



MLWV-2016-0044/SAPI/erca

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

OVER EEN VERZOEK TOT WIJZIGING VAN VERGUNNINGSVOORWAARDEN MET BETREKKING TOT EEN PETROCHEMISCH BEDRIJF, GELEGEN IN 2030 ANTWERPEN, SCHELDELAAN 10.

De deputatie van de provincie Antwerpen

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

Gelet op artikel 45 van het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de milieuvergunning (Vlarem), zoals gewijzigd bij latere besluiten;

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

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

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

Gelet op het verzoek van de nv Total Olefins Antwerp ingediend op 22 september 2016 om overeenkomstig artikel 4.4.4.2§2 van Vlarem II de emissiewaarden van kwik in de afgassen van de kraakovens te bepalen als volgt:

- De regelmatige opvolging van de specificaties van Hg in de grondstoffen:
 - Nafta
 - Ovenvoeding NC2 (= mix van alle imports): maandelijks
 - Pijplijn import Esso Raffinaderij: 2x per maand
 - Maritieme imports: elke import
 - Pijplijn import Total Raffinaderij Antwerpen: wordt onrechtstreeks mee geanalyseerd met ovenvoeding (= mix van imports, zie hoger)
 - Butaan
 - Ovenvoeding NC2: maandelijks
 - Pijplijn import Total Raffinaderij Antwerpen: maandelijks
 - Pijplijn import AntwerpGas Terminal: maandelijks
 - Pijplijn import Esso Raffinaderij: wordt onrechtstreeks mee geanalyseerd met ovenvoeding NC2
 - Maritieme imports: worden onrechtstreeks mee geanalyseerd met ovenvoeding NC2
 - Ethaan
 - Maritieme imports: elke import
- Jaarlijkse toetsing, in het kader van het IMJV, of de emissies van Hg onder de emissiegrenswaarden en onder de rapportageplicht van het IMJV liggen. Dit gebeurt door te controleren of de effectieve doorzetten van de grondstoffen en de reële aanwezigheid van Hg in de grondstoffen onder de, in het attestatierapport opgenomen, 'worst case' – waarden blijven;

Gelet op de stukken, waarbij wordt geattesteerd dat het verzoek tot wijziging van de milieuvergunningsvoorwaarden de vereiste publiciteit verkreeg, conform artikel 17 van het Vlarem;

Gelet op het proces-verbaal betreffende het openbaar onderzoek te Antwerpen d.d. 14 november 2016 waaruit blijkt dat er noch schriftelijke, noch mondelinge bezwaren en/of opmerkingen werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies d.d. 10 november 2016 van het college van burgemeester en schepenen van Antwerpen (kenmerk: WV2016/022/IB); op volgende elementen uit dit advies:

1. Bij Total Olefins Antwerp (TOA) wordt op naftakraker 2 naast nafta ook butaan naar de kraakovens gestuurd indien dit economisch interessant is. In kader van het ethaanproject (MLAV1-2015-356) zullen tegen eind 2016 enkele kraakovens ook gevoed worden met ethaan. In de ethaanvoeding zal mogelijk kwik aanwezig zijn. Een fractie van het aanwezige kwik zal mogelijk geëmitteerd worden via de afgassen van de kraakovens en de stoomketels.
2. TOA wenst een alternatieve methode toe te passen om de emissiewaarden van kwik in de afgassen van de kraakovens te bepalen in plaats van de in eerste instantie door Vlarem II voorgeschreven emissiemetingen. Er wordt immers een batchproces toegepast waardoor het moeilijk is om een representatieve meting te doen. In artikel 4.4.4.2.§2 van Vlarem II is bepaald dat deze metingen onder andere kunnen vervangen worden door berekeningen mits goedkeuring door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht en mits opname in de milieuvergunning.
3. TOA liet door een erkend MER-deskundige een attestatierapport opstellen waarin de mogelijke kwikbronnen beschreven worden. Daarnaast werd er enerzijds nagegaan of de verwachte kwikemissies onder de vooropgestelde emissiegrenswaarde zullen blijven voor de individuele emissiebronnen en voor de milieutechnische eenheid en werd anderzijds nagegaan of de jaarlijkse kwikemissie onder de rapportagedrempel blijft voor het Integraal Milieujaarverslag (IMJV).

Uit de simulaties blijkt dat bij de huidige specificaties voor nafta, butaan en ethaan en bij maximale doorzet van ethaan de emissiegrenswaarden steeds gerespecteerd zullen worden en de kwikemissie onder de rapportagedrempel blijft.

De MER-deskundige concludeert dat het uitvoeren van emissiemetingen weinig toegevoegde waarde heeft indien de grondstoffen geanalyseerd worden en de doorzetten bijgehouden worden. De concentraties liggen immers onder de drempelwaarde waarbij de meetverplichting kan wegvallen (bijlage 4.4.4 van Vlarem II) mits het vastleggen van werkingsvoorwaarden. De MER-deskundige acht het dan ook niet nodig om emissiemetingen uit te voeren mits aan bovenstaande voorwaarde voldaan wordt.

4. TOA stelt dan ook als alternatieve methode voor om de specificaties van kwik in de grondstoffen regelmatig op te volgen en jaarlijks te toetsen of de emissies van kwik onder de emissiegrenswaarden en onder de rapportageplicht van het IMJV liggen. Dit gebeurt door te controleren of de effectieve doorzetten van de grondstoffen en de reële aanwezigheid van kwik in de grondstoffen onder de, in het attestatierapport opgenomen, 'worstcase' -waarden blijven.
5. Dienst Milieuvergunningen van stad Antwerpen kan zich vinden in de berekeningen van het attestatierapport en de conclusie dat het uitvoeren van emissiemetingen weinig toegevoegde waarde heeft.

Het attestatierapport blijft echter vaag over de goedkeuring van de alternatieve methode: het is niet duidelijk of de MER-deskundige volledig akkoord is met het voorstel van TOA. Zo wordt er geen uitspraak gedaan of de voorgestelde methode een gelijkwaardige nauwkeurigheid biedt ten opzichte van effectieve emissiemetingen. Dit lijkt toch belangrijk aangezien artikel 4.4.4.2.§2 spreekt over een continue vaststelling van de samenstelling van de brandstoffen, terwijl TOA spreekt over een regelmatige opvolging van de doorzetten en de specificaties van grondstoffen. Dienst Milieuvergunningen van stad Antwerpen heeft bijgevolg geen bezwaar tegen een alternatieve methode (er wordt duidelijk aangetoond dat de berekeningen conservatief gebeuren), maar wenst toch voldoende zekerheden over het gekozen alternatief. Misschien kan aan TOA voorgesteld worden om beide methodes (emissiemetingen - voorgestelde alternatieve controle) een jaar gelijklopend uit te voeren om zo aan te tonen dat de alternatieve controle een gelijkwaardige nauwkeurigheid biedt ten opzichte van effectieve emissiemetingen van het kwikgehalte in de afgassen;

Gelet op het gunstig advies d.d. 10 november 2016 van de gemeentelijk stedenbouwkundig ambtenaar van Antwerpen; op volgende elementen uit dit advies:

1. Het goed is gelegen in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan "Afbakening zeehavengebied Antwerpen" (besluit van de Vlaamse regering van 30 april 2013), binnen de afbakeningslijn.
2. Het goed is volgens voornoemd gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan bestemd als Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven.
3. De aanvraag betreft een verzoek tot het wijzigen van voorwaarden voor een petrochemisch bedrijf. De aanvraag is in overeenstemming met de bestemmings- en inrichtingsvoorschriften van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan. De aanvraag heeft geen invloed op stedenbouwkundige voorschriften;

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van het Departement Omgeving - Afdeling Milieuvergunningen (AMV); op volgende elementen uit het laattijdig gunstig advies van het Departement Omgeving - Afdeling Milieuvergunningen (kenmerk: AMV/A17/13445) d.d. 14 december 2016:

1. Overeenkomstig artikel 4.4.4.2.§2. van Vlarem II kan in de milieuvergunning worden toegestaan dat de meetmethoden, vermeld in het eerste lid, vervangen worden door andere controles die de emissiewaarden met een gelijkwaardige nauwkeurigheid kunnen bepalen, met goedkeuring door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht als vermeld in artikel 6, 1°, d), van het VLAREL. Als de voormelde andere controles komen in aanmerking:
 - a) de continue vaststelling van de doeltreffendheid van de installaties tot emissievermindering;
 - b) de continue vaststelling van de samenstelling van de brandstoffen of van de verwerkte stoffen of van de procesomstandigheden;
 - c) enige andere gelijkwaardige controle;
 - d) het opmaken van massabalansen.
2. Op vraag van TOA heeft Dirk Peeters, erkend MER-deskundige in de discipline 'lucht', een attestatierapport opgesteld waarin berekend wordt wat de worstcase emissieconcentraties en massastromen kunnen zijn van kwik in de afgassen van de kraakovens en stoomketels. Dit gebeurde op basis van worstcasesamenstelling van de grondstoffen nl. nafta (max. 2 ppb), butaan (normaal geen Hg, worstcase: 5 ppb), ethaan (max. 20 ppb). Hierbij kan worden opgemerkt dat de stalen ethaan die TOA van de leverancier heeft ontvangen geen kwik bevatten. De leverancier is echter niet bereid om de specificatie van Hg te verlagen. De in de ovens geproduceerde kraakproducten bestaan uit een fractie kraakgas. Wanneer de voeding kwik zou bevatten dan komt een deel ervan in het kraakgas terecht. Dit kraakgas wordt eerst ontdaan van water door kraakgasdrogers, waarvan er steeds 2 parallel in dienst zijn en de derde in regeneratie of stand by staat. Om eventueel aanwezig kwik te verwijderen (omdat dit verder in het proces corrosie kan veroorzaken) werden de drogers uitgerust met een HgSiv-laag die kwik kan capteren. Aan het einde van een cyclus wordt de verzadigde droger geregenereerd met brandgas. Het brandgas met het gedesorbeerde kwik wordt vervolgens naar het algemeen brandgasnet gestuurd. De branders van de kraakovens en de stoomketels worden gevoed door dit algemeen brandgasnet en deze branders kunnen dus kwikemissies veroorzaken. Rekening houdend met de duurtijden van de droogstap, de desorptiestap, debieten van de verschillende rookgassen e.d. kan een inschatting gemaakt worden van de emissieconcentraties. De algemene emissiegrenswaarde voor Hg is 0,2 mg/Nm³ vanaf een massastroom van 1 g/h. Uit de berekeningen blijkt dat de verwachte concentraties ongeveer een factor 24 lager liggen dan de emissiegrenswaarde (EGW). Indien de specificatie van nafta verhoogd zou worden tot 20 ppb zal dit ongeveer een factor 5, à 6 lager zijn dan de EGW. Volgens Vlarem geldt er voor kwik bij een massastroom van 1 g/h een maandelijkse meetfrequentie, die eventueel kan afgebouwd worden naar een jaarlijkse meetfrequentie.
3. Onze afdeling merkt op dat het ethaanproject werd vergund via het besluit MLAV1/2015-356. In de aanvraag van dit dossier werd echter gesteld dat het project geen bijkomende luchtemissies zou veroorzaken. In voorliggende aanvraag is echter sprake van kwikemissies die afkomstig zijn van het ethaanproject. Deze emissies zijn nooit bestudeerd geweest in een MER of aanvullende nota. De exploitant zal verondersteld hebben dat de kwikemissies niet relevant waren en geen impact hebben op de omgeving. Het is aangewezen om op basis van de voorgestelde metingen (zie lager) en de worstcaseberekeningen dit aan de hand van een nota van een erkend deskundige lucht aan te tonen. Bij een hervergunning of een vraag tot omzetting van de vergunning naar een permanent karakter zal de impact van de kwikemissies uiteraard moeten beoordeeld kunnen worden.

Gelet op het giftig karakter van kwik en het ontbreken van impactgegevens, is het aangewezen om de berekeningen uit het attestatierapport minstens te verifiëren aan de hand van enkele metingen, deze te herhalen bij veranderingen in het proces en een vijfjaarlijkse meetfrequentie op te leggen van enkele representatieve schouwen.

4. Om de berekeningen uit het attestatierapport te verifiëren moeten er binnen het jaar op twee verschillende momenten emissiemetingen uitgevoerd worden van kwik. Deze metingen worden opnieuw uitgevoerd bij elke verandering van de specificaties van de voeding of andere grote veranderingen van de voeding en gebeuren minstens 5-jaarlijks. De metingen gebeuren op het moment dat er het meest kwik wordt verwacht nl. tijdens of na een regeneratie van een droger. Er dient steeds minstens een meting te gebeuren op stoomketel B704 en een meting op de meest relevante kraakoven (momenteel: B701L). De metingen worden getoetst aan de berekeningen uit het attestatierapport en aan de alternatieve opvolgingsmethode door de erkend deskundige lucht. De resultaten van de metingen en de toetsing wordt ter informatie overgemaakt aan de AMV en AMI.
Op basis van de uitgevoerde metingen en de worstcaseberekeningen wordt een studie gemaakt door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht, waarbij volgens de MER-richtlijnen de impact van de kwikemissies op de omgevingsluchtkwaliteit en de gezondheid van de mens wordt bestudeerd inclusief toetsing aan de toepasselijke milieukwaliteitsnormen en gezondheidsnormen. Deze nota wordt binnen 2 jaar ter evaluatie overgemaakt aan de AMV, en ter informatie aan AZG, ALHRMG en AMI;

Gelet op het gunstig advies d.d. 18 november 2016 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (kenmerk: JR/ME/AELT/P/41633/); op volgende elementen uit dit advies:

1. Het bedrijf verwerkt nafta en butaan van o.m. de Total Raffinaderij Antwerpen tot basischemicaliën zoals ethyleen, propyleen ruwe C4 en toluen.
De proceseenheden waarin de omzetting van grondstoffen naar eindproducten plaatsvindt betreffen i) de Ethyleeneenheid-2 met de Naftakraker 2 (NC2) en de Kraakbenzinehydrogenatie-eenheid-2 en ii) de Tolueneenheid.
2. Op heden worden nafta en butaan naar de kraakovens gestuurd. Vanaf eind 2016 zullen, in het kader van het Ethaanproject, de kraakovens ook worden gevoed met ethaan.
In de ethaanvoeding kan kwik aanwezig zijn, dat zijn beurt kan worden geëmitteerd via de afgassen van de kraakovens en de stoomketels.
3. De emissies van kwik kunnen worden opgevolgd via emissiemetingen.
In Vlarem II, bijlage 4.4.2 en 4.4.3., geldt een maandelijkse emissiemeetverplichting indien de massastroom hoger is dan 1 g kwik/uur. Desgevallend dient een emissiegrenswaarde van 0,2 mg kwik/Nm³ te worden gerespecteerd.
Het bedrijf wenst, conform de bepalingen in artikel 4.4.4.2 §2 van Vlarem II, af te zien van het uitvoeren van emissiemetingen en zal deze vervangen door een alternatieve methode/controle waarbij de emissiewaarden met een gelijkwaardige nauwkeurigheid kunnen worden bepaald.
4. In het bijgevoegde Attestatierapport (SGS, 2016) opgesteld door een erkend deskundige in de discipline Lucht wordt, op basis van de specificatie (kwikgehalte) voor nafta, butaan en ethaan, van de berekende concentratie aan kwik in het brandgas/fuelgas en van het rookgasdebiet aan de kraakovens en de stoomketels een massastroom (g kwik/uur) en een restconcentratie (mg kwik/Nm³) in de rookgassen ingeschat.
De berekeningen tonen aan dat bij het huidige specificaties voor de grondstoffen nafta (max. 2 ppb wt Hg maar 5 ppb wt Hg in rekening gebracht), butaan (verwaarloosbaar maar 5 ppb wt Hg in rekening gebracht) en ethaan (max. 20 ppb wt Hg) de kwikmassastroom beneden de Vlarem II-massastroom van 1 g/uur blijft aan de verschillende emissiepunten (kraakovens, stoomketels) en dat de restconcentratie aan kwik in de rookgassen beduidend lager is dan de overeenkomstige emissiegrenswaarde van 0,2 mg/Nm³.
In dergelijk geval zouden de maandelijkse emissiemetingen niet aan de orde zijn.
De kwikuitstoot op jaarbasis blijft ruim beneden de overeenkomstige luchtdrempelwaarde (10 kg/jaar) van het Milieujaarverslag en kan als weinig relevant worden beoordeeld.
Ingeval het worstcasescenario – nafta max 20 ppb wt Hg – in rekening wordt gebracht blijkt op de meeste emissiepunten (kraakovens, stoomketels) de massastroom bereikt maar blijft de restconcentratie aan kwik in de rookgassen nog steeds beduidend lager dan de toepasselijke emissiegrenswaarde.

Bij overschrijden van de grensmassaastroom zouden maandelijkse metingen dienen uitgevoerd, met de mogelijkheid de frequentie af te bouwen gelet op de geringe concentratie.

De luchtdrempelwaarde van het Milieujaarverslag wordt in het worstcasescenario evenmin overschreden en dus blijft de jaarlijkse kwikemissie weinig relevant.

5. In vervanging van eventueel uit te voeren emissiemetingen zal een regelmatige opvolging van de specificatie van kwik in de grondstoffen plaatsvinden, dit is
 - a) voor nafta : een maandelijkse controle van de ovenvoeding NC2, 2x per maand van de pijplijn import Esso Raffinaderij en van elk maritieme import,
 - b) voor butaan : maandelijks de ovenvoeding NC2, maandelijks de pijplijn import TRA, maandelijks de pijplijn import AGT
 - c) voor ethaan : elk maritieme import, zodat, cfr bovenstaande inschattingen (huidig/worst case), kan gegarandeerd blijven dat aan de Vlare II-bepalingen in bijlage 4.4.2. van Vlare II (Hg-massaastroom, Hg-emissiegrenswaarde) wordt voldaan.Verder zal jaarlijks worden nagegaan of de luchtdrempelwaarde voor kwik uit het Milieujaarverslag al dan niet is overschreden en of er al dan niet dient gerapporteerd;

Gelet op het advies d.d. 20 december 2016 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (PMVC) waarbij de PMVC voorstelt om de termijn te verlengen met twee maanden; op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van partijen

- De heer M. Pauwels, milieucoördinator, en mevrouw M. Vandercammen, milieu-ingenieur, worden gehoord namens de exploitant.
- De heer Pauwels wenst te reageren op het advies van de AMV waarin twee bijkomende bijzondere voorwaarden worden voorgesteld. De heer Pauwels stelt dat er tot op heden geen meetverplichting is voor de emissies van Hg in de afgassen. Er zit momenteel namelijk geen Hg in de grondstoffen. In de toekomst zal er ook ethaan geïmporteerd worden. Uit de analyseresultaten van de leverancier blijkt dat er geen Hg in de stalen aanwezig was. Dit impliceert dat er ook dan geen meetverplichting is.

Mevrouw Vandercammen legt uit dat voorliggend dossier een preventieve maatregel is. Gelet op de analyseresultaten van de leverancier wordt verwacht dat er geen Hg in de aangeleverde ethaan aanwezig zal zijn. De leverancier is echter niet bereid om de specificaties voor de door hem aangeleverde ethaan te verlagen. Contractueel is het Hg-gehalte vastgelegd op 20 ppb. Dit heeft tot gevolg dat in het worstcasescenario er misschien toch een meetverplichting zou zijn. De heer Pauwels stelt dat het uitvoeren van emissiemetingen op de rookgassen voor de parameter Hg niet eenvoudig is. Het is echter wel eenvoudig om hiervoor een berekening te maken, zoals vermeld in het aanvraagdossier. Het meten van de Hg-emissies in de rookgassen heeft, volgens de heer Pauwels, weinig toegevoegde waarde. Als er geen Hg in de grondstof aanwezig is, zullen de meetresultaten van de rookgasemissies immers onder de detectielimiet liggen. Bovendien geldt er pas een meetverplichting wanneer er Hg in de grondstof aanwezig is. Dit wordt nagegaan door voor elke per schip aangeleverde lading ethaan de Hg-concentratie te meten. Dit gebeurt vandaag al voor elke aangeleverde lading nafta.
- Op vraag van de voorzitter antwoordt de heer Pauwels dat
 - de meetnauwkeurigheid van de Hg-concentratie in de grondstof veel groter is dan die in de rookgassen;
 - ook bij ethaan met een Hg-concentratie van 20 ppb onder de meetverplichting gebleven wordt, tenzij ook de aangeleverde nafta de maximaal toegelaten concentratie Hg bevat.
- De heer Pauwels begrijpt niet waarom de AMV de tweede bijkomende bijzondere voorwaarde voorstelt, gelet dat de aangeleverde ethaan slechts sporen van Hg zal bevatten en dat de IMJV-drempel van 10 kg/jaar nooit overschreden zal worden.
- De voorzitter vraagt of de exploitant akkoord zou kunnen gaan met de bijkomende bijzondere voorwaarden van de AMV, indien deze voorwaardelijk worden geformuleerd. Er zouden dan enkel metingen uitgevoerd moeten worden wanneer de aangeleverde ethaan Hg bevat.
- De heer Pauwels antwoordt dat dit een beter voorstel is. Hij merkt op dat de AMV haar bijzondere voorwaarden gebaseerd heeft op een triple worstcasescenario (zie aanvraagdossier) waardoor de drempel voor de meetverplichting net overschreden zou worden.

2. Omschrijving van de gevraagde wijziging

- De omschrijving kan behouden blijven.

3. Openbaar onderzoek - bezwaren

- Er werden geen bezwaren ingediend.

4. Milieutechnische evaluatie

- De AMV verleent een gunstig advies, mits bijkomend volgende bijzondere voorwaarden opgelegd worden:
 - Om de berekeningen uit het attestatierapport te verifiëren moeten er binnen het jaar op twee verschillende momenten emissiemetingen uitgevoerd worden van kwik. Deze metingen worden opnieuw uitgevoerd bij elke verandering van de specificaties van de voeding of andere grote veranderingen van de voeding en gebeuren minstens 5-jaarlijks. De metingen gebeuren op het moment dat er het meest kwik wordt verwacht nl. tijdens of na een regeneratie van een droger. Er dient steeds minstens een meting te gebeuren op stoomketel B704 en een meting op de meest relevante kraakoven (momenteel: B701L). De metingen worden getoetst aan de berekeningen uit het attestatierapport en aan de alternatieve opvolgingsmethode door de erkend deskundige lucht. De resultaten van de metingen en de toetsing wordt ter informatie overgemaakt aan de AMV en AMI.
 - Op basis van de uitgevoerde metingen en de worst case berekeningen wordt een studie gemaakt door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht, waarbij volgens de MER-richtlijnen de impact van de kwikemissies op de omgevingsluchtkwaliteit en de gezondheid van de mens wordt bestudeerd inclusief toetsing aan de toepasselijke milieukwaliteitsnormen en gezondheidsnormen. Deze nota wordt binnen 2 jaar ter evaluatie overgemaakt aan de AMV, en ter informatie aan AZG, ALHRMG en AMI.

De AMV motiveert dit als volgt:

- Onze afdeling merkt op dat het ethaanproject werd vergund via het besluit MLAV1/2015-356. In de aanvraag van dit dossier werd echter gesteld dat het project geen bijkomende luchtemissies zou veroorzaken. In voorliggende aanvraag is echter sprake van kwikemissies die afkomstig zijn van het ethaanproject. Deze emissies zijn nooit bestudeerd geweest in een MER of aanvullende nota. De exploitant zal verondersteld hebben dat de kwikemissies niet relevant waren en geen impact hebben op de omgeving. Het is aangewezen om op basis van de voorgestelde metingen en de worstcase berekeningen dit aan de hand van een nota van een erkend deskundige lucht aan te tonen. Bij een hervergunning of een vraag tot omzetting van de vergunning naar een permanent karakter zal de impact van de kwikemissies uiteraard moeten beoordeeld kunnen worden.
- Gelet op het giftig karakter van kwik en het ontbreken van impactgegevens, is het aangewezen om de berekeningen uit het attestatierapport minstens te verifiëren aan de hand van enkele metingen, deze te herhalen bij veranderingen in het proces en een 5-jaarlijkse meetfrequentie op te leggen van enkele representatieve schouwen.
- Het schepencollege heeft nog volgende bemerking:
 - het is niet duidelijk of de MER-deskundige volledig akkoord is met het voorstel van TOA. Zo wordt er geen uitspraak gedaan of de voorgestelde methode een gelijkwaardige nauwkeurigheid biedt ten opzichte van effectieve emissiemetingen. Misschien kan aan TOA voorgesteld worden om beide methodes (emissiemetingen - voorgestelde alternatieve controle) een jaar gelijklopend uit te voeren om zo aan te tonen dat de alternatieve controle een gelijkwaardige nauwkeurigheid biedt ten opzichte van effectieve emissiemetingen van het kwikgehalte in de afgassen.
- De PMVC stelt termijnverlenging voor. Aan de exploitant wordt gevraagd om
 - duidelijk aan te geven vanaf welke Hg-concentratie in de aangeleverde ethaan, het Hg-gehalte in de rookgassen gemeten zal worden (rekening houdend met het Hg-gehalte in de aangeleverde ethaan, butaan en nafta);
 - toelichting te geven over het feit dat er geen meetverplichting zou zijn voor de parameter Hg in de emissies van de rookgassen wanneer de Hg-concentratie in de aangeleverde ethaan 20 ppb is;
 - te reageren op volgende herformulering van de door de AMV voorgestelde bijzondere voorwaarden:
 - Indien uit de opvolging van de grondstoffen blijkt dat er in de voeding kwik aanwezig is, moeten er binnen het jaar op twee verschillende momenten emissiemetingen uitgevoerd worden voor de parameter kwik, zodat de berekeningen uit het attestatierapport geverifieerd kunnen worden. De termijn van een jaar wordt verlengd

indien er geen enkele keer kwik in de voeding wordt gedetecteerd. Deze metingen worden opnieuw uitgevoerd bij elke verandering van de specificaties van de voeding of andere grote veranderingen van de voeding en minstens 5-jaarlijks. De metingen gebeuren op het moment dat het meest kwik wordt verwacht, nl. tijdens of na een regeneratie van een droger. Er dient steeds minstens een meting te gebeuren op stoomketel B704 en een meting op de meest relevante kraakoven (momenteel: B701L). De metingen worden getoetst aan de berekeningen uit het attestatierapport en aan de alternatieve opvolgingsmethode door de erkend deskundige lucht. De resultaten van de metingen en de toetsing wordt jaarlijks overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid (ofwel per mail naar dossiers.milieuvergunningen@provincieantwerpen.be, ofwel schriftelijk in 3 exemplaren), die deze gegevens ter informatie overmaakt aan de AMV en de AMI.

- Op basis van de uitgevoerde metingen en de worstcaseberekeningen wordt een studie gemaakt door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht, waarbij volgens de MER-richtlijnen de impact van de kwikemissies op de omgevingsluchtkwaliteit en de gezondheid van de mens wordt bestudeerd, inclusief toetsing aan de toepasselijke milieukwaliteitsnormen en gezondheidsnormen. Deze nota wordt binnen de 6 maanden na uitvoering van de hogervermelde metingen overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid (ofwel per mail naar dossiers.milieuvergunningen@provincieantwerpen.be, ofwel schriftelijk in 6 exemplaren), die deze gegevens ter evaluatie overmaakt aan de AMV en ter informatie aan het college van burgemeester en schepenen, het AZG, de ALHRMG en de AMI.

5. Voorstel van omschrijving van de gewijzigde voorwaarde

- Te bespreken na termijnverlenging.

6. Watertoets

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

Gelet op de beslissing d.d. 5 januari 2017 van de deputatie van de provincieraad om de behandelingstermijn van de milieuvergunningsaanvraag te verlengen met 2 maanden;

Gelet op de bijkomende gegevens die de exploitant op 8 februari 2017 bezorgde;

Gelet op het gunstig advies in termijnverlenging d.d. 21 februari 2017 van het Departement Omgeving - Afdeling Milieuvergunningen (AMV) (kenmerk: AMV/A17/13445); op volgende elementen uit dit advies:

1. In termijnverlenging bezorgde de exploitant aanvullende gegevens. In ons oorspronkelijk advies AMV/A/16/13015 d.d. 14 december 2016 werden extra bijzondere voorwaarden voorgesteld. De aanvullende gegevens zijn een reactie op deze bijkomende voorwaarden. Op basis van de bijkomende gegevens en het overleg met het bedrijf d.d. 20 februari 2017 wordt een aanvullend advies uitgebracht met aanpassing van deze bijzondere voorwaarden.
2. De exploitant vraagt, in toepassing van artikel 4.4.4.2§2 van Vlarem II om de emissiewaarde van kwik in de afgassen van de kraakovens te bepalen via berekeningen op basis van de opvolging van de hoeveelheid Hg in de grondstoffen i.p.v. via emissiemetingen.
3. Naast de voorwaarden, voorgesteld door de exploitant, werden volgende bijkomende voorwaarden voorgesteld door onze afdeling:
 - a) Om de berekeningen uit het attestatierapport te verifiëren moeten er binnen het jaar op twee verschillende momenten emissiemetingen uitgevoerd worden van kwik. Deze metingen worden opnieuw uitgevoerd bij elke verandering van de specificaties van de voeding of andere grote veranderingen van de voeding en minstens 5-jaarlijks.. De metingen gebeuren op het moment dat er het meest kwik wordt verwacht nl. tijdens of na een regeneratie van een droger. Er dient steeds minstens een meting te gebeuren op stoomketel B704 en een meting op de meest relevante kraakoven (momenteel: B701L). De metingen worden getoetst aan de berekeningen uit het attestatierapport en aan de alternatieve

opvolgingsmethode door de erkend deskundige lucht. De resultaten van de metingen en de toetsing wordt ter informatie overgemaakt aan de AMV en AMI.

- b) Op basis van de uitgevoerde metingen en de worst case berekeningen wordt een studie gemaakt door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht, waarbij volgens de MER-richtlijnen de impact van de kwikemissies op de omgevingsluchtkwaliteit en de gezondheid van de mens wordt bestudeerd inclusief toetsing aan de toepasselijke milieukwaliteitsnormen en gezondheidsnormen. Deze nota wordt binnen 2 jaar ter evaluatie overgemaakt aan de AMV, en ter informatie aan AZG, ALHRMG en AMI.
4. De exploitant geeft aan dat er pas een meetverplichting geldt vanaf een massastroom van 1 g/h en dat uit de berekeningen blijkt dat die massastroom pas in een worstcasescenario zal bereikt worden, die zich pas vanaf 2022 theoretisch kan voordoen. De verplichting om binnen het jaar emissiemetingen uit te voeren ter verifiëring van de berekeningen zou dus een verstrenging betekenen van de algemene meetverplichting. Dit is correct en niet opportuun. De bijzondere voorwaarde dient in deze zin te worden aangepast.
5. Omdat het zo echter lang kan duren eer er effectief emissiemetingen zullen gebeuren (pas na 2022), is het aangewezen om voor de impactstudie niet te wachten op deze metingen maar deze op te maken op basis van de worstcaseberekeningen. Aangezien niet op de metingen moet gewacht worden kan de termijn voor de opmaak van deze studie beperkt worden tot 1 jaar. De bijzondere voorwaarde wordt in deze zin aangepast.
6. De AMV stelt volgende bijkomende voorwaarden voor:
 - a) Om de berekeningen uit het attestatierapport te verifiëren moeten er een aantal emissiemetingen worden uitgevoerd van zodra uit de berekeningen op basis van de samenstelling van de grondstoffen blijkt dat de massastroom 1 g/h of meer kan bedragen (conform de meetverplichting uit bijlage 4.4.3 van Vlarem II). De metingen gebeuren op het moment dat er het meest kwik wordt verwacht in de rookgassen nl. tijdens of na een regeneratie van een droger. Er dient minstens een meting te gebeuren op de meest relevante stoomketel (momenteel B704) en een meting op de meest relevante kraakoven (momenteel: B701L). De metingen worden getoetst aan de berekeningen uit het attestatierapport en aan de alternatieve opvolgingsmethode door de erkend deskundige lucht. De resultaten van de metingen en de toetsing worden binnen de 6 maanden na de metingen bezorgd aan de vergunningverlenende overheid die ze ter informatie overmaakt aan de AMV en AMI.
 - b) Op basis van de worstcaseberekeningen wordt een nota gemaakt door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht, waarbij volgens de MER-richtlijnen de impact van de kwikemissies op de omgevingsluchtkwaliteit en de gezondheid van de mens wordt bestudeerd inclusief toetsing aan de toepasselijke milieukwaliteitsnormen en gezondheidsnormen. Deze nota wordt binnen 1 jaar na vergunningverlening ter evaluatie overgemaakt aan de AMV, en ter informatie aan AZG, ALHRMG en AMI;

Gelet op het gunstig advies in termijnverlenging d.d. 28 februari 2017 van de PMVC; op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van partijen
 - De heer M. Pauwels, milieucoördinator, wordt gehoord namens de exploitant.
 - De heer Pauwels deelt mee dat de wijzigingen die de AMV aanbracht aan de bijzondere voorwaarden vorige week besproken werden. De exploitant kan akkoord gaan met het advies dat de AMV uitbracht in termijnverlenging.
 - Op vraag van een deskundige geeft de heer Pauwels toelichting over het capteren van Hg.
2. Omschrijving van de gevraagde wijziging
 - Zie advies PMVC d.d. 20 december 2016.
3. Openbaar onderzoek - bezwaren
 - Zie advies PMVC d.d. 20 december 2016.
4. Milieutechnische evaluatie
 - De exploitant bezorgde in termijnverlenging bijkomende informatie.
 - Op basis van deze bijkomende gegevens en het overleg met het bedrijf op 20 februari 2017 bracht de AMV een aanvullend advies uit waarin de initieel door de AMV voorgestelde voorwaarden aangepast worden. De AMV verleent nu een gunstig advies, mits bijkomend volgende bijzondere voorwaarden opgelegd worden:

- Om de berekeningen uit het attestatierapport te verifiëren moeten er een aantal emissiemetingen worden uitgevoerd van zodra uit de berekeningen op basis van de samenstelling van de grondstoffen blijkt dat de massastroom 1 g/h of meer kan bedragen (conform de meetverplichting uit bijlage 4.4.3 van Vlarem II). De metingen gebeuren op het moment dat er het meest kwik wordt verwacht in de rookgassen nl. tijdens of na een regeneratie van een droger. Er dient minstens een meting te gebeuren op de meest relevante stoomketel (momenteel B704) en een meting op de meest relevante kraakoven (momenteel: B701L). De metingen worden getoetst aan de berekeningen uit het attestatierapport en aan de alternatieve opvolgingsmethode door de erkend deskundige lucht. De resultaten van de metingen en de toetsing worden binnen de 6 maanden na de metingen bezorgd aan de vergunningverlenende overheid die ze ter informatie overmaakt aan de AMV en AMI.
 - Op basis van de worstcaseberekeningen wordt een nota gemaakt door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht, waarbij volgens de MER-richtlijnen de impact van de kwikemissies op de omgevingsluchtkwaliteit en de gezondheid van de mens wordt bestudeerd inclusief toetsing aan de toepasselijke milieukwaliteitsnormen en gezondheidsnormen. Deze nota wordt binnen 1 jaar na vergunningverlening ter evaluatie overgemaakt aan de AMV, en ter informatie aan AZG, ALHRMG en AMI.
 - De PMVC volgt het advies van de AMV. (De PMVC stelt wel voor om in de eerste bijkomende voorwaarde van de AMV op te nemen dat de informatie rechtstreeks bezorgd mag worden aan de AMV en de AMI.)
5. Voorstel van omschrijving van de gewijzigde voorwaarde
- In toepassing van artikel 4.4.4.2§2 van Vlarem II mag de emissiewaarde van kwik in de afgassen van de kraakovens/stoomketels bepaald worden als volgt:
 - De regelmatige opvolging van de specificaties van Hg in de grondstoffen:
 - Nafta
 - Ovenvoeding NC2 (= mix van alle imports): maandelijks
 - Pijplijn import Esso Raffinaderij: 2x per maand
 - Maritieme imports: elke import
 - Pijplijn import Total Raffinaderij Antwerpen: wordt onrechtstreeks mee geanalyseerd met ovenvoeding (= mix van imports, zie hoger)
 - Butaan
 - Ovenvoeding NC2: maandelijks
 - Pijplijn import Total Raffinaderij Antwerpen: maandelijks
 - Pijplijn import AntwerpGas Terminal: maandelijks
 - Pijplijn import Esso Raffinaderij: wordt onrechtstreeks mee geanalyseerd met ovenvoeding NC2
 - Maritieme imports: worden onrechtstreeks mee geanalyseerd met ovenvoeding NC2
 - Ethaan
 - Maritieme imports: elke import
 - Jaarlijkse toetsing, in het kader van het IMJV, of de emissies van Hg onder de emissiegrenswaarden en onder de rapportageplicht van het IMJV liggen. Dit gebeurt door te controleren of de effectieve doorzetten van de grondstoffen en de reële aanwezigheid van Hg in de grondstoffen onder de, in het attestatierapport opgenomen, 'worst case'- waarden blijven.
 - Bijkomend zijn volgende bijzondere voorwaarden van toepassing:
 - Om de berekeningen uit het attestatierapport te verifiëren moeten er een aantal emissiemetingen worden uitgevoerd van zodra uit de berekeningen op basis van de samenstelling van de grondstoffen blijkt dat de massastroom 1 g/h of meer kan bedragen (conform de meetverplichting uit bijlage 4.4.3 van Vlarem II). De metingen gebeuren op het moment dat er het meest kwik wordt verwacht in de rookgassen nl. tijdens of na een regeneratie van een droger. Er dient minstens een meting te gebeuren op de meest relevante stoomketel (momenteel B704) en een meting op de meest relevante kraakoven (momenteel: B701L). De metingen worden getoetst aan de berekeningen uit het attestatierapport en aan de alternatieve opvolgingsmethode door de erkend deskundige lucht. De resultaten van de metingen en de toetsing worden binnen de 6 maanden na de metingen bezorgd aan de AMV en AMI.

- Op basis van de worst case berekeningen wordt een nota gemaakt door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht, waarbij volgens de MER-richtlijnen de impact van de kwikemissies op de omgevingsluchtkwaliteit en de gezondheid van de mens wordt bestudeerd inclusief toetsing aan de toepasselijke milieukwaliteitsnormen en gezondheidsnormen. Deze nota wordt binnen 1 jaar na vergunningverlening ter evaluatie overgemaakt aan de AMV, en ter informatie aan AZG, ALHRMG en AMI.

6. Watertoets

- Zie advies PMVC d.d. 20 december 2016;

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

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

Overwegende dat voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken van het watersysteem, en aan de doelstellingen en beginselen van artikel 5, 6 en 7 van het decreet Integraal Waterbeleid kan worden verwezen 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 wijziging, mits de in onderhavig besluit opgelegde milieuvergunningsvoorwaarden worden nageleefd, tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Overwegende dat er bijgevolg aanleiding toe bestaat de gevraagde wijziging toe te staan;

B E S L U I T :

ARTIKEL 1 - Voorwerp

Ingevolge het verzoek van de nv Total Olefins Antwerp worden de voorwaarden voor de exploitatie door de nv Total Olefins Antwerp van een inrichting gelegen te 2030 Antwerpen, Scheldelaan 10, gewijzigd als volgt:

- In toepassing van artikel 4.4.4.2§2 van Vlarem II mag de emissiewaarde van kwik in de afgassen van de kraakovens/stoomketels bepaald worden als volgt:
 - De regelmatige opvolging van de specificaties van Hg in de grondstoffen:
 - Nafta
 - Ovenvoeding NC2 (= mix van alle imports): maandelijks
 - Pijplijn import Esso Raffinaderij: 2x per maand
 - Maritieme imports: elke import
 - Pijplijn import Total Raffinaderij Antwerpen: wordt onrechtstreeks mee geanalyseerd met ovenvoeding (= mix van imports, zie hoger)
 - Butaan
 - Ovenvoeding NC2: maandelijks
 - Pijplijn import Total Raffinaderij Antwerpen: maandelijks
 - Pijplijn import AntwerpGas Terminal: maandelijks
 - Pijplijn import Esso Raffinaderij: wordt onrechtstreeks mee geanalyseerd met ovenvoeding NC2
 - Maritieme imports: worden onrechtstreeks mee geanalyseerd met ovenvoeding NC2
 - Ethaan
 - Maritieme imports: elke import
 - Jaarlijkse toetsing, in het kader van het IMJV, of de emissies van Hg onder de emissiegrenswaarden en onder de rapportageplicht van het IMJV liggen. Dit gebeurt door te controleren of de effectieve doorzetten van de grondstoffen en de reële aanwezigheid van Hg in de grondstoffen onder de, in het attestatierapport opgenomen, 'worst case'- waarden blijven.
- Bijkomend zijn volgende bijzondere voorwaarden van toepassing:

- Om de berekeningen uit het attestatierapport te verifiëren moeten er een aantal emissiemetingen worden uitgevoerd van zodra uit de berekeningen op basis van de samenstelling van de grondstoffen blijkt dat de massastroom 1 g/h of meer kan bedragen (conform de meetverplichting uit bijlage 4.4.3 van Vlarem II). De metingen gebeuren op het moment dat er het meest kwik wordt verwacht in de rookgassen nl. tijdens of na een regeneratie van een droger. Er dient minstens een meting te gebeuren op de meest relevante stoomketel (momenteel B704) en een meting op de meest relevante kraakoven (momenteel: B701L). De metingen worden getoetst aan de berekeningen uit het attestatierapport en aan de alternatieve opvolgingsmethode door de erkend deskundige lucht. De resultaten van de metingen en de toetsing worden binnen de 6 maanden na de metingen bezorgd aan de AMV en AMI.
- Op basis van de worst case berekeningen wordt een nota gemaakt door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht, waarbij volgens de MER-richtlijnen de impact van de kwikemissies op de omgevingsluchtkwaliteit en de gezondheid van de mens wordt bestudeerd inclusief toetsing aan de toepasselijke milieukwaliteitsnormen en gezondheidsnormen. Deze nota wordt binnen 1 jaar na vergunningverlening ter evaluatie overgemaakt aan de AMV, en ter informatie aan AZG, ALHRMG en AMI.

ARTIKEL 2

- §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 18^{de} en de 12^{de} maand vóór het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

ARTIKEL 3

Tegen elke wijziging of aanvulling van de voorwaarden kan beroep worden aangetekend binnen een termijn van dertig dagen na de eerste dag van bekendmaking van de bestreden beslissing bij de Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw, Graaf de Ferraris-gebouw, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel, overeenkomstig artikel 54 van het Vlareem.

Antwerpen, in zitting van 9 maart 2017.

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

Verslaggever: R. Röttger

In opdracht:
De Provinciegriffier,

(w.g.)

Danny Toelen

De Voorzitter,

(w.g.)

Luk Lemmens

Voor eensluidende kopie

Voor de provinciegriffier
De adviseur

Pieter Sannen