



AMV/0005673/1027

Besluit van de Vlaamse minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur houdende uitspraak over een aanvraag tot afwijking van artikel 4.4.3.1, §1, van titel II van het VLAREM ingediend door de NV Fina Antwerp Olefins, Scheldelaan 10, 2030, Antwerpen, exploitant van een raffinaderij gelegen op hetzelfde adres.

De Vlaamse minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur,

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning, zoals herhaaldelijk gewijzigd;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 6 februari 1991 houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning, zoals herhaaldelijk gewijzigd;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, zoals herhaaldelijk gewijzigd;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 13 juli 2009 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 14 oktober 2011;

AMV/5673/1027

Gelet op de aanvraag ingediend door de NV Fina Antwerp Olefins, Scheldelaan 10, 2030, Antwerpen, exploitant van een raffinaderij gelegen op hetzelfde adres, op de kadastrale percelen: afdeling 14, sectie A, perceelnummers 70k, 74c en 71d tot afwijking van artikel 4.4.3.1, §1, van titel II van het VLAREM, luidende:

“Tenzij voor bepaalde categorieën van inrichtingen anders in dit reglement bepaald, zijn de in bijlage 4.4.2. opgenomen emissiegrenswaarden, uitgedrukt in mg/Nm^3 en die betrekking hebben op geleide emissies in de volgende omstandigheden: temperatuur 0°C , druk 101,3 kPa, droog gas, van toepassing op de geloosde afvalgassen. De luchthoeveelheden die naar een onderdeel van de installatie worden toegevoerd om het afvalgas te verdunnen of af te koelen, blijven bij de bepaling van de emissiewaarden buiten beschouwing”; met betrekking tot de emissiegrenswaarden staat vermeld in bijlage 4.4.2 van titel II van VLAREM, 1°, b: “Van de voornoemde emissiegrenswaarde van $20 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ voor de parameter “stofdeeltjes totaal, met inbegrip van fijn stof”, kan conform artikel 1.2.2.1 van VLAREM II worden afgeweken. De individueel afwijkende emissiegrenswaarde mag in dit geval echter maximaal $50 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ bedragen.”;

dat dit specifiek gevraagd wordt voor de emissie van stof afkomstig van de ontkoling van de kraakovens B-701J, B-701K, B-701L, B-701M en B-701P behorende tot NC2;

Gelet op de ontvangst van de afwijkingsaanvraag op 18 oktober 2012;

Gelet op de volgende motivering van de afwijkingsaanvraag aangehaald door de aanvrager:

- de afwijking wordt gevraagd in het kader van een investeringsproject voor het vervangen van 4 oude kraakovens (niet BBT) door 2 nieuwe kraakovens (volledig BBT) met low- NO_x -branders en cyclonen; de milieu-impact van de kraakovens van Fina Antwerp Olefins (FAO) zal hierdoor dalen wat een positieve invloed zal hebben op de regio Antwerpen;
- uit de VITO-studie “Stofnormering in VLAREM, toetsing aan de BBT” (2007) die de haalbaarheid van de verstrenging van de emissiegrenswaarden bestudeerde, bleek echter dat niet alle installaties aan deze strenge norm zouden kunnen voldoen; zo wordt in paragraaf 3.4.1 vermeld: “Voor de activiteiten/sectoren vermeld in tabel 5 wordt een stofnorm strenger dan $50 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ niet haalbaar geacht. Bij een eventuele verstrenging van de algemene stofnormen in VLAREM wordt daarom aanbevolen om voor deze activiteiten/sectoren passende regelingen te treffen opdat zij in de toekomst niet aan deze (verstrengde) algemene stofnormen zouden moeten voldoen”; in de aangehaalde tabel werd de vermelding “Sommige chemische processen, b.v. bij nat of kleverig stof” opgenomen;
- het respecteren van $50 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ is conform de bepaling van de BREF LVOC (2003); hierin wordt duidelijk gesteld dat deze grenswaarde niet overschreden

wordt bij de aanwezigheid van cyclonen; de afwijking wordt gevraagd voor alle ovens die uitgerust zijn of worden met cyclonen;

- in bijlage 4.4.2 werd om bovenstaande redenen de mogelijkheid voorzien om voor de parameter stof een ministeriële afwijking te bekomen met een bovengrens van de huidige norm van 50 mg/Nm³;
- de emissie van de ontkoling van de kraakovens kan, zelfs met toepassing van BBT, niet voldoen aan de strengere norm van 20 mg/Nm³;
- de emissie is discontinu en qua vracht relatief beperkt, zodat ze een verwaarloosbare impact op de omgeving heeft; de totale jaarvracht aan stof voor alle kraakovens zal door de nieuwe kraakovens met cycloon verder dalen tot 5,86 ton; het aandeel fijn stof (PM₁₀) bedraagt hierbij slechts 1,61 ton;
- ontkoling gebeurt slechts in 1 a 3% van de tijd op jaarbasis;
- in vergelijking met de totale stofemissies van de industrie in de Antwerpse haven is deze hoeveelheid minimaal; in het milieueffectenrapport van de onderneming wordt gesteld dat de totale bijdrage van Fina Antwerp Olefins tot de immissienorm minder dan 1% bedraagt; bijgevolg wordt de emissie van de ontkoling niet relevant en verwaarloosbaar geacht;

Gelet op de volgende alternatieve maatregelen aangehaald door de aanvrager:

- door toepassing van de BBT, namelijk een cycloon, zal de stofnorm van 50 mg/Nm³ gehaald worden;

Gelet op het besluit nr. MLAV1/07-24 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 5 juli 2007 waarbij vergunning wordt verleend voor een termijn verstrijkend op 5 juli 2027 voor het verder exploiteren en veranderen door uitbreiding van een raffinaderij;

Gelet op de aktename van een mededeling kleine verandering nr. MLVER/08-53 m.b.t de emissie van broeikasgassen van de deputatie van de provincie Antwerpen van 2 oktober 2008 voor het verder exploiteren van een raffinaderij;

Gelet op het besluit nr. MLWV/08-30 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 18 december 2008 houdende wijziging van de vergunningsvoorwaarden opgelegd bij besluit van de deputatie nr. MLAV1/07-24;

Gelet op de aktename van een mededeling kleine verandering nr. MLVER/08-100 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 26 februari 2009;

AMV/5673/1027

Gelet op de aktename van een mededeling kleine verandering nr. MLVER/09-12 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 2 april 2009;

Gelet op het besluit nr. MLWV/10-16 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 19 augustus 2010 houdende ambtshalve aanvulling van de vergunningsvoorwaarden;

Gelet op het besluit nr. MLAV1/10-240 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 4 november 2010 waarbij vergunning wordt verleend voor een termijn verstrijkend op 5 juli 2027 voor het veranderen door uitbreiding en wijziging van een petrochemisch bedrijf;

Gelet op het ministerieel besluit nr. AMV/005673/1023 van 22 augustus 2012 waarbij de vraag tot afwijking van artikel 4.4.3.1, §1 en artikel 4.4.4.1, §1 van titel II van VLAREM voor de emissie van stof afkomstig van de ontkoling van de kraakovens, niet werd ingewilligd;

Gelet op het voorwaardelijk gunstige advies van 12 november 2012 van de afdeling Milieuvergunningen van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie;

Gelet op het gunstige subadvies van 13 november 2012 van de afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu en Gezondheid van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie;

Gelet op het gunstige subadvies van 16 november 2012 van de afdeling Ecologisch Toezicht van de Vlaamse Milieumaatschappij;

Gelet op het voorwaardelijk gunstige advies van 20 november 2012 van de gewestelijke milieuvergunningscommissie;

AMV/5673/1027

Gelet op de ligging van de inrichting in een industriegebied volgens het gewestplan Antwerpen, vastgesteld bij het koninklijk besluit van 3 oktober 1979;

Overwegende dat de inrichting (overeenkomstig de EU-richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) een GPBV-installatie betreft waarvoor in toepassing van art. 43ter van titel I van het VLAREM uitdrukkelijk is gesteld dat alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging moeten getroffen door toepassing van de beste beschikbare technieken zodat geen belangrijke verontreiniging veroorzaakt kan worden; dat het hier een GPBV-inrichting betreft voor het kraken van koolwaterstoffen in kraakovens;

Overwegende dat de exploitant afwijking vraagt van de algemene emissiegrenswaarden voor stof in bijlage 4.4.2 van titel II van VLAREM; dat de emissiegrenswaarde voor stof sinds 1 januari 2012 verstrengd werd van 50 mg/Nm³ naar 20mg/Nm³; dat een afwijkingsmogelijkheid voorzien wordt tot maximaal 50 mg/Nm³; dat dit specifiek wordt gevraagd voor stof afkomstig van het ontkolen van kraakovens;

Overwegende dat tijdens het kraakproces cokesafzettingen ontstaan aan de binnenzijde van de kraakbuizen en dat deze cokesafzettingen periodiek moeten verwijderd worden; dat deze ontkoling gebeurt in twee fases; dat in een eerste fase de kraakbuizen koolwaterstofvrij gemaakt worden met recuperatie van het gasmengsel; dat in een tweede fase de cokeslaag afgebrand wordt met een mengsel van stoom en lucht waarbij CO, CO₂ en onverbrande restcokes vrijgezet worden;

Overwegende dat Fina Antwerp Olefins de afwijking specifiek vraagt voor 3 bestaande kraakovens (B-701J, B-701K en B-701L) en 2 nieuwe kraakovens (B-701M en B-701P) behorende tot NC2, dat er momenteel in totaal 21 kraakovens op de site aanwezig zijn; dat NC1 bestaat uit 10 kraakovens en NC2 bestaat uit 11 kraakovens; dat deze afwijking wordt gevraagd in het kader van een investeringsproject voor de bouw van 2 nieuwe kraakovens (B-701M en B-701P) die op termijn 4 bestaande kraakovens (B-701C, B-701D, B-701E en B-701F) zullen vervangen; dat de vervanging gefaseerd zal verlopen; dat eerst B-701E en B-701F zullen afgebroken worden om plaats te maken voor de nieuwe kraakovens; dat na de indienstname van de nieuwe kraakovens B-701C en B-701D zullen afgebroken worden; dat de exploitant verklaart dat voorzien wordt dat aansluitend de overige 4 kraakovens van NC2 (B-701A, B-701B, B-701G en B-701H) zullen aangepast worden met low-NO_x branders en stofreducerende technieken; dat deze laatste 4 kraakovens en de 10 kraakovens behorende tot NC1 echter geen voorwerp uitmaken van deze aanvraag;

Overwegende dat uit berekeningen en metingen aangehaald in het MER van het bedrijf (PRMER-0150-GK, 2006) gebleken is dat 60 tot 70 gewicht% van de cokesafzetting omgezet wordt in CO en CO₂; dat bijgevolg 30 tot 40 gewicht% van de cokesafzetting de kraakbuizen verlaat als niet-verbrande cokes; dat aan de hand van technische gegevens van de cycloon kan gesteld worden dat 90 tot 93 gewicht% van het stof door de cycloon wordt afgescheiden; dat door de exploitant verklaard wordt, op basis van technische gegevens van de cycloon, dat alle stofdeeltjes groter dan PM₁₀ door de cycloon gefilterd worden; dat de stofdeeltjes $\leq$ PM₁₀ niet gefilterd worden; dat stofdeeltjes $\leq$ PM₁₀ de bron zijn van fijn stof;

Overwegende dat in de BREF 'Large Volume Organic Chemical Industry' (2003) (BREF LVOC) vermeld staat dat een norm van 50 mg/Nm³ op uurbasis moet mogelijk zijn voor ontkoling; dat het plaatsen van een cycloon als BBT wordt aanzien daar ontkoling slechts plaatsvindt in 3% van de tijd per kraakoven; dat verdere methodes voor stofreductie bijgevolg niet BBT zijn; dat het bijgevolg waarschijnlijk is dat de ovens die onderwerp uitmaken van deze aanvraag, aan de gevraagde uurnorm van 50 mg/Nm³ kunnen voldoen aangezien deze uitgerust zijn met een cycloon;

Overwegende dat de exploitant, op basis van de gegevens in het MER van het bedrijf, stelt dat de gemiddelde emissieconcentratie voor stof tussen 17 en 25 mg/Nm³ ligt voor nat gas; dat de emissiegrenswaarden voor stof opgenomen in bijlage 4.4.2 van titel II van VLAREM betrekking hebben op de volgende omstandigheden: temperatuur 0° C, druk 101,3 kPa en droog gas;

Overwegende dat op basis van de gegevens in het MER van het bedrijf kan besloten worden dat er alleen voor de ontkoling ongeveer 12 ton stof per jaar uitgestoten wordt; dat de exploitant op basis van gegevens van 2011 heeft berekend dat de totale jaarvracht stof afkomstig van ontkoling van alle 21 kraakovens 9,41 ton, of gemiddeld 78 kg per cyclus per oven bedraagt; dat de exploitant berekend heeft dat de gemiddelde hoeveelheid geëmitteerd stof per cyclus per oven 18 kg bedraagt voor de kraakovens uitgerust met een cycloon; dat de exploitant in de afwijkingsaanvraag inschat dat door het vervangen van 4 oude ovens door 2 nieuwe ovens met cycloon de totale jaarvracht stof zal dalen tot 5,86 ton per jaar of gemiddeld 59 kg per cyclus; dat door de vervanging van de oude ovens door de nieuwe ovens er significant minder stof zal uitgestoten worden;

AMV/5673/1027

Overwegende dat de exploitant inschat dat het aandeel fijn stof (PM_{10}) in de geschatte totale jaarvracht stof van 5,86 ton per jaar afkomstig van alle ontkolingen van FAO in de toekomstige situatie, 1,61 ton bedraagt; dat de jaarvracht fijn stof afkomstig van de 5 ovens met cycloon die het onderwerp uitmaken van deze afwijkingsaanvraag wordt geschat op 0,69 ton/jaar;

Overwegende dat in de berekeningen van de toekomstige situatie rekening is gehouden, enerzijds met de nieuwe kraakovens en anderzijds met het feit dat de 4 oude kraakovens van NC2 niet permanent in gebruik zullen zijn maar eerder als back-up dienen voor de 5 andere ovens van NC2 die uitgerust zijn met cyclonen; dat geschat wordt dat de 4 oude ovens ongeveer elk 25% van de tijd in gebruik zullen zijn zodat deze samen als 1 volwaardige kraakoven kunnen beschouwd worden voor de emissieberekeningen; dat de exploitant een conservatieve berekening heeft gemaakt en deze 4 oude kraakovens als 2 volwaardige kraakovens heeft meegeteld in de berekeningen;

Overwegende dat de regio Antwerpen een hotspotzone is voor fijn stof; dat er een Actieplan fijn stof en NO_2 in de Antwerpse haven en de stad Antwerpen is opgemaakt in 2008 door de Vlaamse minister van Openbare werken, Energie, Leefmilieu en Natuur, het Gemeentelijk Havenbedrijf en de stad Antwerpen; dat in dat actieplan vastgesteld werd dat op basis van een rapport van VMM van 2008 het aantal toegelaten overschrijdingen (35) van de daggemiddelde $50 \mu g/m^3$ voor PM_{10} ruimschoot jaarlijks (ruim) overschreden wordt; dat de jaargemiddelde concentratie van $40 \mu g/m^3$ voor PM_{10} jaarlijks net gehaald wordt; dat uit het overzicht van het aantal overschrijdingen van het daggemiddelde van $50 \mu g/m^3$ voor PM_{10} vanaf 1997 tot 2012 voor de verschillende meetpunten in Vlaanderen op de website van VMM duidelijk kan vastgesteld worden dat Antwerpen een hotspotzone is voor fijn stof met jaarlijks overschrijdingen van de toegelaten overschrijdingen (www.vmm.be/lucht/meetresultaten/fijn-stof);

Overwegende dat duidelijk wordt vastgesteld dat de milieukwaliteitsdoelstellingen niet gehaald worden; dat artikel 18 van de EU-richtlijn 2010/75/EU inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) duidelijk stelt dat extra voorwaarden moeten worden gesteld dan die welke door toepassing van de beste beschikbare technieken haalbaar zijn om aan de milieukwaliteitsnormen te voldoen;

Overwegende dat de exploitant aangeeft dat de NC1 economisch niet actief is; dat het bijgevolg aangewezen is dat wanneer deze eenheid terug geactiveerd wordt, de exploitant een studie uitvoert naar de haalbaarheid van mogelijke verdere reductie

van stof afkomstig van deze eenheid zodanig dat de emissiegrenswaarden voor stof opgenomen in bijlage 4.4.2 van titel II van VLAREM gehaald kunnen worden; dat de exploitant voor de 4 ovens van NC2 die geen deel uit maken van het voorwerp van deze afwijkingsaanvraag, reeds een moderniseringsplan heeft opgemaakt zodanig dat de stof- en NO_x-uitstoot verlaagd zal worden; dat de jaarvracht stof afkomstig van de ontkoling van de 5 ovens met cycloon die het voorwerp uitmaken van deze afwijkingsaanvraag, 0,69 ton bedraagt; dat deze stofuitstoot geschiedt via vrij hoge emissiepunten waardoor een goede dispersie verzekerd wordt; dat gezien de beperkte jaarvracht de impact op de heersende luchtkwaliteit gering zal zijn;

Overwegende dat de vervanging van 4 oude kraakovens die niet BBT zijn door 2 nieuwe kraakovens (volledig BBT) met low-NO_x-branders en cyclonen, de milieu-impact van de kraakovens van FAO zal doen dalen wat een positieve invloed zal hebben op de regio Antwerpen zowel wat de betreft de stof- als de NO_x-problematiek; dat een afwijkingstermijn tot 5 juli 2027 belangrijk is voor het realiseren van deze grote investering;

Overwegende dat de maatregelen die door de exploitant worden voorgesteld, gelijkwaardige waarborgen bieden voor de bescherming van mens en milieu als de bepalingen waarvan gevraagd wordt te mogen afwijken; dat er bijgevolg aanleiding toe bestaat de afwijkingsaanvraag in te willigen;

B E S L U I T :

Artikel 1. De vraag van de NV Fina Antwerp Olefins, Scheldelaan 10, 2030, Antwerpen, exploitant van een raffinaderij gelegen op hetzelfde adres, op de kadastrale percelen: afdeling 14, sectie A, perceelnummers 70k, 74c en 71d, tot afwijking van artikel 4.4.3.1, §1, van titel II van het VLAREM, luidende:

“Tenzij voor bepaalde categorieën van inrichtingen anders in dit reglement bepaald, zijn de in bijlage 4.4.2. opgenomen emissiegrenswaarden, uitgedrukt in mg/Nm³ en die betrekking hebben op geleide emissies in de volgende omstandigheden: temperatuur 0° C, druk 101,3 kPa, droog gas, van toepassing op de geloosde afvalgassen. De luchthoeveelheden die naar een onderdeel van de installatie worden toegevoerd om het afvalgas te verdunnen of af te koelen, blijven bij de bepaling van de emissiewaarden buiten beschouwing”; met betrekking tot de emissiegrenswaarden vermeld in bijlage 4.4.2 van titel II van VLAREM, 1°, b. In bijlage 4.4.2 van titel II van VLAREM staat vermeld: “Van de voornoemde emissiegrenswaarde van 20 mg/Nm³ voor de parameter "stofdeeltjes totaal, met inbegrip van fijn stof", kan conform artikel 1.2.2.1 van VLAREM II worden

AMV/5673/1027

afgeweken. De individueel afwijkende emissiegrenswaarde mag in dit geval echter maximaal 50 mg/Nm³ bedragen.”,

wordt ingewilligd, meer bepaald voor de emissie van stof afkomstig van de ontkoling van de kraakovens B-701J, B-701K, B-701L, B-701M en B-701P behorende tot NC2.

Art. 2. De afwijking wordt verleend voor een termijn die aanvangt op de datum van ondertekening van dit besluit en eindigt op 5 juli 2027.

Art. 3. De afwijking is afhankelijk van de naleving van de volgende voorwaarde:

- de uuremissie voor stof mag de norm van 50 mg/Nm³ (droog gas) niet overschrijden.

Art. 4. De afwijking doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

Brussel, 24 DEC, 2012

De Vlaamse minister van Leefmilieu,
Natuur en Cultuur,

Joke SCHAUVLIEGE