen.
- ° benzeen: zie hoger ... de geëmitteerde KWS-fractie is slechts zeer miniem opgesplitst in het MER waardoor ook de effecten naar de volksgezondheid toe zeer miniem worden besproken !
- ° dioxines: er wordt een verhoogde waarde gemeten door VMM - carcinogeen, mutageen, teratogeen, ...
- ° geluidshinder: zie hoger - meetpunt III. Er bestaan dus grote overschrijdingen van de normen.
- ° geur: FRA werkt veel met zwavelhoudende stoffen wat af en toe geurproblemen geeft.

Bij calamiteiten:

- * overschrijding van de veiligheidscriteria van MIRA-94 voor de individuele risicocontouren 10⁻⁵ en 10⁻⁷. De overschrijdingen zijn niet als ernstig te bestempelen.
- * het groepsrisico: de FN-curve komt niet in de onaanvaardbare zone. Het groepsrisico wordt nagenoeg volledig bepaald door de opslagactiviteiten in de LPG-sferen, de aanwezigheid van de naburige SEVESO-populaties is meegerekend;

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van de Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie (ANRE);

Gelet op het deels gunstig-ongunstig advies dd. 18 maart 2002 (kenmerk FDC/ME/AK/P(19761)/02/4102) van de Vlaamse Milieu-maatschappij (VMM) (gedeelte afvalwater - koelwater); op volgende elementen uit dit advies:

1. Het voorwerp van de aanvraag betreft het hermachtingen en veranderen van de inrichting.
Het bedrijf vraagt de lozing aan van max. 8.000 m³/jaar HA, afkomstig van het dienstgebouw gelegen aan de Scheldelaan via een septische put, in de riolering van de Scheldelaan. Deze riolering is gelegen in een zuiveringszone C en mondt uit in de Schelde.

Verder wordt de lozing aangevraagd van max. 2.000 m³/uur, 48.000 m³/dag, 17.610 m³/jaar bedrijfsafvalwater (BA), via een flotatie-eenheid en een biologische zuivering, in de Schelde. Wat betreft het koelwater wordt de lozing aangevraagd van max. 15.000 m³/uur, 360.000 m³/dag KW via LP2, van max. 15.000 m³/uur, 360.000 m³/dag KW via LP3, van max. 50 m³/uur, 1.200 m³/dag KW via LP4, en van max. 800 m³/uur, 19.200 m³/dag KW via LP11 in het Hansadok en Marshalldok.

2. Voor de ongezuiverde lozing van 8.000 m³/jaar HA in zuiveringszone C zal moeten geopteerd worden voor een individuele zuiveringsinstallatie of voor een rechtstreekse aanvoer naar de biologie.
3. Het BA is samengesteld uit proceswater, afvalwater van de vrachtwagenafvulinstallatie en de crudeopslagterminal in Kallo, HA, ballastwater, alsook alle regenwater; Een groot deel van de stikstof wordt uit het afvalwatercircuit gehaald via de zuurwaterstrippers; één zuurwaterstripper hiervan is meer dan 30 jaar oud en levert nog een belangrijke restoverschot aan stikstof.

Van de industrie wordt een vergelijkbare saneringsinspanning verwacht als van de RWZI's voor de zuivering van zuurstof-bindende stoffen door toepassing van de best beschikbare technieken (BBT).

Er is een vermindering van de nutriëntenvracht nodig om de kwaliteitsobjectieven te bereiken en om tegemoet te komen aan de afspraken van de Derde en Vierde Noordzeeconferentie, waarin gesteld werd dat er een significante reductie (50% of meer) moet bereikt worden in de inbreng van de nutriënten N en P. Hiertoe hebben de betrokken staten zich verbonden maatregelen te nemen naar de verschillende doelgroepen toe; voor de industrie luiden deze maatregelen als volgt: het nutriëntgehalte van relevante industriële lozingen in oppervlaktewater moet beperkt worden door toepassing van de best beschikbare technieken.

VMM gaat er van uit dat het toepassen van de BBT minimaal overeenkomt met eenzelfde saneringsinspanning inzake nutriënt-verwijdering als opgelegd aan de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's).

Gelet op het behalen/of behouden van de kwaliteitsdoelstellingen voor N en P zijn bijkomende bijzondere voorwaarden noodzakelijk.

Volgens de afspraken van de Derde en Vierde Noordzeeconferentie moet voor de zware metalen een significante reductie (50% of 70% voor Pb, Cd en Hg) van de vuilvracht bekomen worden.

Volgens art. 2.3.6.1. van Vlarem II moet uitvoering gegeven worden aan de EU-richtlijn 76/464 betreffende de verontreiniging veroorzaakt door de lozing van gevaarlijke stoffen waaring gesteld wordt dat maatregelen moeten genomen worden om de lozing van zwarte lijststoffen te beëindigen en de lozing van grijze lijststoffen te verminderen.

MLAV1/0200000022

N.V. Fina Raffinaderij Antwerpen

Het uitvoering geven aan de slotverklaring van de Vierde Noordzeeconferentie en het opstellen van reductieprogramma's voor de prioritaire stoffen van de Derde Noordzeeconferentie, voor PAK's en voor de lijst I en II-stoffen van bijlage 2C van Vlarem I, is opgenomen in het gewestelijk milieubeleidsplan 1997-2001 als bindende actie.

Gelet op de te verwachten effluentlozingsresultaten uit het MER en VMM-analyses van het eigen emissiemeetnet.

4. Gelet op de bespreking met het bedrijf d.d. 27.02.2002.

5. Conclusie:

- * Ongunstig voor de lozing van huishoudelijk afvalwater (HA): HA dient zo snel mogelijk te worden behandeld in een individuele zuiveringsinstallatie of dient rechtstreeks te worden aangesloten op de biologie.

- * Gunstig voor de lozing van bedrijfsafvalwater (BA) mits algemene en bijzondere voorwaarden:
De bijzondere voorwaarden werden besproken in samenspraak met het bedrijf en AMV op een overlegvergadering op 27/02/2002, en zijn gebaseerd op analyseresultaten van het bedrijf en de VMM. De norm voor chloriden werd toegevoegd op basis van VMM-metingen.

De op termijn te bereiken norm voor N is afgeleid van de Richtlijn zuivering Stedelijk afvalwater. Deze norm dienen uiterlijk te worden gehaald vanaf 01/05/2005 tenzij uit een haalbaarheidsstudie blijkt dat dit niet gaat.

- * Ongunstig voor de lozingen van KW aangezien hierbij ook het spuiwater van de gesloten koelcircuits en het demineralisatie-effluentwater hiermee geloosd wordt.

- * De oude lozingsvergunningen van VZW voor KW en BA dienen te worden opgeheven en ingetrokken.

Gelet op het gunstig advies dd. 30 maart 2002 (kenmerk FDC/ME/AK/P(19761)02) van de VMM (gedeelte lucht); op volgende elementen uit dit advies:

1. De huidige productie van de raffinaderij bedraagt 17 Mton per jaar; in de toekomst zal worden gestreefd naar een productie van 20,5 Mton per jaar (di + 20%).

Als productie-installaties van de raffinaderij kunnen o.m. volgende eenheden vermeld: I) de Atmosferische (2) en Vacuüm (1)-Distillatie-eenheden, II) de Katalytische Kraakeenheden (2) en de CO-naverbranders, III) de Visbreaker, IV) de Katalytische Reformeenheid, de Naftakraking, V) de Atmosferische (1) en de Katalytische (6) Ontzwavelingseenheden en VI) de Zwavelrecuperatie-eenheden (2) en de Staartgasbehandeling met naverbranding.

Tot de neveninstallaties en/of nutsvoorzieningen behoren dan I) de Stoomketels incl. de Cogeneratie-eenheden (3), II) de Dampherwinningseenheid, III) de Fakkels (3) en tenslotte IV) de tankenparken met de verladingsinstallaties; de gebruikte brandstoffen voor de energie- en nutsvoorzieningen zijn zware

stookolie, raffinaderijgas en aardgas.

2. De emissies van deze productie-eenheden geschieden via 36 geleide bronnen; daarnaast zijn er nog de fakkels en de niet-geleide of diffuse emissies afkomstig van lekken aan pompen, dichtingen, afsluiters edm, tankemissies en de overslag- en verladingsemissies.
De emissies zijn vrij goed gekend via de vele metingen uitgevoerd conform de meetverplichtingen in het Vlarem of in bijzondere vergunningsvoorwaarden en via op eigen initiatief opgezette meetcampagnes.
De procesinstallaties - kraakfornuizen, ontzwavelingseenheden, edm - en stookinstallaties geven aanleiding tot de SO₂-, NO_x-, CO-, Ni en V-emissie, terwijl de emissies van de dampherwinningseenheid en de diffuse emissies, de tankemissies en de overslag- en verladingsemissies vooral organische stoffen betreffen, i.h.b. dan benzeen, xyleen en tolueen.
3. In het MER gevoegd bij de milieuvergunningsaanvraag werd een grondige oplijsting gemaakt van de verschillende emissiebronnen - geleide diffuse en niet-geleide - en de geëmitteerde stoffen. Telkens werd een toetsing doorgevoerd met de huidige en toekomstige toepasselijke emissiegrenswaarden - bubble-emissiegrenswaarden voor de raffinaderijen, bestaande en nieuwe grote stookinstallaties; er kon worden vastgesteld dat de huidige van toepassing zijnde emissiegrenswaarden worden gerespecteerd en dat in slechts enkele gevallen nog een lichte overschrijding mogelijk is van de toekomstige normen. Door een gepaste brandstofverhouding raffinaderijgas/stookolie kan aan deze mogelijke overschrijdingen verholpen worden.
De toekomstige emissies, rekening houdend met de geplande productieverhoging, werden eveneens ingeschat in het MER en zouden evenzeer kunnen voldoen aan de toekomstige toepasselijke normering.
4. Uitgaande van deze emissiegegevens werden via dispersieberekeningen zowel de huidige impact van het bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving als ook de toekomstige impact ingeschat. Deze dispersieberekeningen werden voor de - voor het bedrijf - meest relevante stoffen uitgevoerd, te weten I) de verbrandings- en procesparameters NO_x, SO₂, CO en stof, II) de organische stoffen, KWS totaal, en ook apart benzeen, tolueen en xyleen en III) de chloorverbindingen, H₂S (mogelijke geurhinder) en dioxines.
De huidige luchtkwaliteit rond het bedrijf is vrij goed bekend aan de hand van resultaten van de verschillende immissiemeetposten in de omgeving; een toetsing van de meetwaarden aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen uit het Vlarem en uit de EU-richtlijnen (voor SO₂ en NO_x van toepassing in 2005 en 2010) liet toe te besluiten dat aan de huidige normen en zelfs al in grote mate aan de toekomstige kwaliteitsdoelstellingen wordt voldaan.
Uit de dispersieberekeningen kon worden afgeleid dat:

- I) de impact van de SO₂- en NO_x-emissies van het bedrijf op de immissieconcentraties in de omgeving in de huidige situatie en in de toekomstige situatie vrij significant is, doch dat ondanks de productieverhoging en de bijhorende emissie-stijging niet dient gevreesd te worden voor een overschrijding van de immissiegrenswaarden en evenmin van de toekomstige EU-luchtkwaliteitsdoelstellingen.
- II) de impact van de stof- en de CO-emissies eerder beperkt blijft en naargelang de grenswaarden of beneden 1% blijft of maximaal 4% bereikt.
- III) de impact van de organische stoffen maximaal is op het bedrijfsterrein gezien deze toe te schrijven is aan niet-geleide en diffuse emissies op eerder lage hoogte; voor deze emissies en dus ook de immissies wordt in de toekomstige situatie een daling verwacht door verdere beperking van de tank- en overslagverliezen.
- IV) specifiek voor benzeen de berekende immissiewaarden kunnen worden getoetst aan de grenswaarden en vergeleken met de meetwaarden van een speciaal uitgevoerde immissiemeetcampagne; ook hier dient het maximum gesitueerd op het bedrijfsterrein of aan de terreingrens en kan de grenswaarde benaderd worden, eenmaal verder van de bronnen verwijderd nemen de concentraties snel af en worden de grens- en toetsingswaarden ruim gerespecteerd
- V) de impact van tolueen en xyleen - huidige en toekomstige - beperkt tot verwaarloosbaar is; hetzelfde kan gesteld worden voor de chloorverbindingen
- VI) de geurdrempel voor H₂S aan de bedrijfsgrens kan worden benaderd (waarde van het maximum); eenmaal verder van het bedrijfsterrein verwijderd worden voor de 98-percentiel reeds waarden minder dan de helft van de geurdrempelwaarde berekend
- VII) de meetresultaten voor dioxines tenslotte - gebaseerd op depositiemetingen - niet konden bestempeld worden als verhoogde waarden.
Samengevat kan men besluiten dat de impact op de omgeving van de huidige en de toekomstige emissies van de raffinaderij zeker voor wat betreft de SO₂-, NO_x- en organische stoffen/benzeenemissies significant is, doch dat aan de huidige en ook nagenoeg ook reeds aan de toekomstige luchtkwaliteitsdoelstellingen kan voldaan worden.
Daarenboven kan uit een emissieoverzicht voor de periode 1990 tot 2000 worden afgeleid dat ondanks het in gebruik nemen van bijkomende eenheden - COGEN, Aromateneenheid, Naftakraker edm - het bedrijf erin geslaagd is emissiereducties te realiseren; tov van 1990 werden in de MER- referentieperiode - di 2000 inclusief alle tot op heden vergunde nieuwe installaties - voor SO₂, NO_x en VOS werden emissiereducties gehaald van respectievelijk 35%,

14% en 44%. Door de geplande productieverhoging zullen de SO₂-emissies toenemen, maar nog steeds blijft een reductie van 24% t.o.v. 1990. De VOS-emissies zullen ondanks de productiestijging door beperking van de niet-geleide en diffuse emissies verder afnemen tot -58% t.o.v. 1990. De NO_x-emissies evenwel zullen - op basis van een maximalistische inschatting - in de toekomstige situatie ongeveer 9% hoger liggen dan in 1990.

Om toename van de SO₂- en NO_x-emissies bij productieverhoging in de toekomst minimaal te houden kan het bedrijf ingrijpen via wijziging van de brandstofverhouding stookolie/raffinaderijgas/aardgas en/of via het inzetten van zwavelarme brandstoffen; ook het gebruik van low NO_x-branders kan de NO_x-emissie verder beperken.

Bijkomende emissiereducties zullen worden afgedwongen in de onderhandelingen die momenteel gevoerd worden met AMINABEL en met de verschillende industriële sectoren, waaronder ook de raffinaderijen. De in de toekomst nog toegelaten emissievrachten voor de sector - en dus ook voor het bedrijf - zullen worden vastgelegd en dienen in overeenstemming te zijn met de reductiedoelstellingen uit o.a. het MINA-plan, de NEC-richtlijn en het Protocol van Göteborg. De afdwingbaarheid van deze bijkomende emissiereductie dient rekening te houden met de BBT-mogelijkheden inzake emissiebeperkende maatregelen en met de economische haalbaarheid;

Gelet op het feit dat op 19 en 25 maart 2002 door de aanvrager aanvullende gegevens werden bezorgd, met name:

1. Een tabel "toetsing aan immissiegrenswaarden voor SO₂ en NO₂ - 2001, op verzoek van de APSG.
2. Addendum 1, zijnde antwoorden op vragen van de AMV.

Gelet op de nota van 27 maart 2002; waarbij de exploitant op de negatieve adviezen van de AROHM, de APSG en de VMM (advies water) reageert;

Gelet op horen van de heer J. De Smet, directeur-generaal, de heer J. Mares, milieucoördinator, de heer M. Deketelaere, advocaat, en de heer P. Mallien, advocaat door de Provinciale Milieuvergunningscommissie (PMVC) dd. 9 april 2002;

Gelet op het advies van de PMVC dd. 9 april 2002 op volgende elementen uit dit advies:

1. - Inzake de omschrijving en rubrieken stelt de PMVC voor dat de exploitant, de provinciale dienst Milieuvergunningen en de AMV onderling overleggen om deze te verduidelijken en eventueel aan te passen.
 - Onderstaande verduidelijkingen moeten zeker aan bod komen

tijdens dit overleg:

- de opslag van gevaarlijke stoffen in de rubriek 17;
 - het eventueel opnemen van de opslagtanks met capaciteit en inhoud in het voorwerp van de aanvraag;
 - de lozingssituatie gelet op de voorstellen van de exploitant om het HA, de spui en het demineralisatie-effluentwater af te leiden naar de WZI;
 - de toe te voegen percelen, gelet op de verschillen tussen de voorgestelde omschrijving van de AMV en de provinciale dienst Milieuvergunningen;
 - de toepassing van de rubrieken 7.3.2 en 16.2, zoals voorgesteld door de provinciale dienst Milieuvergunningen, en van de rubriek 12.3.2, zoals voorgesteld door de AMV;
 - de omschrijving per numerieke productieeenheid in de rubriek 20.1.2, zoals voorgesteld door de provinciale dienst Milieuvergunningen, of per soort installatie, zoals voorgesteld door de AMV;
 - diverse verschillen in hoeveelheden en vermogens bij vergelijking van de omschrijving van respectievelijk de provinciale dienst Milieuvergunningen en de AMV.
2. - De inrichting is planologisch verenigbaar.
- Alhoewel de inplanting van de inrichting in industriezone stedenbouwkundig aanvaardbaar is kunnen de activiteiten een negatieve invloed hebben op aanpalende beschermde gebieden (EG-vogelrichtlijngebied en EG-habitatrichtlijngebied), zoals geargumenteed in het advies van de Afdeling Natuur. In het voorgelegde milieuvergunningsdossier en het bijgevoegde milieueffectenrapport wordt onvoldoende aangetoond dat de beschermde natuurwaarden van de Europese beschermingszones niet zullen worden aangetast door de geplande activiteiten van het bedrijf.
3. Er werden geen bezwaren ingediend.
4. - De PMVC stelt termijnverlenging voor teneinde aan de exploitant onderstaande informatie op te vragen:
- Op basis van de indelingslijst van Vlare I voor de opslag van gevaarlijke stoffen in de rubriek 17 moet een juist dossier ingediend worden, na overleg met de AMV en de provinciale dienst Milieuvergunningen;
 - Op basis van de toezeggingen tijdens de zitting over de lozingssituatie in de rubriek 3 (afkoppeling HA van de riolering naar de WZI en afkoppeling uit de koelwaterstroom naar de WZI van het spuiwater van de gesloten koelcircuits en het demineralisatie-effluentwater) moet een juist dossier ingediend worden, na overleg met de AMV en de provinciale dienst Milieuvergunningen;
 - In overleg met de Afdeling Natuur moet een studie

uitgevoerd worden waarin wordt onderzocht of de activiteiten van het bedrijf geen negatief effect zullen hebben op de beschermde soorten en habitats in het EG-vogelrichtlijngebied ("Schorren en Polders van de Beneden-Schelde: Groot Buitenschoor en Galgenschoor") en het EG-Habitatrichtlijngebied ("Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse Grens tot Gent").

- Inzake de overschrijdingen van de geluidsnormen door bestaande en nieuwe inrichtingen moeten de uit te voeren saneringswerken en de uitvoeringstermijn ervan worden medegedeeld, rekening houdende dat de nieuwe inrichtingen onmiddellijk moeten voldoen aan de grenswaarden.
- Het bedrijf moet duidelijk aangeven welke maatregelen en investeringen nodig zijn om in het BA de pieken voor totale N in het daggemiddelde af te vlakken binnen de 3 jaar na de vergunningverlening, zodat men binnen de normen (tot 1 mei 2005 : totaal N 30 mg/l ogenblikkelijk, totaal N 20 mg/l maandbasis, totaal N 15 mg/l (jaarbasis) - vanaf 1 mei 2005 : totaal N 15 mg/l ogenblikkelijk) voorgesteld in het advies van de VMM van 18 maart 2002 blijft.
- Er moet een aanvullend rapport van de VR-deskundige ingediend worden waarin onderzocht wordt of de activiteiten compatibel zijn met de omgeving gelet op het feit dat de huidige 10E-5 risicocontour niet voldoet aan de huidige risicocriteria.
- Met betrekking tot de toepassing van het "delta"-principe moeten de analyseresultaten met betrekking tot de concentraties aan polluenten in het voedende dokwater en drinkwater aan het dossier toegevoegd worden. Op basis van deze gegevens moet de exploitant aantonen dat in de voorgestelde lozingsnormen voor BA in het advies van de VMM van 18 maart 2002 geen rekening werd gehouden met deze gemeten concentraties aan polluenten in het voedende dokwater en drinkwater.
- Met betrekking tot de lozing van het HA in de riolering, gelegen in zuiveringszone C moet aangetoond worden hoe dit water zal gezuiverd worden tot op het niveau basiskwaliteit en de realisatietermijn medegedeeld worden.
- Inzake de milderende maatregelen voor de luchtmissies moet een plan van aanpak met een tijdsschema voor realisering tegen 1 mei 2004 worden voorgelegd voor onderstaande maatregelen:
 - de eliminatie van de uitstoot van vluchtige organische stoffen verbonden aan de opslag van Light Catalytic Crackes Spirit afkomstig van de

- katalytische kraakeenheid 1;
- het inzetten van zwavelarm raffinaderijgas of stookolie met een zo laag mogelijk zwavelgehalte;
- het inzetten van gasvormige brandstoffen en het gebruik maken van "Low NOx-branders";
- het opmaken van een gedetailleerde inventarisatie van fugatieve emissies, het starten van een lekdetectie- en herstelprogramma voor fugatieve emissies, het uitrusten van de tanks met emissiebeperkende voorzieningen en het uitvoeren van de verladingen via de dampherwinningseenheid.
- Er moet een rapport van een milieudeskundige erkend in de discipline voor gasen of gevaarlijke stoffen voorgelegd worden waarin in toepassing van art. 5.17.1.17.9 van Vlarem II onderzocht wordt dat in de tanks die vergund zijn voor aardoliefracties, naast de P-klasse waarvoor ze vergund zijn ook aardoliefracties met een hoger vlampunt kunnen opgeslagen worden
- Tijdens de periode van de termijnverlenging moet de provinciale dienst Milieuvergunningen een overleg organiseren met de exploitant en de AMV omtrent de nodige rechtzettingen van het voorwerp van de aanvraag, zoals onder punt 1 van dit advies beschreven.

Gelet op de beslissing dd. 25 april 2002 van de bestendige deputatie van de provincieraad om de behandelingstermijn van de milieuvergunningsaanvraag te verlengen met 2 maanden, zoals voorgesteld door de PMVC;

Gelet op het feit dat de aanvrager de gevraagde bijkomende gegevens heeft toegestuurd met brief van 17 mei 2002;

Gelet op het gunstig advies dd. 20 juni 2002 (kenmerk AMV/A/VL1/8713) van de AMV; op volgende elementen uit dit advies:

- Er wordt voorzien om tegen 03/01/2005 het huishoudelijk afvalwater af te koppelen van stadsriolering en verder af te leiden naar de eigen waterzuiveringsinstallatie en het debiet van dit huishoudelijk afvalwater (max. 1 m³/uur) kan worden opgevangen binnen het aangevraagde lozingsdebiet voor bedrijfsafvalwater via lozingspunt 1;
- Het is daarom aangewezen de lozing van huishoudelijk afvalwater via openbare riolen in de Schelde slechts te vergunnen tot 03/01/2005;
- Het spuiwater van de gesloten koelcircuits (ca. 20 m³/uur) en het demineralisatie-effluentwater (ca. 40 m³/uur) zal worden afgeleid naar de eigen waterzuiveringsinstallatie en het bijkomende debiet van dit afvalwater kan worden opgevangen binnen het aangevraagde lozingsdebiet voor bedrijfsafvalwater

via lozingspunt 1;

- Via lozingspunt 2 zal dus enkel nog koelwater geloosd worden en dit betekent een wijziging t.o.v. de huidige vergunde toestand;
- Er werden op 27/02/02 bijzondere voorwaarden besproken met het bedrijf en de VMM en in de bijzondere voorwaarden worden emissiegrenswaarden opgelegd zoals afgesproken, behalve enigszins voor vanadium, totale fenolen en methyl tertiair butylether;
- In de raffinaderij worden periodiek diverse katalysatoren in de procesinstallaties vervangen. De katalysator van de atmosferische residu ontzwavelingseenheid (eenheid 81) komt tijdens de wisseling - normaal met een frequentie van tweemaal per jaar - in contact met proceswater. Deze deelstroom van het proceswater bevat na voorzuivering nog een licht verhoogde concentratie aan nikkel, molybdeen en vanadium. Voor vanadium is er geen basiskwaliteitsnorm in Vlarem, maar analoog als voor Ni (basiskwaliteitsnorm 0,05 mg/l) kan een emissiegrenswaarde van 0,5 mg/l worden toegestaan;
- Het merendeel van de fenolen wordt afgebroken in de biofilters, maar bij een groot aanbod kunnen fracties van deze fenolen mee afgevoerd worden met het effluent. Daarom kan voor het totaal aan fenolen een emissiegrenswaarde gelijk aan tienmaal de basiskwaliteitsnorm worden toegestaan;
- Voor methyl tertiair butylether werd een emissiegrenswaarde afgesproken van 0,1 mg/l tenzij door het bedrijf aan hogere op te leggen waarde zou gemotiveerd worden, maar er wordt geen voldoende motivatie gegeven voor de gevraagde lozingsnorm van 1 mg/l;
- Zuurwaterstrippers worden gebruikt om een belangrijk deel van de stikstof uit het afvalwatercircuit te halen. Eén van de zuurwaterstrippers is meer dan 30 jaar oud en levert nog een belangrijk restoverschot aan stikstof, zodat een vermindering van het stikstofgehalte in het effluent mogelijk is;
- De toepassing van het delta-principe voor opgenomen stadswater kan ook worden toegestaan voor de parameters, waarvoor Vlarem dat toestaat voor opgenomen oppervlaktewater of grondwater;
- De nog lopende lozingsvergunningen moeten opgeheven worden;
- Bij een aanzienlijk deel van de gevaarlijke stoffen in vaten en bussen wordt vermeld dat er geen inkuiping is en nergens uit het dossier blijkt hoe dan wel aan de voorwaarden zal voldaan worden, maar uit bijkomende informatie van de exploitant blijkt dat het dan gaat over gevaarlijke stoffen opgeslagen in een gebouw en de vermelding "geen inkuiping" enkel betekent dat er geen alleenstaande inkuiping is, maar dat de producten wel degelijk zijn ingekuipt in het gebouw boven een vloeistofdichte bodem;

- Een erkende VR-deskundige heeft in de verdere analyse van de risicocontouren nagegaan welke scenario's aan de basis liggen van het overschrijden van de 10 (-5) contour en is daarbij tot de bevinding gekomen dat de overschrijding van de terreingrens van het bedrijf door de 10 (-5) risicocontour in de meerderheid van de punten tot te schrijven is aan brandscenario's;
- Enkele karakteristieken van deze brandscenario's zijn dat:
 - de brand een bepaalde tijd nodig heeft om zich te ontwikkelen
 - de brand goed zichtbaar is en de locatie van het gavaar goed kan geïdentificeerd worden
- men zich, op de punten waar 10 (-5) contour de terreingrens overschrijdt, steeds kan onttrekken aan het gevaar van een brand omdat er voldoende ontsnappingsroutes zijn om zich op voldoende afstand te verwijderen van de brandhaard;
- Er wordt uitgegaan in de risico-analyse voor de berekening van het individueel risico van dat personen 24 uur per dag op de betreffende locatie aanwezig zijn zonder bescherming en zonder te vluchten voor het gevaar;
- De erkende VR-deskundige is van oordeel dat niettegenstaande de 10 (-5) risicocontour niet voldoet aan de huidige risicocriteria terzake, omwille van de aard van de overschrijding van de terreingrens door de 10 (-5) risicocontour (voornamelijk branden waaraan externe receptoren zich kunnen onttrekken), de activiteiten van Fina Raffinaderij Antwerpen aanvaardbaar zijn;
- Het bedrijf engageert zich om, overeenkomstig het BATNEEC-principe, in de nabije toekomst verder risicoreducerende maatregelen te onderzoeken en toe te passen;
- Volgens het MER en de bijkomende nota van de deskundige in verband met de toetsing aan Vlarex van de afzonderlijke installaties werd het specifiek geluid van de verschillende installaties van de raffinaderij berekend via overdrachtsberekeningen, vertrekkend van de geluidsvermogen-niveaus van de verschillende eenheden. Deze geluidsvermogens werden bepaald met de methode EMOLA (een in opdracht van AMINAL ontwikkelde en in dergelijke gevallen opgelegde methode) en zowel op de geluidsvermogenbepaling als op de overdrachtsberekeningen moet rekening gehouden worden met tolerantie van 1 à 1,5 dB(A);
- Volgens die nota bij de evaluatie van de meetresultaten en in het bijzonder in het geval van theoretisch berekende overschrijdingen, moeten deze toleranties zeker mee in overweging genomen worden, temeer omdat de berekeningen in een dergelijke studie steeds onder worst-case condities worden uitgevoerd omdat het model voor iedere deelbron onder perfecte meewind voorwaarden rekent en dit door de ligging van het immissiepunt op redelijk korte afstand van de

- installaties fysisch nooit mogelijk is en de berekening dus altijd een overschatting zal zijn;
- Dezelfde nota besluit dat de theoretisch bepaalde overschrijdingen van het specifiek geluid van de afzonderlijke nieuwe installaties volledig binnen de te verwachten toleranties vallen en **de afzonderlijke nieuwe installaties** dientengevolge **voldoen aan de limietwaarden**;
 - Evenwel uit de in het kader van de termijnverlenging nieuw voorgelegde gegevens van het studiebureau SGS over de mogelijke effecten van de bedrijfsactiviteiten op de natuurwaarden van de Europese beschermingszones heeft de Afdeling Natuur geen bezwaar tegen de verlenging van de milieuvergunning van het bedrijf:
 - Aangezien de Afdeling Natuur van oordeel is dat het bedrijf FINA zich als vergunningsaanvrager voldoende heeft geïnformeerd over het mogelijk bestaan van wetenschappelijke gegevens over de effecten van de bedrijfsactiviteiten op de soorten en habitats van de aangrenzende Europese beschermingszones;
 - Aangezien er op dit ogenblik geen aanwijzingen zijn dat er door het vergunnen van de aangevraagde activiteiten natuurelementen in de onmiddellijke omgeving van het bedrijf zullen worden vernietigd of ernstig beschadigd;
 - Aangezien de emissies van het bedrijf beperkt worden overeenkomstig de milieuvergunningswetgeving;
 - Aangezien de hervergunning verminderde emissies tot gevolg heeft vergeleken met de oorspronkelijke toegestane waarden;
 - Aangezien het ecosysteem van het estuarium van de Schelde de jongste jaren een herstel van het visbestand en de vogelpopulaties vertoont.
 - Uit een toetsing van de raffinaderij in het kader van geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging blijkt:
 - *Preventieve maatregelen om te voldoen aan de milieukwaliteitsnormen
 - Wat de luchtemissies betreft kan aan de huidige en ook nagenoeg reeds aan de toekomstige luchtkwaliteitsdoelstellingen worden voldaan onder meer door het inzetten van zwavelarm raffinderijgas of stookolie met een laag zwavelgehalte, het inzetten van gasvormige brandstoffen, het gebruik maken van "Low NOx" branders, het uitrusten van opslagtanks met emissiebeperkende maatregelen en het uitvoeren van verladingen via de dampherwinningseenheid.
 - Wat de lozing van afvalwater betreft is de bijdrage van het bedrijf in de immissieconcentratie van de Schelde klein tot verwaarloosbaar en er wordt geen verschil vastgesteld tussen de waterkwaliteit van de Schelde stroomopwaarts en stroomafwaarts het bedrijf. Bovendien worden thans bijzondere voorwaarden opgelegd, die aanzienlijk strenger zijn dan de

voorwaarden die bij Ministerieel Besluit vrij recent voor een andere raffinaderij werden opgelegd.

- Wat het geluid betreft voldoen de nieuwe installaties aan de Vlareem-voorwaarden en wordt in de bijzondere voorwaarden opgelegd om een volledig akoestisch onderzoek uit te voeren om na te gaan of de bestaande inrichtingen al dan niet voldoen aan de Beste Beschikbare Technieken voor bestaande inrichtingen.
- Er zijn bodembeschermende maatregelen genomen door het bouwen van alle procesinstallaties op vloeistofdicte bodems en de realisatie van inkuipingen volgens de Vlareem-voorwaarden voor bestaande en nieuwe inrichtingen, naargelang het geval. Daarnaast zijn er binnen het bedrijf milieuprocedures en opvolgingsprogramma's ter bescherming tegen en voorkoming van bodem- en grondwaterverontreiniging.

* Vermindering emissies volgens BATNEEC principe

- Luchtemissies: zie Preventieve maatregelen (supra)
- Wat het afvalwater betreft zijn door de opgelegde bijzondere voorwaarden reeds zeer lage vuilvrachten toegestaan zodat, behalve eventueel voor het gehalte aan totale stikstof, zonder buitensporige kosten te maken geen significante vermindering van de emissies te realiseren is.

* Andere dan normale bedrijfsomstandigheden

- Voor andere dan normale bedrijfsomstandigheden heeft het bedrijf procedures voor gepland stilleggen en heropstarten met oog op het beperken van de emissies, in geval van uitvallen van kritische eenheden zoals bij een volledige of partiële uitval van de zwavelherwinningseenheid en in het geval van het uitvallen van niet redundante kritische uitrusting ter beperking van milieuhinder.
- Voor het stockeren van het bedrijfsafvalwater bij abnormale bedrijfsomstandigheden is er een buffercapaciteit van ca. één dag en er is opvang voorzien voor verontreinigd bluswater.

* Afvalstoffen

- Het bedrijf beschikt over een afvalverzamelplaats voor het centraliseren en het veilig en milieuvriendelijk, onder toezicht verzamelen en sorteren van de afvalstoffen van het bedrijf, waar de afvalstoffen tijdelijk en uitsluitend in verplaatsbare recipiënten worden opgeslagen in afwachting dat ze door een erkend verwerker of verwerver worden afgevoerd voor verdere verwerking.
- Verder beschikt het bedrijf over een afvalbeheersysteem en wordt, indien afval niet te vermijden is, in de eerste plaats gerecycleerd en pas in laatste instantie gedacht aan storten.

* Doelmatig energiegebruik

- Uit de Energie Intensiteits Index van het bedrijf blijkt dat de laatste jaren het energetisch rendement van de raffinaderij gevoelig is verbeterd door verbetering en/of eliminatie van energie onefficiënte eenheden, door gebruik van alternatieve productiemethodes met lager energieverbruik,

door energie-integratie van productie-installaties en door verbeterde opvolging. Hierbij kan het cogeneratieproject als de meest recente belangrijke realisatie worden vermeld.

* Bedrijfsveiligheid

- Zoals blijkt uit het veiligheidsrapport en de bijkomend overgemaakte nota van de erkende VR-deskundige zijn de nodige maatregelen genomen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan te beperken, mede door het beheerssysteem en het preventiebeleid van het bedrijf.
- Bovendien engageert het bedrijf er zich toe om in de nabije toekomst verder reducerende maatregelen te onderzoeken en toe te passen overeenkomstig het BATNEEC-principe.

* Definitieve stopzetting

- Bij definitieve stopzetting van installaties zullen deze productvrij worden gemaakt en binnen de 36 volledig worden verwijderd.
- Indien bodemverontreiniging wordt vastgesteld, zal ter plaatse tot een volledige bodemsanering worden overgegaan.

* Nog niet omgezette EG-richtlijnen

- Het bedrijf verbrandt geen afval.
- Het bedrijf heeft geen problemen om te voldoen aan de EG-richtlijn inzake de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties.
- Inzake de nationale emissieplafonds dient de sectorstudie nog afgerond vooraleer uitsluitstel kan worden gegeven over het al dan niet voldoen.
- De nieuwe Europese afvalstoffenlijst wordt reeds toegepast;

Gelet op het advies dd. 18 juni 2002 (kenmerk MA/2000/02-0231) van de AROHM: gunstig, gelet op volgend advies van de Afdeling Natuur van de AMINAL:

- * Uit de voorgelegde documenten van het studiebureau blijkt dat er bij de verschillende wetenschappelijke instellingen (instituut voor natuurbehoud, universiteiten, ...) momenteel zeer weinig wetenschappelijk gegevens voor handen zijn over de indirecte invloed van chemische bedrijven op de Schelde en op de beschermde habitats en soorten van Schelde oevers. De globale invloed van dergelijke bedrijfsactiviteiten op de natuurwaarden van de Schelde, is dan ook zeer moeilijk in te schatten.
- * De afdeling Natuur heeft geen bezwaar tegen de verlenging van de milieuvergunning van het bedrijf Fina, aangezien de afdeling Natuur van oordeel is dat het bedrijf Fina zich als vergunningsaanvrager voldoende heeft geïnformeerd over het mogelijk bestaan van wetenschappelijke gegevens over de effecten van de bedrijfsactiviteiten op de soorten en habitats van de aangrenzende Europese beschermingszones; er op dit ogenblik geen aanwijzingen zijn dat er door het vergunnen van de aangevraagde activiteiten natuurelementen in

de onmiddellijke omgeving van het bedrijf zullen worden vernietigd of ernstig beschadigd;
de emissies van het bedrijf beperkt worden overeenkomstig de milieuvergunningswetgeving;
de hervergunning verminderde emissies tot gevolg heeft vergeleken met de oorspronkelijke toegestane waarden;
het ecosysteem van het estuarium van de Schelde de jongste jaren een herstel van het visbestand en de vogelpopulatie vertoont.

Gelet op het ongunstig advies dd. 14 juni 2002 van de APSG: de inrichting is onverenigbaar met de medisch milieukundige basisvoorwaarden voor het herstellen, behouden of bevorderen van een maatschappelijk aanvaardbaar niveau van gezonde woon- en leefomgeving, voornamelijk omwille van:

- * een groot kankerrisico omwille van benzeenemissies van het bedrijf dat 1 per miljoen levenslang blootgesteld wordt overschrijdt
- * hinderaspecten met welzijns- en gezondheidsverstoring door de exploitatie
- * situering, en substantiële bijdrage aan de luchtpollutie, in een reeds overgepolueerd gebied waar toch nog menselijke bewoning toegelaten is en ook daadwerkelijk bestaat. Dit noopt tot immissiedalingen om effecten op cardiorespiratoir vlak, hormonale verstoring en carcinogene te voorkomen;

Gelet op het deels gunstig-ongunstig advies dd. 5 juni 2002 van de VMM; op volgende elementen uit dit advies:

1) Wat betreft de **lozing van huishoudelijk afvalwater** kan de VMM akkoord gaan met de tijdelijke lozing op riolering tot 02-01-05.

Vanaf 03-01-05 dient de globale afvalwaterstroom van het administratieve voorgebouw te worden behandeld in de eigen waterzuiveringsinstallatie.

2)Lozing van koelwater

- a) Het spuiwater van de gesloten koelcircuits (+/- 20 m³/u) en het demineralisatie-effluentwater (+/- 40 m³/u) zal worden afgeleid naar de eigen waterzuiveringsinstallatie (2000 m³/u)
- b) Het advies van VMM is hiervoor gunstig, om bij een buitentemperatuur van 25 °C of meer bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer, te mogen lozen tot een temperatuur van 35°C.

3)Lozingsparameter totale stikstof

Het bedrijf geeft aan dat het opleggen van een ogenblikkelijke stikstofnorm van 15 mg/l vanaf 01-01-2005 niet haalbaar is.

In het Europese BREF-rapport wordt als gemiddelde maandconcentratie aan N een range tussen 1.5 en 25 ppm aangegeven. Bij de mogelijke zuiveringsstappen, die als BBT aanzien worden om aan de vooropgestelde normen uit het rapport te voldaan wordt nitrificatie/denitrificatie vernoemd, zonder

ze echter als noodzakelijk naar voor te schuiven. Ook een goede stripping zorgt voor goede resultaten. In het BREF-rapport staat tevens vermeld dat de industrie het standpunt inneemt dat nitrificatie/ denitrificatie niet als BBT beschouwd wordt, wanneer stikstof in het ontvangende oppervlaktewater geen problemen stelt.

Advies: Op de vergadering met het bedrijf op 27-02-02 werd het volgende overeengekomen:

Totaal N 30 mg/l (ogenblikkelijk)

Totaal N 20 mg/l (maandbasis)

Totaal N 15 mg/l (jaarbasis)

Deze normen zijn volkomen haalbaar voor het bedrijf. Vanuit VMM werd bijkomend voorgesteld om vanaf 01-05-2005 de ogenblikkelijk norm te verstrengen tot 15 mg/l.

Tijdens de werkvergadering werd duidelijk dat belangrijke stikstofverliezen te verwachten zijn bij de zuurwaterstrippers.

Eén van deze installaties is reeds meer dan 30 jaar oud, heeft zijn economisch rendement reeds maximaal behaald, maar levert van alle zuurwaterstrippers de grootste vuilvracht aan rest-N!

Met de vervanging van deze installatie is een belangrijke reductie en verdere stabilisatie van het lozingspatroon mogelijk.

In dit opzicht kan de VMM akkoord gaan met een grenswaarde van **20 mg/l daggemiddeld** en dit vanaf 01-05-2005 (dit in de plaats van een ogenblikkelijke grenswaarde van 15 mg/l).

Vanaf 01-05-2007 dient te worden voldaan aan totaal N 15 mg/l ogenblikkelijk.

4)Vanadium, fenolen, MTBE

Wat betreft vanadium en MTBE behoudt de VMM haar advies vermits deze normen overeengekomen zijn op de overlegvergadering.

Met betrekking tot fenolen kan de VMM akkoord gaan met een norm van 0,4 mg/l

5)Delta-principe

Op basis van art. 4.2.3.1.3°C) Vlarem II vraagt het bedrijf dat, in het geval het geloosde BA afkomstig is van oppervlaktewater en/of grondwater, de emissiegrenswaarden uit de vergunning zou vermeerderd worden met de gehalten in het opgenomen water.

Het bedrijf vraagt deze regeling voor alle parameters en ook voor de gehalten aanwezig in het opgenomen drinkwater.

Het door het bedrijf aangehaalde artikel in Vlarem vormt een onderdeel van de bepalingen in verband met de lozingen van BA+2C. Dit artikel omvat enkel die lijst 2C-stoffen waarvoor in de vergunning een emissiegrenswaarde is opgenomen.

Deze redenering geldt dus NIET voor COD en Totaal N als dusdanig maar wel voor ammoniak en nitrieten.

Ook in de algemene lozingsvoorwaarden is het delta-principe voorzien voor de parameters BOD, BS, ZS, apolaire koolwaterstoffen en detergenten.

Advies: op vraag van het bedrijf om het delta-principe van

toepassing te stellen op alle parameters kan niet worden ingegaan aangezien dit in Vlarem niet voorzien is;

Gelet op het horen van de heer J. De Smet, directeur-generaal, de heer J. Mares, milieucoördinator, de heer M. Deketelaere, advocaat, en de heer P. Mallien, advocaat, door de PMVC dd. 21 juni 2002, waarbij het volgende werd gesteld:

- Desgevraagd verklaren zij voor alle parameters in de lozingsvergunning de vuilvracht afkomstig van het ingenomen dokwater én ook van het leidingwater af te mogen trekken (delta-principe). Het aandeel van het drinkwater in het effluent bedraagt ongeveer 40% en bevat ook een significante concentratie van sommige parameters.
- Inzake de parameter chloriden in het BA merken zij op dat het dokwater reeds 3.000 mg/l chloriden bevat. Voor deze parameter moet zeker het delta-principe worden toegepast. Het bedrijf stelt 2.000 mg/l chloriden voor boven de reeds aanwezige concentratie in het voedende water.
- Inzake de parameter vanadium in het BA merken zij op dat deze vervuiling slechts 2 keer per jaar gedurende één week voorkomt bij de katalysatorwissel. Er is momenteel geen BBT om deze vervuiling aan de bron aan te pakken. De katalysatoren worden bij verzadiging vervangen en kunnen bij de vervanging in contact komen met proceswater. Na zuivering kan de lozing nog een licht verhoogde concentratie bevatten van deze parameter, zodat een lozingsnorm van 0,5 mg/l gerechtvaardigd is.
- Inzake de parameter stikstof meent de exploitant dat de voorgestelde lozingsnorm van 30 mg/l ogenblikkelijk en 20 mg/l op dagbasis tot 1 mei 2005 en 20 mg/l ogenblikkelijk en 15 mg/l op dagbasis vanaf 1 mei 2002 niet haalbaar is. Zij merken op dat deze normen veel strenger zijn dan de normen opgenomen in het actuele voorstel tot aanpassing van bijlage 5.3.1 van Vlarem II inzake lozing van stedelijk afvalwater in de toekomst. Het is voorbarig deze normen op dagbasis op te leggen aan een olieraffinaderij als zelfs niet duidelijk is of de RWZI's van Aquafin hieraan kunnen voldoen. De exploitant wenst de uitwerking en vaststelling van sectorale voorwaarden in verband met totaal N af te wachten die ook gelden voor de concurrenten binnen de sector van de olieraffinaderijen. Zij vragen zich af waarom andere bedrijven uit de sector - hierbij verwijzend naar het bedrijf BRC dat van de Minister minder strenge normen heeft opgelegd gekregen - gunstigere lozingsvoorwaarden krijgen. Het verstrengen van sectorale lozingsvoorwaarden onder de vorm van bijzondere lozingsvoorwaarden aan één raffinaderij is concurrentievervalsend en tast het gelijkheidsbeginsel aan. Zij stellen voor om de huidige lozingsvoorwaarden te behouden en de toekomstige sectorale lozingsvoorwaarden voor olieraffinaderijen op te leggen na aanpassing van Vlarem in

overleg met de sector.

- De Metyltertiairbutylether diffundeert vanuit de benzine naar het water. Het drainwater van de afgewerkte benzinetanks bevat een hoeveelheid MTBE en moet op regelmatige tijdstippen verwijderd worden uit de tanks. De exploitant merkt op dat deze stof in de WZI zeer moeilijk wordt afgebroken en dat er daardoor af en toe verhoogde waarden zijn in het effluent.
- Inzake de luchtemissies bevestigt de exploitant dat er momenteel twee studies hieromtrent gevoerd worden. In opdracht van Aminabel wordt door Ecolas bestudeerd welke reducerende maatregelen moeten voorzien worden om te voldoen aan een aantal Europese richtlijnen. In opdracht van AMI wordt voor de ganse sector door de VITO een studie uitgevoerd voor een inventarisatie van de fugitieve emissies en het starten van een lekdetectie- en herstelprogramma voor fugitieve emissies. Dit zijn beiden studies die de volledige sector van de olieraffinaderijen omvatten. De exploitant stelt voor de resultaten van deze studie af te wachten en op basis hiervan identieke maatregelen op te leggen voor de ganse sector. De exploitant kan akkoord gaan met het opstellen van een studie binnen de 6 maanden na de vergunningverlening over de milderende maatregelen voor de luchtemissies met een plan van aanpak voor realisering ervan tegen 1 juli 2005.
- Inzake de geluidshinder bevestigt de exploitant op dat in de MER een volledig akoestisch onderzoek werd opgenomen maar dat er nog geen toetsing is gebeurd naar de BBT. De exploitant is akkoord om deze toetsing te doen. Toch benadrukt de exploitant dat een hervergunningsaanvraag niet mag verward worden met een algehele verandering van alle bestaande inrichtingen en dat volgens Vlarem er voor de beoordeling van de geluidshinder niet moet uitgegaan worden van som van de bestaande en nieuwe inrichtingen.
- Inzake de overschrijding van de 10E-5 risicocontour in het zuidoosten van het bedrijfsterrein merkt de exploitant op dat dit het voormalige Borealis-terrein betreft dat nu in concessie van de exploitant is en dat op dit terrein enkel een bodemsanering wordt uitgevoerd maar geen andere activiteiten.
- De exploitant merkt op dat de ongunstige adviezen van de APSG met betrekking tot de medisch milieukundige basisvoorwaarden in feite het voortbestaan van elke industriële activiteit in het havengebied in vraag stelt.
- Ter zitting wordt door de exploitant een nota overhandigd aan de leden van de PMVC met opmerkingen over de adviezen van de VMM en de APSG na termijnverlenging;

Gelet op het gunstig advies dd. 21 juni 2002 van de PMVC; op volgende elementen uit dit advies:

1. - De omschrijving en rubrieken, zoals voorgesteld door de

- AMV in haar advies na termijnverlenging van 20 juni 2002 worden overgenomen, mits afzonderlijke vermelding van de klasse 3-inrichtingen.
- Indien uit het overleg tussen de provinciale dienst Milieuvergunningen en de exploitant bijkomende afspraken werden gemaakt over het voorwerp van de aanvraag is de PMVC akkoord om deze afspraken over te nemen in de vergunning. Tijdens de zitting waren hierover geen gegevens beschikbaar.
2. - De inrichting is stedenbouwkundig verenigbaar, zoals geargumenteed in het advies van de AROHM na termijnverlenging van 18 juni 2002 en van de afdeling Natuur van 10 juni 2002 na termijnverlenging.
- Deskundige Joosten merkt op dat uit de twee studies van de exploitant over de invloed van de activiteiten op de aanpalende beschermde gebieden (EG-vogelrichtlijngebied en EG-habitatrichtlijngebied) blijkt dat er een grote leemte is in de kennis ervan. Uit de beschikbare kennis blijkt evenwel dat door de geluidsdruk er zeker een nadelig effect is. De deskundige Joosten kan zich slechts aansluiten bij het gunstig advies van de AROHM/afdeling Natuur indien naar het geluid bijkomende voorwaarden worden opgelegd.
 - De vertegenwoordiger van het schepencollege merkt op dat het verkeerslawaaï op de Scheldelaan een grotere invloed heeft op deze natuurgebieden dan het continue achtergrondgeluid van de Fina raffinaderij en de talrijke andere bedrijven. Hij merkt eveneens op dat hetzelfde probleem zich voordoet in alle bedrijven langs de Scheldelaan.
4. Er werden geen bezwaren ingediend.
5. - De PMVC volgt de gunstige adviezen voor de gevraagde hermachtiging en verandering:
- van de AMV na termijnverlening van 20 juni 2002;
 - van de AROHM na termijnverlenging van 18 juni 2002;
 - van de VMM van 18 maart 2002 en na termijnverlenging van 5 juni 2002 inzake de lozing van water met die opmerking dat de lozing van HA in de rubriek 3.3 een klasse 3-inrichting is waarvoor geen ongunstig advies kan gegeven worden en dat voor de afwijking op art. 4.2.3.1.3.c, 4.2.2.1.1.6 en 4.2.4.1, §1.6 van Vlarem II inzake het delta-principe een ongunstig advies wordt gegeven;
 - van de VMM van 3 april 2002 inzake de lucht;
 - de APSG sluit zich ter zitting aan bij deze gunstige adviezen met de opmerking aan het bedrijf en de vergunningverlenende overheid dat men zich goed bewust moet zijn van de risico's van dergelijke ondernemingen tengevolge van aanzienlijke benzeenemissies en de substantiële bijdrage aan de

luchtpollutie in een reeds belast gebied.

- De PMVC bespreekt de gegevens in termijnverlenging per onderwerp:
 - * Inzake het afvalwater komt de PMVC tot de volgende overwegingen:
 - De lozing van het HA is een klasse 3-inrichting die als zodanig moet voldoen aan de Vlarem II, zodat geen overgangstermijn tot 2 januari 2005 voor verdere lozing zonder zuivering op oppervlaktewater mogelijk is, zoals voorgesteld door de exploitant in termijnverlenging (addendum 2 - Inleiding punt 2.1) en in het advies van de VMM na termijnverlenging van 5 juni 2002. De PMVC is in principe ongunstig voor dit aspect en verzoekt het bedrijf om zich zo snel mogelijk in regel te stellen.
 - De PMVC volgt het gunstige advies van de VMM in haar advies na termijnverlenging van 5 juni 2002 voor het voorstel van de exploitant na termijnverlenging (addendum 2 - Inleiding punt 2.2) om enkel koelwater te lozen via de 4 lozingspunten en het spuiwater van de gesloten koelcircuits en het demineralisatie-effluentwater af te leiden naar de eigen WZI.
 - De PMVC geeft een ongunstig advies voor de gevraagde afwijking op art. 4.2.3.1.3.c van Vlarem II teneinde het delta-principe niet enkel te mogen toepassen op het ingenomen dokwater maar ook op het ingenomen drinkwater en deze te mogen toepassen voor beide ingenomen waterstromen op alle parameters vermeld in de lozingsvergunning. De PMVC volgt hierin het advies van de VMM na termijnverlenging van 5 juni 2002 waarin gesteld wordt dat Vlarem II strikt moet toegepast worden.
 - Inzake de parameter stikstof volgt de PMVC het voorstel van de exploitant om vanaf de vergunningsdatum een ogenblikkelijke waarde van 30 mg/l toe te staan maar is de PMVC van mening dat een parameter op maandbasis of jaarbasis vergunningstechnisch geen meerwaarde heeft en ook niet te controleren is. De PMVC stelt voor met ogenblikkelijke waarden en een 24u00-daggemiddelde te werken. De PMVC stelt eveneens voor in een bijzondere voorwaarde een continue N-analyse op te leggen, zoals voorgesteld door de exploitant in zijn toelichtende nota aan de PMVC van 9 april 2002 (punt 3.1.4) en tijdens de zitting van de PMVC van 9 april 2002. De PMVC geeft een ongunstig advies voor de gevraagde waarden door de exploitant in zijn toelichtende nota aan de PMVC van 9 april 2002

(punt 3.1.4) en tijdens de zitting van de PMVC van 9 april 2002 en stelt voor de waarden in het advies van de VMM na termijnverlenging van 5 juni 2002 voor de parameter N als volgt aan te passen:

- vanaf de vergunningsdatum: 30 mg/l ogenblikkelijk en 20 mg/l als daggemiddelde;
 - vanaf 1 juli 2005: 20 mg/l ogenblikkelijk en 15 mg/l als daggemiddelde.
- Inzake de lozingsparameters voor het BA stelt de PMVC voor het advies van de VMM van 18 maart 2002 te volgens, mits:
- aanpassing van de parameter totaal N zoals hierboven voorgesteld;
 - aanpassing van de parameter chloriden in 2.000 mg/l in plaats van 3.000 mg/l, zoals voorgesteld door de exploitant op de zitting van 21 juni 2002 omdat hier de toepassing van het delta-principe mogelijk is;
 - aanpassing van de parameter fenolen in 0,4 mg/l in plaats van 0,24 mg/l, zoals voorgesteld door de AMV in haar advies na termijnverlenging van 20 juni 2002;
 - schrapping van de parameter CCL4-extraheerbare apolaire koolwaterstoffen (5 mg/l) omdat de algemene lozingsvoorwaarden worden opgelegd en niet de sectorale;
 - aanpassing van de parameter Vanadium (0,5 mg/l in plaats van 0,05 mg/l), zoals voorgesteld door de AMV in haar advies na termijnverlenging van 20 juni 2002 en door de exploitant.

De PMVC volgt de voorstellen van de exploitant in zijn toelichtende nota's aan de PMVC van 9 april 2002 (punt 3.1.1 en 3.1.2) en van 21 juni 2002 (punt 1.2) en tijdens de zittingen van de PMVC van 9 april 2002 en 21 juni 2002 niet voor:

- de parameter MTBT (1 mg/l in plaats van 0,1 mg/l) omdat MTBT een stof is die klassiek via stripping in de WZI kan verwijderd worden;
- de gevraagde overgangstermijn van 3 jaar voor de opgelegde nieuwe normen voor BOD, COD, fenolen en chlorides omdat uit de analyseresultaten van het VMM-meetnet blijkt dat ze aan de nieuwe normen kunnen voldoen.

- * Inzake de milderende maatregelen voor de luchtmissies stelt de PMVC vast dat enkel voor de uitstoot van VOS verbonden aan de opslag van LCCS afkomstig van de katalytische kraakeenheid 1 door de exploitant in termijnverlenging (addendum 2 - bijlage 11) een plan van aanpak voorstelt dat start einde 2004. Inzake het uitrusten van tanks met

emissiebeperkende maatregelen en het uitvoeren van verladingen via de dampherwinningseenheid werden de nodige voorzieningen getroffen of is er een plan van aanpak dat volledig gerealiseerd zal zijn tegen eind 2005, zoals blijkt uit de gegevens in termijnverlenging van de exploitant (addendum 2 - bijlage 11). Inzake het inzetten van zwavelarm raffinaderijgas of stookolie met een zo laag mogelijk zwavelgehalte, het gebruik maken van low NOx-branders, het opmaken van een gedetailleerde inventaris van fugitieve emissies en het starten van een lekdetectie- en herstelprogramma voor fugitieve emissies is er nog geen concrete planning, zoals blijkt uit de gegevens in termijnverlenging van de exploitant (addendum 2 - bijlage 11). De PMVC stelt dan ook voor in een bijzondere voorwaarde op te leggen dat het bedrijf een planning moet indienen binnen de 6 maanden na de vergunningverlening en een realisering van deze planning tegen 1 juli 2005, waarbij rekening mag gehouden worden met de verhouding efficiëntie/economische haalbaarheid en de continuïteit van de productie.

- * Inzake het geluid volgt de PMVC het voorstel van de AMV in haar advies na termijnverlenging van 20 juni 2002 om binnen de 18 maanden in plaats van binnen de 2 jaar na de vergunningverlening een volledig akoestisch onderzoek op te leggen om na te gaan of alle installaties voldoen aan de BBT en eventueel milderende maatregelen voor te stellen omdat de exploitant heeft bevestigd op de zitting van de PMVC van 21 juni 2002 dat deze toetsing nog niet gebeurd is.
- * Inzake de overschrijding van de 10E-5 risicocontour werd in termijnverlenging (addendum 2 - bijlage 10) door een VR-deskundige een evaluatie gemaakt van het risico waaruit blijkt dat omwille van de aard van het risico (brandrisico) de activiteiten aanvaardbaar zijn. De opvallendste overschrijding gebeurt trouwens op een terrein dat ook in concessie is van de Total Fina Elf groep, zoals medegedeeld door de exploitant tijdens de zitting van de PMVC van 21 juni 2002 en in zijn toelichtende nota aan de PMVC van 9 april 2002 (punt 4.2.1.2).
- * De PMVC is akkoord met het antwoord in termijnverlenging van de exploitant (addendum 2 - Inleiding punt 9) inzake de toepassing van art. 5.17.1.17.9 van Vlarem II met betrekking tot de eventuele wijziging van P-klasse in de opslag tanks.

6. - De vergunning kan verleend worden voor een termijn van 20 jaar met een termijn voorafgaand aan de ingebruikname van

3 jaar.

- Van de klasse 3-inrichtingen kan akte genomen worden.
 - Alle lopende lozingsvergunningen moeten opgeheven worden, zoals voorgesteld door de AMV in haar advies na termijnverlenging van 20 juni 2002 en door de VMM in haar advies van 18 maart 2002.
7. - De algemene en sectorale voorwaarden, zoals voorgesteld door de AMV in haar advies na termijnverlenging van 20 juni 2002, kunnen opgelegd worden mits schrapping van de V26 omdat voor de lozing van het BA reeds een bijzondere voorwaarde wordt opgelegd die verwijst naar de algemene lozingsvoorwaarden.
- De bijzondere voorwaarden onder de rubriek "Algemeen", zoals voorgesteld in het advies van de AMV na termijnverlenging van 20 juni 2002, kunnen opgelegd worden. De PMVC merkt evenwel op dat dit brandweervoorwaarden betreft uit vorige vergunningen die werden opgelegd naar aanleiding van een ernstige bedrijfsbrand in het begin van de jaren negentig van vorige eeuw.
 - De bijzondere voorwaarden onder de rubrieken "Alkylatie-eenheid", "Naftakraakinstallatie", "Fuel-Oil-Upgrading-Project", "Immissiemeetposten", "Aromateneenheid", "Dampherwinningseenheid", "Cogeneratie-eenheid", "Compressoren met propaan als koelmedium", "Afvalverzamelplaats", "Opslagtank voor 2-ethylhexylnitraat", "Opslagtank voor P-producten" en "Opslag en doseerinstallaties ethylmercaptaan", zoals voorgesteld door de AMV in haar advies na termijnverlenging van 20 juni 2002, kunnen opgelegd worden.
 - De bijzondere voorwaarde onder de rubriek "Geluid", zoals voorgesteld door de AMV in haar advies na termijnverlenging van 20 juni 2002, kan opgelegd worden mits onderstaande formulering: "Binnen de 18 maanden na het verlenen van de vergunning moet een volledig akoestisch onderzoek uitgevoerd worden door een erkend deskundige om na te gaan of alle installaties voldoen aan de BBT en desgevallend aangevuld met milderende maatregelen." Deze studie moet in 5-voud overgemaakt worden aan de vergunningverlenende overheid die ze voor evaluatie overmaakt aan de AMV, AMI, APSG en het schepencollege."
 - De bijzondere voorwaarde met betrekking tot het tijdelijk toestaan van de lozing van HA in de Schelde zonder zuivering tot 2 januari 2005 en de afkoppeling ervan tegen 3 januari 2005, zoals voorgesteld door de VMM in haar advies na termijnverlenging van 5 juni 2005, wordt niet weerhouden omdat het een klasse 3-inrichting betreft en deze lozing als zodanig moet voldoen aan

Vlarem-voorwaarden.

- De PMVC stelt voor onderstaande bijzondere voorwaarde op te leggen: "Het spuiwater van de gesloten koelcircuits en het demineralisatie-effluentwater moeten afgeleid worden naar de WZI."
- De bijzondere voorwaarde met betrekking tot de lozingsparameters van het BA, zoals voorgesteld door de VMM in haar advies van 18 maart 2002 en door de AMV in haar advies na termijnverlenging van 20 juni 2002, de bijzondere voorwaarde met betrekking tot de lozingsparameters totale N, Vanadium, Fenolen, MTBE, zoals voorgesteld door de VMM in haar advies na termijnverlenging van 5 juni 2002, kunnen opgelegd worden mits diverse aanpassing zoals besproken tijdens de zitting van de PMVC van 21 juni 2002, zodat ze als volgt kan geformuleerd worden: "In aanvulling en/of afwijking van de algemene voorwaarden voor lozing van BA op oppervlaktewater gelden onderstaande bijzondere voorwaarden:
 - BZV 25 mg/l
 - CZV 125 mg/l
 - ZS 60 mg/l
 - Totaal N 30 mg/l ogenblikkelijk en 20 mg/l op dagbasis en vanaf 1 juli 2005 20 mg/l ogenblikkelijk en 15 mg/l op dagbasis
 - Totaal P 2 mg/l
 - AOX 0,2 mg/l
 - Totaal Cd 0,003 mg/l
 - Totaal Mo 0,5 mg/l
 - Totaal V 0,5 mg/l
 - Totaal Ni 0,5 mg/l
 - Fluoriden 2 mg/l
 - Chloriden 2.000 mg/l (te vermeerderen met het gehalte in het opgenomen water - delta-principe)
 - Totaal Mak's 0,02 mg/l (individueel 0,01 mg/l)
 - Totaal Pak's (16 van EPA) 0,0003 mg/l
 - Totaal fenolen 0,4 mg/l
 - MTBE 0,1 mg/l
 - Methanol 5 mg/l
- De bijzondere voorwaarde onder de rubriek "Lozing BA en koelwater" met betrekking tot het delta-principe, zoals voorgesteld in het advies van de AMV na termijnverlenging van 20 juni 2002, wordt niet weerhouden omdat de PMVC het ongunstig advies van de VMM na termijnverlenging van 5 juni 2002 volgt.
- De bijzondere voorwaarde onder de rubriek "Lozing BA en koelwater" met betrekking tot de temperatuur voor de lozing van het BA en het koelwater, zoals voorgesteld in het advies van de AMV na termijnverlenging van 20 juni 2002, kan opgelegd worden.

- De bijzondere voorwaarde met betrekking tot de lozingsvoorwaarden voor het BA, zoals voorgesteld door het schepencollege, worden niet weerhouden omdat deze gebaseerd zijn op de sectorale voorwaarden en de PMVC de bijzondere voorwaarde van de AMV en de VMM hieromtrent volgt, die gebaseerd zijn op de algemene lozingsvoorwaarden.
- De bijzondere voorwaarde met betrekking tot de continue meting van stikstofconcentraties in het effluent van het BA, zoals voorgesteld door het schepencollege en door de exploitant in zijn toelichtende nota (punt 3.1.4) aan de PMVC van 9 april 2002 en tijdens de zitting van de PMVC van 9 april 2002 kan opgelegd worden, mits onderstaande formulering: "De exploitant voorziet in een continue meting van de stikstofconcentraties in het effluent van het BA."
- De bijzondere voorwaarde met betrekking tot de lozing van het koelwater, zoals voorgesteld door het schepencollege, wordt niet weerhouden omdat de bijzondere voorwaarde van de AMV reeds wordt weerhouden die zowel betrekking heeft op het BA als het koelwater.
- De bijzondere voorwaarde met betrekking tot het inspectieprogramma voor de fugitieve emissies, zoals voorgesteld door het schepencollege, wordt niet weerhouden omdat ze opgenomen is in een bijzondere voorwaarden van de PMVC in verband met de luchtemissies.
- De PMVC stelt voor onderstaande bijzondere voorwaarde, met betrekking tot de luchtemissies op te leggen: "Binnen de 6 maanden na het verlenen van de milieuvergunning moet de exploitant een studie laten uitvoeren naar de milderende maatregelen voor de luchtemissies met een plan van aanpak dat volledig moet gerealiseerd zijn tegen 1 juli 2005 voor onderstaande aspecten:
 - het inzetten van zwavelarm raffinaderijgas of stookolie met een zo laag mogelijk zwavelgehalte;
 - het inzetten van gasvormige brandstoffen en het gebruik maken van "Low NOx-branders";
 - het opmaken van een gedetailleerde inventarisatie van de fugitieve emissies;
 - het starten van een lekdetectie- en herstelprogramma voor de fugitieve emissies.

Deze studie moet een tijdsschema bevatten voor de implementatie van deze maatregelen. Hierbij kan rekening gehouden worden met de verhouding efficiëntie/economische haalbaarheid en de continuïteit van de productie. Deze studie moet in 6-voud bezorgd worden aan de vergunningverlenende overheid die ze voor evaluatie zal overmaken aan de AMV, AMI, VMM, APSG en het schepencollege."

MLAV1/0200000022

N.V. Fina Raffinaderij Antwerpen

Gelet op het feit dat op datum van dit besluit, zijnde 10 juli 2002, door exploitant nog bijkomende informatie werd binnengebracht en dat overwegende de laattijdigheid van deze informatie hiermee geen rekening kon gehouden worden;

Gelet op de ligging van de inrichting in een gebied van het gewestplan Antwerpen (KB van 3/10/1975), waarvoor volgende voorschriften van toepassing zijn : Industriegebied;

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

Overwegende dat de gunstige adviezen van het schepencollege, AMV, AROHM, VMM en de PMVC in aanmerking worden genomen;

Overwegende dat de omschrijving wordt verduidelijkt voor wat betreft de gevaarlijke stoffen, zodat per subrubriek een opsomming wordt gegeven dit overeenkomstig de afspraken gemaakt tijdens de overlegvergadering tussen de provinciale dienst Milieuvergunningen, AMV en de exploitant dd. 6 juni 2002;

Overwegende dat het deltaprincipe niet kan toegepast worden op de parameters COD en totaal N en voor de gehalten aanwezig in het opgenomen drinkwater, omdat Vlarem II dit niet voorziet;

Overwegende dat voor de evaluatie van de tijdens het openbaar onderzoek uitgebrachte bezwaren en opmerkingen en 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 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 exploitatie 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 gedeeltelijk toe te staan voor een termijn van 20 jaar;

B E S L U I T :

ARTIKEL 1. - Voorwerp

§1 Aan de N.V. Fina Raffinaderij Antwerpen gevestigd Haven 447 - Scheldelaan 16 te 2030 Antwerpen wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit vergunning

verleend om een petroleumraffinaderij, gelegen te 2030 Antwerpen, Haven 447 - Scheldelaan 16, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 14-A-5/ c, 14-A-6/ e, 14-A-8/ f, 14-A-71/ d, 14-A-74/ c, 15-B-250/ z, 15-B-250/ y, 15-B-250/ x, 15-B-250/ r, 15-B-250/ a2, 15-B-343/2 d DEEL, 16-D-142/ b, 16-D-142/ c, 16-D-94/ g, 16-D-94/ h, 16-D-94/ k, 16-D-94/ l, 16-D-94/ m, 16-D-149/3 DEEL, 16-D-149/4 h DEEL, verder in bedrijf te houden en te veranderen door wijziging, uitbreiding en toevoeging van de percelen 94g, 94h, 94k, en 94l voor de steigers met laadinstallatie voor zeeschepen en deel van perceel 149/3 voor de parking van voertuigen, zodat zij voortaan omvat:

- een raffinaderij voor ruwe aardolie tot een maximale jaarcapaciteit van 20.500.000 ton (17.2.2.-20.1.2.) omvattende:
 - 2 atmosferische distillatie-eenheden (deel van eenheid 53: 24.000 ton/dag en eenheid 63: 32.000 ton/dag)
 - 1 vacuümdistillatie-eenheid (eenheid 66: 18.000 ton/dag)
 - 2 katalytische kraakeenheden
 - * eenheid 31: 4.000 ton/dag, inclusief een benzine sweeteningseenheid met bijhorende CO-naverbrandingseenheid (eenheid 33: 65 ton stoom/uur)
 - * eenheid 67: 12.000 ton/dag, inclusief een benzine sweeteningseenheid en een C3C4-meroxeenheid met bijhorende CO-naverbrandingseenheid (eenheid 75: 200 ton stoom/uur)
 - 1 visbreakereenheid (eenheid 71: 8.000 ton/dag)
 - 1 continue catalytische reformingseenheid (deel van eenheid 72: 8.000 ton/dag)
 - 1 waterstofpurificatie-eenheid (eenheid 82: 3.840.000 Nm³/dag)
 - 2 gasdistillatie-eenheden (deel van eenheid 53: 700 ton/dag en eenheid 65: 1.600 ton/dag) (16.2.)
 - 1 propeenproductie-eenheid (eenheid 62: 750 ton propeen/dag)
 - 1 methyl-tertiar-butyl-ether-eenheid (eenheid 36: 1.000 ton MTBE/dag)
 - 1 alkylatie-eenheid (eenheid 69: 2.000 ton alkylaat/dag)
 - 1 C3C4-merox-eenheid (eenheid 32: 650 ton/dag)
 - 1 aromateenheid (1.000 ton benzeen/dag en 2.300 ton xyleen/dag) bestaande uit:
 - * een reformat fractioneringssectie (deel van eenheid 72)
 - * een C6-hydrogenatie-eenheid (deel van eenheid 73)
 - * een extractieve distillatie-eenheid (eenheid 76)
 - 1 atmosferische residu ontwavelingseenheid (eenheid 81: 18.000 ton/dag)
 - 6 katalytische ontwavelingseenheden (eenheden 41-51-61-64, deel van eenheid 73 en eenheid 74: respectievelijk 3.000 ton/dag, 3.000 ton/dag, 9.000 ton/dag, 7.000 ton/dag, 3.500 ton/dag en 8.000 ton/dag)

MLAV1/0200000022

N.V. Fina Raffinaderij Antwerpen

- 3 aminebehandelingseenheden (eenheden 56-87-88)
- 2 zwavelrecuperatie-eenheden (eenheid 57: 400 ton zwavel/dag en eenheid 58: 400 ton zwavel/dag) met 1 staartgasbehandelingseenheid (eenheid 86) met naverbranders
- 1 naftakraakinstallatie, inclusief een waterstofpurificatie-eenheid (eenheid 91: 7.000 ton nafta/dag) (hervergunning: 4.560 ton/dag en hervergunning*: 2.440 ton/dag) (7.3.2.)
- 1 kraakbenzine hydrogenatie-eenheid (eenheid 92: 2.000 ton/dag)
- 1 kerosene merox eenheid (eenheid 35: 3.300 ton/dag)
- 1 minalk merox eenheid (eenheid 37: 2.640 ton/dag)
- 3 zuurwaterstrippers (deel van eenheid 73, deel van eenheid 67 en eenheid 89)
- 3 cogeneratie-installaties (eenheid 24: 350 stoom/uur)
- 2 loogbehandelingseenheden (eenheid 9: 120 ton/dag en eenheid 95: 140 ton/dag)
- 3 fakkels (eenheden 17-80-90)
- 7 demineralisatie-installaties (3 op een deel van eenheid 23 en 4 op eenheid 96)
- 1 koelwaterinnameinstallatie (eenheid 14)
- 1 dampherwinningsinstallatie (eenheid 49: 5.000 m³/uur)
- 3 gesloten koelwaterinstallaties (deel van eenheid 80, deel van eenheid 23 en eenheid 97)
- verladingsinstallaties voor aan- en afvoer van producten met gebruik van distillatie- en fractionatiekolommen, reactoren, luchtkoelers, condensors, verdamper, warmtewisselaars, vaten en drukvaten, pompen en andere met een geïnstalleerde drijfkracht van ca 800 MW (hervergunning: 234.653 kW, hervergunning*: 295.691 kW en uitbreiding: 267.526 kW)
- de opslag van maximum 2.706.361,685 m³ aardolie, petrochemische of chemische producten (1.4.) met name:
 - * een opslagplaats voor vloeibaar gemaakte petroleumgassen (butaan, buteen, propaan, propeen,...) in 11 sferen met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 29.203.000 liter, 11 drukvaten met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 1.529.800 liter en een gekoelde verticale houder van 6.990.000 liter voor butaan (hervergunning), 2 propaanopslag tanks van respectievelijk 1.600 liter en 1.000 liter (uitbreiding)
 - * 3 bovengrondse opslag tanks voor 32.900 liter furfural (hervergunning: 1 tank voor 17.900 liter en uitbreiding: 2 tanks voor 15.000 liter)
 - * 62 bovengrondse opslag tanks voor de opslag van 1.312.696.225 liter P1-aardoliefracties of P2- of P3-aardoliefracties, benzeen, benzeenrijke aromatenfractie, xyleen, lichte slopolie, methyl-tertiair-buthylether en methanol (hervergunning: 54 tanks voor 1.229.742.025 liter, hervergunning*: 7 tanks voor 82.950.000 liter en

- uitbreiding: 1 tank voor 4.200 liter) en 2 ondergrondse opslagtanks voor 40.500 liter benzine (hervergunning*)
- * 12 bovengrondse opslagtanks voor de opslag van 160.150.000 liter P2-aardoliefracties of P3-aardoliefracties (hervergunning)
 - * 69 bovengrondse opslagtanks voor de opslag van 1.132.622.400 liter P3-aardoliefracties of P4-aardoliefracties (hervergunning: 67 tanks voor 1.229.699.125 liter, hervergunning*: 2 tanks voor 8.400 liter)
 - * een ondergrondse opslagtank voor 3.760 liter gasolie (hervergunning) en een ondergrondse opslagtank voor 40.500 liter gasolie (hervergunning*)
 - * 13 bovengrondse opslagtanks voor de opslag van 63.050.000 liter bitumen (hervergunning)
 - de lozing van huishoudelijk afvalwater via openbare riolen in de Schelde (hervergunning*) (3.2.)
 - de lozing in de dokken van koelwater via de lozingspunten 3-4-11 met een maximum debiet van respectievelijk 15.000 m³/uur en 360.000 m³/dag, 50 m³/uur en 1.200 m³/dag en 800 m³/uur en 19.200 m³/dag (hervergunning) en de lozing van koelwater in de Schelde via lozingspunt 2 met een maximum debiet van 15.000 m³/uur en 360.000 m³/dag (wijziging) (3.5.3.)
 - een afvalwaterzuiveringsinstallatie voor de behandeling van bedrijfsafvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat en lozing via lozingspunt 1 met een debiet van het effluent van 2.000 m³/uur en 48.000 m³/dag, inclusief het ontwateren van de bijhorende slibproductie (hervergunning) (3.6.3.2.)
 - een elektrische centrale met 5 turbo-alternatoren met een geïnstalleerd vermogen totaal elektrisch vermogen van ca 37,5 MW (wijziging en uitbreiding), een elektrische generator met een vermogen van ca 21 MW en 3 generatoren van de cogeneratie-installaties met een elektrisch vermogen van 44,1 MW elk (hervergunning*), 2 noodgroepen met een elektrisch vermogen van elk 246 kW en 3 noodstroomgeneratoren met een gezamenlijk elektrisch vermogen van 15,5 kW (uitbreiding) (12.1.2.)
 - 86 transformatoren met een vermogen van respectievelijk 2 x 100 kVA, 1 x 153 kVA, 20 x 250 kVA, 2 x 315 kVA, 4 x 325 kVA, 19 x 400 kVA, 3 x 500 kVA, 15 x 630 kVA, 2 x 750 kVA, 3 x 800 kVA, 15 x 1.000 kVA (hervergunning, hervergunning* en uitbreiding) (12.2.1.)
 - 66 transformatoren met een vermogen van respectievelijk 8 x 1.250 kVA, 4 x 1.600 kVA, 2 x 2.000 kVA, 20 x 2.500 kVA, 2 x 3.000 kVA, 4 x 3.150 kVA, 2 x 3.175 kVA, 2 x 3.500 kVA, 3 x 4.000 kVA, 2 x 5.000 kVA, 1 x 6.000 kVA, 4 x 9.000 kVA, 2 x 12.500 kVA, 2 x 20.000 kVA, 2 x 20.500 kVA, 4 x 25.000 kVA en 2 x 55.000 kVA (hervergunning, hervergunning* en uitbreiding) (12.2.2.)

- 97 vast opgestelde batterijen waarvan het product van het vermogen met de klemspanning in totaal 2.638.557 VAh bedraagt (hervergunning, hervergunning* en uitbreiding) (12.3.1.)
- 99 batterijladers met een geïnstalleerd totaal vermogen van 2.033 kW (hervergunning, hervergunning* en uitbreiding) (12.3.2.)
- stalplaatsen voor 670 voertuigen (hervergunning: 17, hervergunning*: 500 en toevoeging: 153) (15.1.2.)
- een herstellwerkplaats voor motorvoertuigen met gebruik van 1 schouwput (hervergunning*) (15.2.)
- koelinstallaties voor het bewaren van producten, luchtcompressoren en airconditioninginstallaties met een geïnstalleerde totale drijfkracht van ca 11.452 kW (hervergunning: ca 5.203 kW, hervergunning*: ca 4.049 kW en uitbreiding: ca 2.200 kW) (16.3.1.2.)
- gascompressoren met een geïnstalleerde totale drijfkracht van ca 121.792 kW (hervergunning: ca 13.882 kW, hervergunning*: ca 86.660 en uitbreiding: 21.250 kW) (16.3.2.3.)
- 2 laadarmen voor het vullen van schepen met LPG en een vulinstallatie voor het vullen van vrachtwagens met LPG (uitbreiding) (16.4.1.)
- een vulinstallatie met een geïnstalleerde drijfkracht van 22 kW en een debiet van 60 Nm³/uur voor het vullen van flessen met beademingslucht (uitbreiding) (16.4.2.)
- een aardgasontspanningsstation met een maximum debiet van 70.000 Nm³/uur (hervergunning*) en een zuurstof meet- en ontspanningsstation met een maximum debiet van 30.000 Nm³/uur (uitbreiding) (16.5.)
- de opslag van 35.304 liter gasen in verplaatsbare recipiënten (hervergunning: 16.894 liter en uitbreiding: 18.410 liter) waarvan ca. 7.030 liter zeer licht ontvlambare gasen (hervergunning: ca 5.220 liter en uitbreiding: 1.810 liter) (16.7.3.)
- een opslagplaats voor vloeibaar gemaakte petroleumgasen (butaan, buteen, propaan, propeen,...) in 11 sferen met een gezamenlijk waterinhaltsvermogen van 29.203.000 liter, 11 drukvaten met een gezamenlijk waterinhaltsvermogen van 1.529.800 liter en een gekoelde verticale houder van 6.990.000 liter voor butaan (hervergunning), 2 propaanopslag tanks van respectievelijk 1.600 liter en 1.000 liter (uitbreiding), en een gasreservoir van 3.100 liter voor de opslag van CO₂ (hervergunning*) (totaal: 37.728.500 liter) (16.8.3.)
- een raffinaderij voor ruwe aardolie met een maximum jaarcapaciteit van 20.500.000 ton met aanwezigheid van gevaarlijke stoffen gelijk aan of groter dan de in bijlage 6, deel 1 en 2, vermelde hoeveelheid (17.2.2.), met name:
 - * ca. 7.030 liter zeer licht ontvlambare gasen (hervergunning: ca 5.220 liter en uitbreiding: 1.810 liter)
 - * een opslagplaats voor vloeibaar gemaakte petroleumgasen

- (butaan, buteen, propaan, propeen,...) in 11 sferen met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 29.203.000 liter, 11 drukvaten met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 1.529.800 liter en een gekoelde verticale houder van 6.990.000 liter voor butaan (hervergunning), 2 propaanopslagtanks van respectievelijk 1.600 liter en 1.000 liter (uitbreiding)
- * 12 bovengrondse opslagtanks voor de opslag van 160.150.000 liter P2-aardoliefracties of P3-aardoliefracties (hervergunning)
 - * opslag in vaten en bussen van 235.630 liter ontvlambare vloeistoffen, de tijdelijke opslag van maximum 200.000 liter afvalstoffen inbegrepen (uitbreiding)
 - * 62 bovengrondse opslagtanks voor de opslag van 1.312.696.225 liter P1-aardoliefracties of P2- of P3-aardoliefracties, benzeen, benzeenrijke aromatenfractie, xyleen, lichte slopolie, methyl-tertiair-buthylether en methanol (hervergunning: 54 tanks voor 1.229.742.025 liter, hervergunning*: 7 tanks voor 82.950.000 liter en uitbreiding: 1 tank voor 4.200 liter) en 2 ondergrondse opslagtanks voor 40.500 liter benzine (hervergunning*)
 - * opslag in vaten en bussen van 66.107 liter zeer licht en licht ontvlambare vloeistoffen, de tijdelijke opslag van maximum 50.000 liter afvalstoffen inbegrepen (uitbreiding)
 - * 69 bovengrondse opslagtanks voor de opslag van 1.132.622.400 liter P3-aardoliefracties of P4-aardoliefracties (hervergunning: 67 tanks voor 1.229.699.125 liter, hervergunning*: 2 tanks voor 8.400 liter)
 - * een ondergrondse opslagtank voor 3.760 liter gasolie (hervergunning) en een ondergrondse opslagtank voor 40.500 liter gasolie (hervergunning*)
 - * 13 bovengrondse opslagtanks voor de opslag van 63.050.000 liter bitumen (hervergunning)
 - 3 bovengrondse opslagtanks voor 32.900 liter furfural (hervergunning: 1 tank voor 17.900 liter en uitbreiding: 2 tanks voor 15.000 liter) en de opslag in vaten en bussen van ca 2.418 liter andere giftige en zeer giftige P3-vloeistoffen (uitbreiding) en ca 101.273 kg andere giftige en zeer giftige stoffen, de tijdelijke opslag van maximum 100.000 liter afvalstoffen inbegrepen (uitbreiding) (17.3.2.3.)
 - de opslag van meer dan 50.000 kg oxiderende, schadelijke, corrosieve en irriterende stoffen (17.3.3.3), met name:
 - * 2 opslagtanks voor elk 32.000 kg Dodiflow (hervergunning*)
 - * de opslag in vaten en bussen van 69.757 kg schadelijke P3-vloeistoffen (hervergunning*: 48.507 kg en uitbreiding: 21.250 kg)
 - * de opslag in vaten en bussen van ca 54.800 liter schadelijke, corrosieve of irriterende P3-vloeistoffen (uitbreiding)

- * de opslag in kubiconainers van 4.600 liter schadelijke en/of corrosieve corrosie-inhibitoren
- * de opslag in vaten en bussen van ca 43.450 liter schadelijke, corrosieve of irriterende P4-vloeistoffen (uitbreiding)
- * een opslagtank voor 35.000 kg natriumhypochloriet (hervergunning*)
- * een opslagtank voor 3.000.000 kg natriumhydroxide (wijziging en uitbreiding)
- * de opslag in vaten en bussen van ca 160.350 kg oxiderende, schadelijke, corrosieve of irriterende producten, de tijdelijke opslag van maximum 100.000 liter afvalstoffen inbegrepen (uitbreiding)
- de opslag van meer dan 500.000 liter vloeistoffen met een ontvlammingspunt hoger dan 55°C, maar dat 100°C niet overtreft (17.3.6.3.), met name:
 - * 3 bovengrondse opslagtanks voor 32.900 liter furfural (hervergunning: 1 tank voor 17.900 liter en uitbreiding: 2 tanks voor 15.000 liter)
 - * 2 opslagtanks voor elk 32.000 kg Dodiflow (hervergunning*)
 - * de opslag in vaten en bussen van 69.757 kg schadelijke P3-vloeistoffen (hervergunning*: 48.507 kg en uitbreiding: 21.250 kg)
 - * de opslag in vaten en bussen van ca 54.800 liter schadelijke, corrosieve of irriterende P3-vloeistoffen (uitbreiding)
 - * de opslag in kubiconainers van 6.620 liter emulsiebreker en opslag in vaten en bussen van ca 530.863 liter vloeistoffen met een ontvlammingspunt hoger dan 55°C, maar dat 100°C niet overtreft, de tijdelijke opslag van maximum 500.000 liter afvalstoffen inbegrepen (uitbreiding)
 - * een bovengrondse opslagtank van 160 m³ 2-ethylhexylnitraat (hervergunning*)
- de opslag van meer dan 5.000.000 liter vloeistoffen met een ontvlammingspunt hoger dan 100°C (17.3.7.3.), met name:
 - * de opslag in kubiconainers van 1.600 liter inhibitoren en opslag in vaten en bussen van ca 548.470 liter vloeistoffen met een ontvlammingspunt hoger dan 100°C, de tijdelijke opslag van maximum 500.000 liter afvalstoffen inbegrepen (uitbreiding)
 - * de opslag in kubiconainers van 4.600 liter schadelijke en/of corrosieve corrosie-inhibitoren
 - * de opslag in vaten en bussen van ca. 43.450 liter schadelijke, corrosieve of irriterende P4-vloeistoffen (uitbreiding)
- een bovengrondse opslagtank voor 160 m³ 2-ethylhexylnitraat (hervergunning*) (17.3.8.3.)
- een brandstofverdeelstation met 3 brandstofpompen en 4 verdeelslangen voor benzine en 2 verdeelslangen voor gasolie (hervergunning) (17.3.9.3.)

- houtbewerkingsmachines met een geïnstalleerde totale drijfkracht van ca 21 kW (hervergunning) (19.3.2.)
- een laboratorium voor kwaliteitsbepaling van brandstoffen en tussenproducten en voor onderzoek van afvalwatermonsters, dat via het afvalwater een hoeveelheid gevaarlijke stoffen loost van maximum 1 kg per maand en per stof (hervergunning) (24.1.)
- metaalbewerkingsmachines met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 457 kW (hervergunning) (29.5.2.3.)
- een oven voor de thermische behandeling van metalen met een thermisch vermogen van 75 kW (uitbreiding) (29.5.3.2.)
- baden en spoelbaden op 23 plaatsen en met een totaal inhoudsvermogen van 4.000 liter voor het ontvetten van metalen door middel van niet gehalogeneerde oplosmiddelen met een ontvlammingspunt hoger dan 55°C (uitbreiding) (29.5.7.b.2.)
- 5 dieselmotoren met een totaal nominaal vermogen van van 1.871,5 kW (hervergunning), 3 gasturbinegroepen elk met een vermogen van 44.100 kW (hervergunning*), 2 dieselmotoren voor brandweerwaterpomp met een vermogen van respectievelijk 615 kW (hervergunning*) en 706 kW (uitbreiding en wijziging: in plaats van 615 kW), 3 dieselmotoren voor generatoren met een vermogen van respectievelijk 476 kW, 349 kW en 350 kW (uitbreiding en wijziging: in plaats van 700 kW en 2 x 200 kW), 2 dieselmotoren voor noodgroepen met een vermogen van elk 246 kW en 13 kleinere verbrandingsmotoren met een totaal nominaal vermogen van ca 50 kW (uitbreiding) (31.1.2.)
- 12 stoomgeneratoren met een gezamenlijke waterinhoud van 342.950 liter (hervergunning) en 12 stoomgeneratoren met een gezamenlijke waterinhoud van 224.990 liter (hervergunning*) (39.1.3.)
- stoomvaten en warmtewisselaars, waarvan de primaire ruimte als stoomvat wordt beschouwd, met een gezamenlijke waterinhoud van 8.015.672 liter (hervergunning: 1.469.931 liter, hervergunning*: 6.150.838 liter en uitbreiding: 394.903 liter) (39.2.2.)
- warmtewisselaars, waarvan de secundaire ruimte als stoomvat wordt beschouwd, met een gezamenlijke waterinhoud van de secundaire ruimte van 1.168.285 liter (hervergunning: 569.031 liter, hervergunning*: 569.694 liter en uitbreiding: 29.560 liter) (39.4.2.)
- stoomturbines met een totaal vermogen van ca 160.335 kW (hervergunning: ca 1.277 kW, hervergunning*: ca 30.504 kW en uitbreiding: ca 128.554 kW) (39.5.2.)
- industriële installaties voor de productie van warm water met een totaal vermogen van 1.049 kW (uitbreiding) (39.6.1.)
- ketelwatervoedingspompen met een totaal vermogen van 14.045 kW (hervergunning: ca 9.904 kW, hervergunning*: ca 1.471 kW en uitbreiding: 2.670 kW) (39.7.2.)
- 46 stookinstallaties met een totaal warmtevermogen van ca.

2.503 MW (hervergunning: ca. 1.028 MW, hervergunning*: ca. 1.427 MW en wijziging en uitbreiding: ca. 47,9 MW i.p.v. 40,74 MW) (43.1.3)

waarvan 3 ketelgroepen van de cogeneratie met een warmtevermogen van elk 149,8 MW, 2 CO-ketels met een warmtevermogen van respectievelijk 240 MW en 58,6 MW, 8 stookinstallaties met een warmtevermogen van elk 55 MW, 2 stookinstallaties met een warmtevermogen van elk 75 MW, 1 stookinstallatie met een warmtevermogen van 69 MW, 1 stookinstallatie met een warmtevermogen van 55,4 MW, 2 stookinstallaties aangesloten op 1 schouw met een gezamenlijk warmtevermogen van 124,5 MW, 3 stookinstallaties aangesloten op 1 schouw met een gezamenlijk warmtevermogen van 234,5 MW, 3 stookinstallaties aangesloten op 1 schouw met een gezamenlijk warmtevermogen van 126,4 MW, 5 stookinstallaties aangesloten op 1 schouw met een gezamenlijk warmtevermogen van 192,3 MW en 3 stookinstallaties aangesloten op 1 schouw met een gezamenlijk warmtevermogen van 51,1 MW (43.3)

- bronbemaling voor het verwezenlijken van bouwkundige werken met elektrisch aangedreven pompen met een vermogen van max. 4 kW en een capaciteit van 1 m³/uur tot maximum 40 m³/uur (hervergunning) (53.2.2)
- bronbemaling die noodzakelijk is om het gebruik en/of de exploitatie van gebouwen of bedrijfsterreinen mogelijk te maken of houden met elektrisch aangedreven pompen met een vermogen van max. 4 kW en een capaciteit van 1 m³/uur tot maximum 40 m³/uur (hervergunning) (53.5)

en volgende belangrijke niet-ingedeelde inrichtingen:

- een afvalwaterzuiveringsinstallatie voor het afvalwater van de naftakraakinstallatie, inclusief het afvalwater van de waterstofpurificatie-eenheid en kraakbenzine hydrogenatie-eenheid
- een afvalstoffenverzamelplaats voor tijdelijke opslag
- 2 opslagtanks van elk 3.340.000 l voor zwavel
- 11 opslagtanks voor water met een gezamenlijk waterinhoudsvermogen van 43.546 l
- een brandweeroefenterrein
- de opslag van archieven
- de opslag in vaten en bussen van ca. 36.500 kg niet-gevaarlijke brandbestrijdingsmiddelen en ca. 16.200 kg niet-gevaarlijke katalysatoren.

Vlarem-rubricering : 1.4 - 3.2 - 3.5.3 - 3.6.3.2 - 7.3.2 - 12.1.2 - 12.2.1 - 12.2.2 - 12.3.1 - 12.3.2 - 15.1.2 - 15.2 - 16.2 - 16.3.1.2 - 16.3.2.3 - 16.4.1 - 16.4.2 - 16.5 - 16.7.3 - 16.8.3 - 17.2.2 - 17.3.2.3 - 17.3.3.3 - 17.3.6.3 - 17.3.7.3 - 17.3.8.3 - 17.3.9.3 - 19.3.2 - 20.1.2 - 24.1.1 - 29.5.2.3 - 29.5.3.2 - 29.5.7.b.2 - 31.1.2 - 39.1.3 - 39.2.2 - 39.4.2 - 39.5.2 - 39.6.1 - 39.7.2 - 43.1.3 - 43.3 - 53.2.2 - 53.5

- §3. De lopende vergunningen worden opgeheven vanaf de realisering van de verandering, met uitzondering van de lozingsvergunningen die opgeheven worden op datum van dit besluit.

ARTIKEL 2. - Koppeling aan de bouwvergunning

- §1 Deze milieuvergunning is geschorst indien voor de inrichting die er het voorwerp van uitmaakt ook een bouwvergunning vereist is krachtens de wet van 29 maart 1962 houdende organisatie van de ruimtelijke ordening en van de stedenbouw, en deze bouwvergunning niet definitief is verleend.

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

- §2 De geschorste milieuvergunning vervalt van rechtswege op de dag waarop de bouwvergunning in laatste aanleg definitief zou geweigerd worden.
- §3 De bouwvergunning die verkregen is voor de inrichting die het voorwerp is van de voormelde milieuvergunningsaanvraag wordt geschorst zolang de milieuvergunning niet definitief is verleend.
- §4 Deze geschorste bouwvergunning 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) :

- de voorwaarden voor nieuwe inrichtingen gelden voor de transformatoren, de batterijen, de batterijladers en de inrichtingen in de omschrijving (art.1) aangeduid met "hervergunning", "wijziging" en "uitbreiding"
- de voorwaarden voor bestaande inrichtingen gelden voor het overige.

§1. Algemene : V01, V02, V03, V05;

§2. Sectorale : V30, V35, V37, V38, V39, V40, V41, V42, V44, V45, V46, V47, V57, V59, V62, V67, V69, V81, V93;

§3. Bijzondere :

Algemeen

- Het bedrijf moet beschikken over een eigen private brandweerdienst, samengesteld uit een voldoende aantal personen om een vlotte werking van deze dienst te kunnen garanderen. Een voldoende aantal van deze mensen dient zich uitsluitend toe te leggen op deze dienst, zij mogen niet met andere werkzaamheden worden belast en dienen ook permanent aanwezig te zijn om onmiddellijk te kunnen tussenkomen in geval van onheil.
- De private brandweerdienst moet beschikken over een voldoende hoeveelheid materieel, vast en mobiel. Dit materieel moet voldoende zwaar en mobiel zijn en daarenboven speciaal aangepast en gericht op de risico's, die eigen zijn aan de uitbating van het bedrijf. Deze voorzieningen moeten steeds aanwezig zijn, gebruiksklaar en goed onderhouden. Het moet altijd onmiddellijk kunnen ingezet worden.
- Alle installaties moeten, naargelang hun aard en het risico dat zij vertegenwoordigen, voorzien zijn van reeds ter plaatse opgesteld blusmaterieel, dat een snel ingrijpen mogelijk maakt.
- Het bedrijf moet beschikken over een eigen specifiek waarschuwings- en alarmsysteem, dat steeds onder alle omstandigheden in werking moet kunnen gezet worden. Het geven van een bepaalde waarschuwing of alarm moet altijd onverwijld het nemen van de gepaste maatregelen uitlokken.
- Waar ze nuttig geacht worden of waar in geval van risico snel met krachtige waterstralen moet kunnen tussenkomen worden om een snelle koeling of snelle afscherming te verwezenlijken, moet op de bestaande brandweerleiding een voldoende aantal vast opgestelde waterkanonnen geplaatst zijn. Deze waterkanonnen moeten een adequaat debiet hebben en een voldoende richtbaarheid bezitten, een voldoende werplengte hebben en/of een aangepaste straalvorm kunnen geven. Aldus moeten in elk geval de destillatietorens kunnen gekoeld worden.
- Het bedrijf moet tevens beschikken over een voldoende aantal verplaatsbare schuim/water en watermonitoren, die in surplus bij de vast opgestelde kanonnen moeten kunnen ingezet worden. Ze moeten snel en met eigen middelen kunnen ter plaatse gebracht worden.
- De vloer onder de houders voor brandbare gassen in vloeibare vorm moet hellend uitgevoerd zijn zodat eventueel vloeibaar gas vanonder de houders wegloopt. Rond de houders moet een muurtje voorzien zijn van minstens 30 cm hoog.
- De druk, die in die houders heerst, moet vanop afstand (in de controlezaal) kunnen afgelezen worden.
- De steigers moeten beschermd zijn door afstandsbediende schuim/watermonitoren van voldoende capaciteit. Deze moeten aangevuld zijn met vaste watermonitoren, die lokaal mogen kunnen bediend worden.

- Laadarmen voor vloeibaar gemaakte brandbare gassen moeten beschermd zijn door meerdere vaste monitoren van minstens 4.000 l/min ieder. Daarenboven moet het bedrijf beschikken over meerdere mobiele monitoren met grote capaciteit, die in surplus moeten kunnen ingezet worden.
- Maritieme laad- en losvoorzieningen moeten, waar aangewezen, beveiligd zijn door vaste monitoren van voldoende capaciteit.
- De ligplaatsen in het insteekdok in de westoever van de toegangsgaai tot het Marshalldok moeten afgeschermd kunnen worden.
- Het is in alle omstandigheden verboden de brandweerleiding rechtstreeks te verbinden met procesinstallaties.
- Behalve voor bluswerkzaamheden (preventie en bestrijding van brand), mag brandweerleidingwater enkel gebruikt worden, mits toelating van de bedrijfsbrandweer, voor reinigingswerken naar open lucht of toepassingen voor een open vat.
- Het opvullen van tanks (vb. bij het hydraulisch testen) is enkel toegestaan, mits toelating van de bedrijfsbrandweer, op voorwaarde dat de tanks gereinigd zijn en de aansluiting gebeurt via een terugslagklep en drukbeveiliging.
- Bijkomende apparatuur, pompen en compressoren die worden gebruikt tijdens herstellings- en onderhoudswerken in zones waar enig risico voor de aanwezigheid van explosieve dampen of gassen bestaat (vb. in installaties die niet volledig productvrij zijn), moeten van het explosie-veilige type zijn of dienen het voorwerp uit te maken van een speciale vergunningsprocedure binnen het bedrijf, waarbij enkel vergunning wordt verleend door de daartoe door het bedrijf aangestelde personen.
- Zowel bij normale bedrijfssomstandigheden, als bij onderhouds- en herstellingswerkzaamheden aan de installaties moeten deze werkzaamheden worden opgevolgd volgens een procedure met gestandaardiseerde documenten, gebaseerd op controlelijsten en op opvolgingsschema's, zodat overlapping of niet uitvoering van bepaalde voorgeschreven werkzaamheden worden voorkomen.
- De zavelwaterstofhoudende gassen uit de amine-eenheden moeten worden behandeld in de zwavelrecuperatie-eenheden.
- Alle afgassen van het proces worden zo veel mogelijk gerecupereerd als stookgas of in noodsituaties afgeleid naar de fakkel.
- Het riolingssysteem moet in staat zijn grote hoeveelheden bluswater af te voeren.
- De ondergrond van procesinstallaties, oorspronkelijk vergund na 01-01-'91, moet zodanig uitgevoerd zijn dat er zich geen brandbare vloeistof kan ophopen onder de installaties. Er dient voor gezorgd dat een gemorste vloeistof zich niet ver in de eenheid kan verspreiden.
- Van die installaties moeten alle veiligheidsventielen op onderdelen die koolwaterstoffen bevatten, via een gesloten

systeem aangesloten zijn op een fakkel.

Alkylatie-eenheid

- Het KOH-neutralisatiesysteem moet zich op een vloeistofdichte ondergrond bevinden.
- Op lekgevoelige plaatsen zoals flensverbindingen moet HF-gevoelige verf aangebracht zijn.
- Zuurbevattende installatie-onderdelen moeten opgesteld zijn binnen een afgebakende zuurzone en rond deze zone moeten op strategische locaties HF-sensoren zijn opgesteld, waarvan het alarm binnenkomt op een scherm in de controlekamer en die ook een auditief alarm geven op de alkylatie-eenheid.
- Binnen het project moet camerabewaking zijn voorzien.
- Rond de zuurzone moet een watergordijn zijn voorzien dat manueel kan worden geactiveerd.
- De nodige voorzieningen moeten worden getroffen voor een automatisch stilleggen van de zuurrecirculatiepomp in geval van een HF-lek op de pomp en voor het inblokken met van op afstand bedienbare motorgestuurde kleppen.
- Er moet een evacuatiesysteem voorzien zijn voor verwijdering van de zuurinhoud in geval van lek op één van de apparaten (reactoren, zuurmengselafscheiders en mengvat) met grote HF-inhoud.

Naftakraakinstallatie

- Bij de ontkoling van de kraakovens worden maatregelen voorzien om de stofemissies te beperken door middel van een tweetraps cycloonafscheider. De stofvormige emissies mogen een massaconcentratie van 50 mg/Nm³ niet overschrijden.
- Bij de regeneratie van de katalysatoren worden de gassen afgevoerd naar de vuurhaard van de stoomketel of naar de fakkel.
- Alle pompen voor ethyleen, propyleen, LPG en kraakbenzine moeten voorzien zijn van dubbele afdichtingen. De ontluchting van de afdichtingen moet naar de fakkel worden afgeleid. De compressoren moeten voorzien zijn van een mechanische afdichting met extern speroliecircuit. Eventueel kunnen deze toestellen/installaties worden vervangen door gelijkwaardige of betere systemen.
- Rond de eenheid moeten op oordeelkundig gekozen plaatsen gas- en hittedetectoren zijn geïnstalleerd die een hoor- of zichtbaar signaal geven in de controlekamer.
- De controlezaal moet doelmatig worden beschermd om ook bij ernstige ongevallen operationeel te blijven.
- De acethyleenreactoren, de methyl-acetyleen-propadieen-reactoren en kraakbenzine-reactoren moeten uitgerust zijn met redundante meet- en regelsystemen.
- De ovensectie en destillatiesectie moeten uitgerust zijn met de nodige meet- en regelkringen, noodstopvoorzieningen en automatische snelafsluiters om een zo groot mogelijk inherente veiligheid te waarborgen.

- De fakkelininstallatie moet dubbel uitgevoerd zijn en een zo volledig mogelijke verbranding waarborgen. De hoogte ervan moet berekend zijn in functie van de maximaal toegelaten warmtestralingscriteria aan de grond bij het maximale fakkeldebiet. De fakkel moet voorzien van tenminste 3 piloot-branders met onafhankelijke voeding. De goede werking van de fakkel moet worden gecontroleerd via een dubbel onafhankelijk van elkaar werkend meetprincipe.
- Bij processtoring moeten de werkingsvoorwaarden zodanig aangepast worden dat de belasting voor de fakkel minimaal is. De nodige maatregelen moeten genomen worden om geluidsemissie en straling tot een minimum te beperken.
- De lichte koolwaterstoffen, aanwezig in de pyrolyse-stookolie, moeten uitgestript worden vooraleer deze pyrolyse-stookolie naar de opslagtanks wordt overgepompt.
- De installaties moeten op een ondoordringbare vloer met opkanten staan.
- De negende pyrolyseoven moet van de rest van de eenheid zijn gescheiden door een watergordijn.
- De behandelingsinstallatie voor uitgewerkte loog moet aangesloten zijn op een gaswassing. De uitgewerkte loog moet behandeld worden in een luchtoxidatie-eenheid. De gestripte gassen van de loogbehandeling moeten afgeleid worden naar een wastoren.

Fuel-Oil-Upgrading-Project (eenheden 57, 58, 80, 81, 82, 86, 87, 88 en 89)

- De kritische parameters van druk, temperatuur en debiet moeten via redundante meetcontrolesystemen worden bewaakt in de controlekamer.
- Op strategisch gekozen plaatsen moeten gasdetectoren zijn geïnstalleerd voor koolwaterstoffen, waterstofsulfide en rook.
- De eenheden moeten door afsluiters zijn gecompartmenteerd. Afhankelijk van de bereikbaarheid worden deze afsluiters manueel of automatisch bediend.
- De zure waters moeten efficiënt behandeld worden in de zuurwaterstripper. Het gestripte water moet verder worden gebruikt in de ontziltingsinstallatie van de raffinaderij.
- De afgassen van de zwavelrecuperatie-eenheden moeten worden behandeld in een staartgaseenheid.
- Het rendement van de zwavelrecuperatie moet minimum 99,5% bedragen, berekend op de zwaveldoorzet van de recuperatie-eenheden.
- Het bedrijf moet de nodige metingen/controles uitvoeren om de zwavelbalans op de recuperatie-eenheden ondubbelzinnig te bewijzen. Deze gegevens moeten bijgehouden worden in een register dat ter beschikking wordt gehouden van de controlerende ambtenaren.
- De vloeibare zwavel moet gestockeerd worden in ontgassingstanks.

MLAV1/0200000022

N.V. Fina Raffinaderij Antwerpen

- De restgassen van de staartgasbehandeling, de ontgassingstanks en de amineflashdrums moeten katalytisch en/of thermisch worden verbrand.
- De emissies die hierbij ontstaan moeten worden afgeleid naar een schoorsteen die hoog genoeg is om elke vorm van hinder voor de omgeving te voorkomen.
- De ontgassing van vloeibare zwavel moet gebeuren in een aangepaste installatie.
- De branders moeten van het type zijn dat lage stikstofoxiden-emissies waarborgt.

Immissiemeetposten

- In gevolge de overeenkomst betreffende immissie^meetstations in de omgeving van petroleumraffinaderijen dd. 15-06-95 tussen het Vlaamse Gewest en de petroleumraffinaderijen alsmede de bepalingen van het Koninklijk Besluit van 8 augustus 1975 betreffende het voorkomen van luchtverontreiniging door zwaveloxiden en stofdeeltjes van de industriële verbrandingsinstallaties, dienen ter bewaking van de petroleumraffinaderijen in het Antwerpse havengebied vijf automatische meetposten voor het meten van de SO₂ - en de NO_x-immissies in de omgevingslucht bij de grond door en op kosten van de exploitant in stand gehouden, geëxploiteerd en onderhouden in de omgeving van de volgende plaatsen:
 - 1° R897 hoek polderdijkweg-Scheldelaan
 - 2° R894 elleboog Churchilldok-Kanaaldok B1 (omgeving natuurreservaat "Kuifeend")
 - 3° R892 tussen de Melkaderbrug en de Schelde te Kallo
 - 4° R893 oostkant van het Churchilldok (Noorderlaan)
 - 5° R891 tussen vierde en vijfde havendok
- Vermits de verplichting tot het in stand houden van bedoelde immissiemeetposten op dezelfde plaatsen ook aan andere raffinaderijen is opgelegd, kan het in stand houden van één enkele immissiemeetpost per aangegeven plaats worden toegelaten.
- De meetinfrastructuur, teletransmissie, dataverwerking en onderhoud van het meten van bedoelde immissies dienen conform te zijn aan de richtlijnen van de Vlaamse Milieumaatschappij.

Aromateneenheid

- De oven moet uitgerust zijn met branders voor lage NO_x-productie.
- De pompen moeten volledig gesloten zijn of met dubbele afdichting.
- Op de benzeenrijke stromen moeten speciale kleppen, afgedicht met een balg, voorzien zijn.
- Alle koolwaterstofstromen moeten gedraind worden in gesloten systemen en alle staalnamen moeten uitgevoerd worden in gesloten systemen.
- De opslagtanks, die voor de aromateneenheid gebruikt worden, moeten uitgerust zijn met een vlottend dak en met een dubbel afdichtingssysteem tussen de tankwand en de rand van het

vloattend dak. De tanks 431, 432 en 442, die gebruikt worden voor benzeenopslag of een benzeenrijke reformat C6-fractie, moeten bovendien uitgerust zijn met een vast koepeldak in aluminium over het bestaand vloattend dak.

- Tijdens normale bedrijfsomstandigheden moeten de restgassen van de aromaten eenheid gerecupereerd of als stookgas gevaloriseerd worden.
- Alle destillatietorens moeten uitgerust zijn met een drukbeschermingssysteem dat de verwarming naar de torens uitschakelt bij een te hoge drukstijging.
- De apparaten moeten bij voorkeur voldoen aan een geluidsdruk niveau van maximum 85 dB(A) gemeten op 1 meter van het apparaat en hiervan mag enkel worden afgeweken als men kan aantonen dat er geen ander alternatief mogelijk is.
- De verlading van de eindproducten van de aromaten eenheid moet gebeuren via een dampherwinningseenheid.
- Op een oordeelkundig gekozen locatie (t.o.v. de inrichtingen die potentieel benzeen uitstoten) moet een meetpost voor continue of semi-continue benzeenmetingen worden opgesteld, waarvan de resultaten worden geregistreerd en bewaard in een register, dat ter inzage ligt voor de Afdeling Milieu-inspectie en de bestendige deputatie.
- Om de 16 maanden moet een immissiemeetcampagne voor benzeen worden uitgevoerd om het immissieniveau rond de betrokken productie- en opslaginrichtingen te meten en te evalueren. De resultaten en de evaluatie ervan moeten aan de Afdeling Milieu-inspectie en de bestendige deputatie worden voorgelegd binnen de 3 maanden na de respectievelijke meetcampagne.

Dampherwinningseenheid

- De nodige meetsystemen en noodstopsystemen moeten geïnstalleerd zijn om het actiefkoolbed te beschermen tegen brandgevaar.
- De uitlaatconcentratie van de dampherwinningseenheid bedraagt maximum 35 g/Nm³.
Analyseprobes met noodstop moeten hiervoor in de uitlaat van de actiefkoolbedden zijn geïnstalleerd.
- De noodstoppen van de dampherwinningseenheid moeten eveneens de met de eenheid verbonden ladingsoperaties kunnen doen stoppen.

Cogeneratie-eenheid

- Elke gasturbine moet uitgerust zijn met een DLE (Dry Low Emission) verbrandingssysteem.
- De apparaten moeten bij voorkeur voldoen aan een geluidsdruk niveau van maximum 85 dB(A) gemeten op 1 meter van het apparaat en hiervan mag enkel worden afgeweken als men kan aantonen dat er geen andere alternatief mogelijk is.

Compressoren met propaan als koelmedium

Per koelgroep moeten op oordeelkundig gekozen locaties een branddetector en 2 gasdetectoren geplaatst zijn.

Afvalverzamelplaats

- Op de afvalverzamelplaats mogen uitsluitend afvalstoffen, afkomstig van inrichtingen die worden uitgebaat door Fina Raffinaderij Antwerpen, tijdelijk worden opgeslagen.
- De tijdelijke opslag van schroot mag maximum 100 ton bedragen en de hoeveelheid vloeibare afvalstoffen maximum 500 m³.

Opslagtank voor 2-ethylhexylnitraat

- Rond de opslagtank en rond de losplaats moet er een automatisch sproeisysteem zijn dat in werking treedt wanneer de temperatuur van de omgeving en van de opslagtank meer dan 68°C bedraagt. Deze sproei-installatie moet een capaciteit hebben van minimum 7.200 l/min.
- De tank moet tevens voorzien zijn van een vaste schuimtoevoerleiding met een capaciteit van 200 l/min.
- De tank moet uitgerust zijn met 3 onafhankelijke temperatuursensoren en indicators.

Opslagtanks voor P-producten

- Alle opslagtanks voor P1-producten moeten uitgerust zijn met een vlottend dak en met dubbele afdichting te hoogte van het vlottend dak, behalve de tanks 32 (crude) en 408 (nafta), waarvan de dubbele afdichting moet aangebracht worden bij het eerst volgende algemeen onderzoek en uiterlijk voor 31-12-2005.
- Vooraleer de exploitant in een opslagtank, die oorspronkelijk vergund werd voor aardoliefracties van een bepaalde P-klasse, producten van een andere P-klasse opslaat, moet een milieudeskundige erkend in de discipline voor gasen of gevaarlijke stoffen of een bevoegd deskundige aan de hand van een attest bewijzen dat de houder daarvoor geschikt is. Het attest moet de naam vermelden van de deskundige, die het onderzoek heeft uitgevoerd, en moet ter beschikking worden gehouden van de toezichthoudende overheden.

Opslag en doseerinstallaties ethylmercaptaan

- De bevoorrading van de doseerinstallatie met ethylmercaptaan moet gebeuren onder leiding van bevoegd personeel in een afgesloten ruimte (met gesloten deuren).
- De ontluchtingsopeningen van de vaten dienen aangesloten op een filter ter bestrijding van geur (bv. actiefkoolfilter).
- Overdrukventielen (en eventueel ethylmercaptaanvaten) dienen eveneens te worden aangesloten op een filter ter bestrijding van geur.
- In de onmiddellijke omgeving van de doseerinstallatie met bijhorende opslag van ethylmercaptaan moet op oordeelkundig gekozen plaatsen detectoren voorzien zijn, die alarm geven in een centrale commandopost.

Geluid

"Binnen de 18 maanden na het verlenen van de vergunning moet een volledig akoestisch onderzoek uitgevoerd worden door een erkend deskundige om na te gaan of alle installaties voldoen aan de BBT en desgevallend aangevuld met milderende maatregelen." Deze studie moet in 5-voud overgemaakt worden aan

de vergunningverlenende overheid die ze voor evaluatie overmaakt aan de AMV, AMI, APSG en het schepencollege."

Lozing afvalwater-koelwater

"In aanvulling en/of afwijking van de algemene voorwaarden voor lozing van BA op oppervlaktewater gelden onderstaande bijzondere voorwaarden:

- BZV 25 mg/l
- CZV 125 mg/l
- ZS 60 mg/l
- Totaal N 30 mg/l ogenblikkelijk en 20 mg/l op dagbasis en vanaf 1 juli 2005 20 mg/l ogenblikkelijk en 15 mg/l op dagbasis
- Totaal P 2 mg/l
- AOX 0,2 mg/l
- Totaal Cd 0,003 mg/l
- Totaal Mo 0,5 mg/l
- Totaal V 0,5 mg/l
- Totaal Ni 0,5 mg/l
- Fluoriden 2 mg/l
- Chloriden 2.000 mg/l (te vermeerderen met het gehalte in het opgenomen water - delta-principe)
- Totaal Mak's 0,02 mg/l (individueel 0,01 mg/l)
- Totaal Pak's (16 van EPA) 0,0003 mg/l
- Totaal fenolen 0,4 mg/l
- MTBE 0,1 mg/l
- Methanol 5 mg/l
- Ten laatste op 01-05-2005 mag voor N volgende emissiegrenswaarde niet overschreden worden:
Totaal N (ogenblikkelijk) 20 mg/l
- Ten laatste op 01-05-2007 mag voor N volgende emissiegrenswaarde niet overschreden worden:
Totaal N (ogenblikkelijk) 15 mg/l
Enkel indien het bedrijf door een haalbaarheidsstudie aantoonst dat met toepassing van de Best Beschikbare Techniek deze norm niet kan gehaald worden, kan na een gemotiveerde aanvraag voor wijziging van die voorwaarde een hogere emissiegrenswaarde worden toegestaan.
- "De exploitant voorziet in een continue meting van de stikstofconcentraties in het effluent van het BA."
- "Het spuiwater van de gesloten koelcircuits en het demineralisatie-effluentwater moeten afgeleid worden naar de WZI."
- Met betrekking tot de lozing van industriële afvalwaters en koelwaters mogen, in afwijking en/of ter aanvulling van de sub 1° bedoelde algemene lozingsvoorwaarden, de volgende temperaturen, uitgedrukt in ogenblikkelijke waarden niet overschreden worden:
temperatuur 30°C, tenzij bij een buitentemperatuur van 25°C of meer of bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer, waarbij een overschrijding is toegestaan tot

35°C, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de kwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden.

Luchtemissies

"Binnen de 6 maanden na het verlenen van de milieuvergunning moet de exploitant een studie laten uitvoeren naar de milderende maatregelen voor de luchtemissies met een plan van aanpak dat volledig moet gerealiseerd zijn tegen 1 juli 2005 voor onderstaande aspecten:

- het inzetten van zwavelarm raffinaderijgas of stookolie met een zo laag mogelijk zwavelgehalte;
- het inzetten van gasvormige brandstoffen en het gebruik maken van "Low NOx-branders";
- het opmaken van een gedetailleerde inventarisatie van de fugitieve emissies;
- het starten van een lekdetectie- en herstelprogramma voor de fugitieve emissies.

Deze studie moet een tijdsschema bevatten voor de implementatie van deze maatregelen. Hierbij kan rekening gehouden worden met de verhouding efficiëntie/economische haalbaarheid en de continuïteit van de productie. Deze studie moet in 6-voud bezorgd worden aan de vergunningverlenende overheid die ze voor evaluatie zal overmaken aan de AMV, AMI, VMM, APSG en het schepencollege."

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, dus uiterlijk op 10 juli 2005, zoniet vervalt deze vergunning van rechtswege voor wat de verandering betreft.

ARTIKEL 5. - Vergunningstermijn

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

1. die aanvangt op 10 juli 2002, behoudens wanneer :
 - a) deze milieuvergunning is geschorst omdat de bouwvergunning op datum van deze milieuvergunning niet definitief is verleend; in dat geval vangt de vergunningstermijn aan op de datum waarop de bouwvergunning definitief is verleend; de exploitant dient deze datum bij aangetekende brief te melden aan de bestendige 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 10 juli 2022 zijnde 20 jaar vanaf de datum

MLAV1/0200000022

N.V. Fina Raffinaderij Antwerpen

van dit besluit.

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 inwerkingtreding 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 18de en de 12de maand vóór het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

MLAV1/0200000022

N.V. Fina Raffinaderij Antwerpen

ARTIKEL 8. -

Tegen de beslissing m.b.t. de vergunningsaanvraag kan beroep worden aangetekend bij de Vlaamse minister van Leefmilieu en Landbouw, 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 voor-geschreven dossiertaks gevoegd te worden.

Antwerpen, 10 juli 2002.

Aanwezig : de heer C. Paulus, Gouverneur-Voorzitter, de heren L. Helsen, J. Geuens en F. Geudens, mevrouw M. De Graef en de heren M. Wellens en C. Masson, leden en de heer D. Toelen, Provinciegriffier.

Verslaggever : J. Geuens

In opdracht:

De Provinciegriffier,

De Voorzitter,

(w.g.)

D. Toelen.

(w.g.)

C. Paulus.