



College van B&W gemeente Sliedrecht  
College van B&W gemeente Dordrecht  
College van B&W gemeente Papendrecht  
p/a: Postbus 16  
3360 AA Sliedrecht

Uw referentie: Uw opdracht van 22 augustus 2016  
Onze referentie: AdviesTCAugustus2016  
Betreft: Goedkeuringsbesluit rapport verbetermogelijkheden reductie emissies Thermal  
Convertor (TC) bij Chemours

Nijmegen, 31 augustus 2016

Geacht college,

Conform uw verzoek zenden wij u hierbij ons advies met betrekking tot bovengenoemd goedkeuringsbesluit.

### **Inleiding**

De gemeente Sliedrecht is nauw betrokken geweest bij het tot stand komen van de revisievergunning van oktober 2013. De inbreng van de gemeente was geconcentreerd op het verminderen van (1) emissies van vooral gO.1-stoffen, en (2) het beperken van de risico's als gevolg van calamiteiten. In de categorie van gO.1-stoffen zitten de meest giftige vluchtige stoffen zoals PFIB, C8/PFOA, FRD-903, etc. De Thermal Convertor (TC) speelt een belangrijke rol bij het minimaliseren van de emissies van schadelijke vluchtige stoffen bij Chemours. De TC is in feite een centrale afgasverbrandingsinstallatie waarin schadelijke vluchtige stoffen in onschadelijke stoffen worden omgezet door verbranding op een temperatuur van ruim 1100 graden Celsius. Voorschrift D.16 van de vergunning van oktober 2013 betreft een onderzoek naar de mogelijkheden om het "verwerkingsrendement" (tijd dat de TC in werking is) te maximaliseren. Dit voorschrift is destijds opgenomen omdat de gemeente Sliedrecht niet akkoord ging met het in haar ogen veel te lage in de vergunning voorgeschreven verwerkingsrendement.

Conform voorschrift D.11 van de vergunning dient het verwerkingsrendement van de TC minimaal 94% en vanaf 1 januari 2018 minimaal 95% te bedragen met een streefwaarde van 97%. Echter, de rookgasreiniging van afvalovens dient op grond van Europese en Nederlandse regelgeving meer dan 99% te bedragen: maximaal 60 storingsuren per jaar. De gemeente kon dan ook niet accepteren dat het aantal storingsuren bij DuPont/Chemours 525 uur/jaar mag bedragen. Als compromis is destijds voorschrift D.16 opgenomen.

### **Procedure**

Binnen een jaar na van kracht worden diende door het bedrijf een onderzoeksvoorstel ter goedkeuring te worden ingediend. Het gaat hier dus om een zogenaamd appellabel besluit, waartegen bezwaar kan worden gemaakt en eventueel beroep kan worden ingesteld bij de bestuursrechter. Het onderzoeksvoorstel<sup>1</sup> is kennelijk door de Omgevingsdienst goedgekeurd. Zie pagina 2 van het besluit van 5 augustus 2016.

<sup>1</sup> Door Chemours op pagina 3 van haar rapport van 23 februari 2016 aangeduid als "Dmg 14-101"

Wij beschikken niet over het onderzoeksvoorstel noch over het goedkeuringsbesluit van het voorstel. Onduidelijk is ook of dat besluit is gepubliceerd, en zo ja, wanneer en waar?

Een tweede belangrijke aspect is dat het definitieve rapport door Chemours op 23 februari 2016 is ingediend nadat een eerder ingediend rapport niet was geaccepteerd door de Omgevingsdienst. Het goedkeuringsbesluit van de Omgevingsdienst dateert van 5 augustus 2016. Conform artikel 4:20 Awb dient binnen 8 weken een besluit te zijn genomen. Deze termijn eindigde op 20 april 2016. Dit betekent dat het rapport in feite al is goedgekeurd als gevolg van het niet tijdig nemen van een besluit. Het gevolg is dat het besluit van 5 augustus 2016 als mosterd na de maaltijd komt: het is in april van dit jaar al van rechtswege goedgekeurd omdat de Omgevingsdienst niet tijdig een besluit heeft genomen en evenmin een mededeling heeft gedaan dat het besluit werd opgeschort<sup>2</sup>.

Belanghebbenden zoals omwonenden van het bedrijf evenals de gemeentes Sliedrecht, Dordrecht en Papendrecht zijn hiermee buiten spel gezet.

Tot slot merken we op dat alleen de goedkeuring van het besluit van 5 augustus 2016 ter discussie staat. De vraag of dit onderzoek gaat leiden tot aanpassing, lees aanscherping van de vergunningvoorschriften, staat formeel in deze procedure niet ter discussie. Toch is dat wel van belang omdat de vergunning op grond van het onderzoek dient te worden aangescherpt. In het voorliggende advies zullen wij deze punten daarom wel signaleren.

### **Evaluatie van het rapport**

De volledige titel van het definitieve rapport is: *“Onderzoek naar verdere verbetermogelijkheden om de emissies van de stromen welke niet in de Thermal Convertor worden verwerkt verder te reduceren & Onderzoek naar het extern betrekken van 100% HCl t.b.v. de TFE-fabriek i.p.v. uit de productie van de FREON22 fabriek, rapport van 23 februari 2016”*

Het rapport is op een aantal belangrijke punten vaag, verhullend en niet navolgbaar. Onderstaand geven we een onderbouwing hiervan.

#### **Par. 2.1 MLB (Monomer Low Boilers)-stroom (pagina 4)**

Hierin wordt gesteld dat na detoxificatie (verwijdering van een groot deel van het zeer giftige PFIB) de resulterende gasstroom nog steeds geclassificeerd is als gO.1 stof. Daarom moet dit alsnog naar de TC worden afgevoerd. Het rapport bevat geen verdere informatie over de samenstelling van dit giftige gas. Dat is wel van belang omdat het af en toe voorkomt, en ook voor mag komen, dat de TC buiten werking is en deze gasstroom ongereinigd via de centrale schoorsteen naar buiten gaat. Hoeveelheid en samenstelling van deze stroom hadden derhalve moeten worden gespecificeerd in het rapport.

#### **Par. 2.2 HFK-23 stroom (pagina 4)**

Zijn alleen “HFK-23, inerten en sporen HCL” aanwezig in deze afgasstroom? Wat is de samenstelling van de “inerten”? Informatie over hoeveelheid en samenstelling van deze stroom ontbreken ook hier en hadden moeten worden gespecificeerd in het rapport.

#### **Par. 2.3 TFE-stroom (pagina 5)**

Er lijken meer “inerten” te zijn dan alleen stikstof. Welke zijn dat? Wordt er verder alleen TFE afgevoerd naar de TC? Informatie over hoeveelheid en samenstelling van deze stroom ontbreekt ook hier.

#### **Par. 2.4 Striplucht stroom (pagina 6)**

Bevat deze afgasstroom alleen HCFK-22, HFK-23 en TFE of ook nog andere componenten? Informatie over hoeveelheid en samenstelling van deze stroom ontbreekt ook hier. Op pagina 10 wordt overigens gesteld dat het hier uitsluitend (“voor 100%”) om gO.2 stoffen zou gaan. Dit wordt niet onderbouwd.

---

<sup>2</sup> Artikel 4:14 Awb: Indien een beschikking niet binnen de bij wettelijk voorschrift bepaalde termijn kan worden gegeven, deelt het bestuursorgaan dit aan de aanvrager mede en noemt het daarbij een zo kort mogelijke termijn waarbinnen de beschikking wel tegemoet kan worden gezien, voor zover na te gaan is dit niet gebeurd

### Thermal convertor (pagina 7 e.v.)

Op pagina 7 van het rapport staan de in de huidige vergunning voorgeschreven verwerkingsrendementen van de TC gespecificeerd. Op dit moment is dat 94%.

Dit betekent dat momenteel gedurende maximaal 525 uren/jaar min of meer schadelijke gassen onbehandeld via de schoorsteen naar de buitenlucht mogen worden afgevoerd.

Deze vergunde emissieruimte is onnodig hoog zoals het rapport zelf ook laat zien.

Op pagina 9 van het rapport wordt beschreven hoe het "Start-, stop- en storingsprotocol" in grote lijnen werkt. Onduidelijk is of het in storting gaan van de TC als een ongewoon voorval in de betekenis van Hoofdstuk 17 Wet milieubeheer door Chemours aan de Omgevingsdienst wordt gerapporteerd.

Op pagina 10 is een overzicht gegeven van de afgasstromen naar de TC. Helaas ontbreken hier hoeveelheid en samenstelling van de stromen FL5, FL22 en FL27. Zie hetgeen hierboven al over is opgemerkt.

Onduidelijk is waarom hier de categorie "Stripluchtstroom" ontbreekt.

De tabel laat wel heel duidelijk zien dat de verwerkingsrendementen van de verschillende afgasstromen in de TC in 2014 99% of hoger is geweest. Zoals eerder opgemerkt zou dat ook moeten kunnen omdat voor afvalverbrandingsinstallaties een wettelijke norm bestaat van maximaal 60 storingsuren per jaar (verwijderingsrendement van 99,3%). Als dat niet wordt gehaald moet de installatie sluiten. De TC mag volgens de vergunning 525 uur per jaar in storting zijn. Het zal duidelijk zijn dat het in de vergunning voorgeschreven verwijderingsrendement van 94% veel te laag is.

Op pagina 11 staat een paragraaf over het "supernate". De gemeente Sliedrecht is altijd van mening geweest dat het verbranden van deze vloeibare afvalstroom tot onnodig veel storingen leidt in de TC en daarmee tot een lager verwerkingsrendement. De provincie heeft destijds geweigerd om het verbranden van deze afvalstroom te verbieden. Het is goed om te constateren dat DuPont/Chemours sinds 2011 geen supernate meer in de TC verbrandt. Het is belangrijk om dit in de vergunning te formaliseren in die zin dat supernate niet meer in de TC mag worden verbrand.

### Bufferen van de stromen tijdens start, stop en storting van de Thermal Convertor (pagina 13 e.v.)

Op pagina 13 staat wel enige informatie over de toxicologische eigenschappen maar dit is bepaald niet systematisch gebeurd. Dit is een cruciaal manco omdat het toch voor de hand ligt dat bij maatregelen wordt gefocust op de meest toxische afgassen. Dat is hier niet gebeurd.

De paragraaf begint met een verhandeling over de "striplucht stroom". Deze categorie ontbreekt in de tabel op pagina 10, zoals hiervoor ook al is opgemerkt. Gesteld wordt dat deze stroom alleen gO.2 stoffen zou bevatten. Welke dat zijn wordt niet vermeld.

Onderaan pagina 13 wordt weer geen informatie geven over hoeveelheid en samenstelling van de afgassen. Evenmin wordt informatie gegeven over de classificatie: gO.1 of gO.2? Het lijkt erop dat het veelal om gO.2 stoffen gaat (en vandaar van minder belang voor omwonenden) maar zeker is dat niet.

De voor omwonenden waarschijnlijk meest relevante afgasstroom is de MLB-stroom, waarin ook het zeer giftige PFIB voorkomt. Zelfs na behandeling met methanol wordt deze stroom door Chemours nog beschouwd als gO.1. Om welke stoffen het hier gaat wordt ook hier weer niet vermeld.

In het rapport wordt de afkorting ERPG-3 genoemd. Deze wordt nauwelijks c.q. onvoldoende toegelicht. Deze afkorting staat voor: "Emergency Response Planning Guidelines" en gaat van ERPG-1 (minst toxisch) tot ERPG-3 (meest toxisch). Door RIVM wordt in verschillende publicaties de volgende categorisering gebruikt: de voorlichtingsrichtwaarde (VRW), de alarmeringsgrenswaarde (AGW) en de levensbedreigende waarde (LBW), min of meer overeenkomend met respectievelijk, ERPG-1, ERPG-2 en ERPG-3 waarden.

Chemours stelt dat de gedetoxificeerde stroom (gewassen met methanol) nog een ERPG-3 waarde van 4,5 ppm heeft. Dit betekent dat de MLB-gasstroom na detoxificatie met methanol nog steeds een zodanige concentratie giftige gassen bevat dat sprake is van een "levensbedreigende waarde."

Onze voorlopige conclusie is dat de MLB-stroom voor de omgeving c.q. omwonenden prioriteit heeft om de emissie ervan te beperken. Het is daarom onbegrijpelijk dat hiervoor geen evaluatie is gemaakt van verdere beperking van deze meest giftige afgasstroom. Op pagina 13 staat het volgende hierover vermeld (quote):

*"Gezien de giftigheid van de MLB stroom en het zeer hoge risico dat ontstaat bij het opslaan van deze stroom bij het niet in bedrijf zijn van de Thermal Convertor zal er geen gedetailleerde kosteneffectiviteitsanalyse worden gedaan naar het bufferen van deze stroom."*

Oftewel: het afgas is zo giftig dat Chemours het te risicovol vindt om dit gas tijdelijk op te slaan en later te verwerken in de TC. Het giftige gas wordt daarom bij uitval van de TC via de schoorsteen onbehandeld naar buiten geblazen.

Hierbij tekenen wij aan dat op grond van het in 2013 ingevoerde start-, stop- en storingsprotocol de MLB-productie moet worden gestaakt als het ernaar uitziet dat de TC niet op korte termijn de MLB-stroom kan verwerken. In 2014 is weliswaar een verwerkingsrendement voor de MLB-stroom gehaald van 99,8% (17,5 uur ongereinigd naar buiten geblazen, zie tabel van pagina 10) maar dat is niet voorgeschreven. Volgens de vergunning is 94% (525 uur) het minimum. Het is evident dat de vergunning van 2013 op dit punt fors moet worden aangescherpt.

De pagina's 14 t/m 17 bevatten alleen informatie over de kosteneffectiviteit van maatregelen voor de minst giftige afgasstromen, niet van de MLB-stroom. Verder merken wij op dat niet vermeld wordt met welke rentevoet over de investeringen is gerekend.

#### Extern betrekken van 100% HCL

Chemours wil de mogelijkheid behouden om de Freon fabriek op te mogen starten als de TC niet in werking is. De reden hiervoor is dat hierbij zoutzuur wordt geproduceerd dat nodig is voor een veilige TFE-productie. Dit leidt echter tot een ongewenst hoge TFE-stroom. Immers, die gaat dan onbehandeld de lucht in. Dit lijkt zich in 2014 niet te hebben voorgedaan omdat de tabel op pagina 10 van het rapport hiervoor een verwijderingsrendement van 99,5% aangeeft. Echter, zeker is dat niet. Helaas ontbreekt ook deze informatie. Zo nodig kan ook het TFE-proces worden gestopt. Het rapport behandelt deze optie niet. Ook met betrekking tot dit punt is het rapport onvolledig.

#### Conclusies

1. Een overzicht van de specifieke vluchtige giftige stoffen, die naar de TC worden afgevoerd ter verbranding, en soms ook langs de TC worden gebypassed als deze in storing ligt, ontbreekt. Een onderscheid tussen kankerverwekkende stoffen, gO.1 en gO.2 is noodzakelijk om het rapport goed te kunnen beoordelen. De stoffen (afgassen) waar het specifiek om gaat dienen te worden benoemd.
2. Een adequate prioriteitstelling vanuit de optiek van omwonenden is vanwege het ontbreken van cruciale informatie over de identiteit van de verschillende uitgestoten gassen daardoor niet mogelijk.
3. Van de meest giftige afgasstroom (MLB-stroom) is door Chemours geen evaluatie gemaakt van buffermogelijkheden bij uitval van TC. Chemours geeft hiervoor de volgende reden: *"Gezien de giftigheid van de MLB-stroom en het zeer hoge risico dat ontstaat bij het opslaan van deze stroom bij het niet in bedrijf zijn van de Thermal Convertor zal er geen gedetailleerde kosteneffectiviteitsanalyse worden gedaan naar het bufferen van deze stroom."* Het is onbegrijpelijk dat de Omgevingsdienst het rapport ook op dit punt niet heeft afgewezen.
4. Het rapport voldoet in de huidige vorm niet aan de eisen die mogen worden gesteld op grond van voorschrift D16 van de vergunning en had daarom niet mogen worden goedgekeurd. Het is voor ons onbegrijpelijk dat de Omgevingsdienst het rapport in de huidige vorm accepteert.
5. Het rapport is van rechtswege al goedgekeurd omdat de Omgevingsdienst niet tijdig een besluit heeft genomen. De uiterste termijn daarvoor was 20 april 2016. Het formele goedkeuringsbesluit dateert van 5

augustus 2016.

**Advies**

1. Ondanks het feit dat het rapport al is goedgekeurd vanwege het niet tijdig nemen van een besluit door de Omgevingsdienst adviseren wij toch om een bezwaarschrift in te dienen. Tevens dienen alle bovengenoemde lacunes te worden aangevuld.
2. Dit bezwaarschrift dient onder andere een verzoek te bevatten tot het opsturen van ontbrekende informatie over de identiteit en hoeveelheden van specifieke chemische stoffen.
3. Dit bezwaarschrift kan worden gecombineerd met een verzoek tot actualisatie van de milieuvergunning van 2013 met betrekking tot onder andere het verbieden van verbranding van vloeibare afvalstoffen in de TC. Verbranding in de TC leidt tot onnodig veel steringen. Deze vloeistoffen kunnen veel beter elders worden verbrand zodat de TC gereserveerd wordt voor het zoveel mogelijk beperken van emissies van onbehandelde giftige gassen naar de buitenlucht. Minimalisatie van steringen aan de TC is cruciaal.
4. Het verzoek tot actualisatie dient ook betrekking te hebben op een aanzienlijke verhoging van het voorgeschreven verwijderingsrendement van alle afgasstromen. Met name het verhogen van het verwijderingsrendement van 94% naar 99,5% van de MLB-stroom (waarschijnlijk de meest giftige afgasstroom) heeft daarbij prioriteit<sup>3</sup>. Echter ook het verwijderingsrendement van de HFK-23 en TFE-stroom dient van 94% naar tenminste 98-99% te worden verhoogd.

Hoogachtend,



Drs. Johan G. Vollenbroek

Bijlage 1: Verzoek aan Omgevingsdienst per email van 27 augustus 2016

---

<sup>3</sup> Zie de tabel op pagina 10 van het rapport

**Bijlage 1:**

From: Johan Vollenbroek <johan@mobilisation.nl>  
Subject: Chemours/uw besluit van 5/8/2016  
Date: 27 August 2016 at 08:23:42 GMT+2  
To: Koopman JR <JR.Koopman@ozhz.nl>  
Cc: Dinand Roza <d.roza@sliedrecht.nl>, JC vander Meer <j.vandermeer@sliedrecht.nl>, Imre Csikos <imre@mobilisation.nl>, Ewald Korevaar <ewald@mobilisation.nl>

Geachte heer Koopman, van 5 augustus 2016 dateert uw goedkeuring van het onderzoek naar verbetermogelijkheden van de TC (rapport 23 februari 2016).

Door o.a. de gemeente Sliedrecht is ons verzocht om het goedkeuringsbesluit te evalueren. Nav van uw brief van 5 augustus heb ik de volgende vragen:

- Het onderzoeksvoorstel is door u goedgekeurd. Zie pagina 2 van uw besluit. Wilt u ons het onderzoeksvoorstel toesturen? Idem uw goedkeuringsbesluit van het voorstel. Is dat besluit gepubliceerd? Zo ja, wanneer en waar?
- Is er een speciale reden dat het onderzoek van 23/2 pas op 5/8 is goedgekeurd? Immers, volgens de wet is het rapport automatisch goedgekeurd na 8 weken. Of hebt u een kennisgeving cf art. 4:14 gestuurd?
- Is er al een nieuw protocol voor de TC ingediend (pag. 3 van uw besluit). Graag toezending ervan. Ons inziens is de goedkeuring ervan ook een appellabel besluit.
- Het ligt voor de hand om op basis van het rapport de vergunning op een aantal punten aan te scherpen zoals verbieden bijstook supernate in de TC, verhoging uptime van TC, etc. Hebt u concrete plannen daartoe?

Van ons wordt uiterlijk 1/9 een advies verwacht. Ik verzoek u daarom deze email met spoed te behandelen. Graag even overleg op maandag als dat voor u mogelijk is.

Met vriendelijke groeten,

Johan Vollenbroek

MOB

Tel: +31 (0)24 323 04 91