

Besluit
van Gedeputeerde Staten van Limburg

Maatwerkvoorschriften Activiteitenbesluit Milieubeheer

DSM Dyneema te Heerlen

Zaaknummer: 2019-201390

Kenmerk: 2019/17876 d.d. 7 maart 2019
Verzonden:

1 1 MAART 2019

INHOUDSOPGAVE

1	Besluit	3
2	Procedure	6
2.1	De aanvraag	6
2.2	Huidige vergunning- en meldingsituatie	7
2.3	Bevoegd gezag	7
2.4	Procedure	7
3	Overwegingen	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Maatwerkvoorschriften	8
4	Maatwerkvoorschriften luchtemissies	15

1 Besluit

Onderwerp

Wij hebben op 9 januari 2019 een verzoek ontvangen van DSM Dyneema om op grond van artikel 8.42, derde lid van de Wet milieubeheer maatwerkvoorschriften te stellen. Het verzoek heeft betrekking op de inrichting DSM Dyneema gelegen aan de Eisterweg 3-4a, 6422 PN Heerlen. De aanvraag is geregistreerd onder nummer zaaknummer 2019-201390, documentnummer 2019/3203.

Per brief van 18 februari 2019 hebben wij daarnaast ons voornemen aan DSM Dyneema kenbaar gemaakt om naar aanleiding van het verzoek op grond van artikel 8.42, derde lid van de Wet milieubeheer ambtshalve een maatwerkvoorschrift voor de maximale jaarvracht van decaline te stellen. Dit voornemen is met het bedrijf besproken op 27 februari 2019 en is akkoord bevonden door de vertegenwoordigers van het bedrijf.

Besluit

Wij besluiten, gelet op de overwegingen die in dit besluit zijn opgenomen en gelet op de artikelen 2.7 en 2.8 van het Activiteitenbesluit juncto artikel 8.42, derde lid van de Wet milieubeheer om voor de inrichting van de in hoofdstuk 5 opgenomen maatwerkvoorschriften te stellen.

De volgende onderdelen van de aanvraag voor maatwerkvoorschriften maken onderdeel van dit besluit:

- Memo Verzoek tot verlenging / vernieuwing maatwerkvoorschriften maatwerkbeschikking, Arcadis, 18 december 2018;
- Memo Aanpak decaline emissies naar Lucht, Dyneema Heerlen, Arcadis, 18 december 2018;
- Bijlage: Schema emissiebronnen DEP lijn 5, datum 16-1-2018;
- Bijlage: Veiligheidsinformatieblad van decaline, herziene versie 30.07.2018.

Gedeputeerde Staten van Limburg,



Afdelingshoofd Vergunningen
RUD Zuid-Limburg

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 3.2 van de Wabo (de reguliere voorbereidingsprocedure). Op grond van artikel 8.42, lid 7 van de Wet milieubeheer (Wm) zijn ook de artikelen 3.8 en 3.9, eerste en tweede lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van toepassing.

Afschriften

Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

- inrichtinghouder, zijnde DSM Dyneema, Eisterweg 3-4a, 6422 PN Heerlen;
- het gemachtigde bedrijf, zijnde Arcadis Nederland B.V. Mercatorplein 1, 5223 LL 's Hertogenbosch;
- het College van Burgemeester en Wethouders van Heerlen, Postbus 1, 6400 AA Heerlen;
- de minister van Infrastructuur en Waterstaat (directoraat-generaal Milieu), Postbus 20901, 2500 EX Den Haag;
- de Inspectie Leefomgeving en transport, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag;
- de Inspectie SZW, directie MHC, team MHC Zuid, Postbus 90801, 2509 LV Den Haag;
- de burgemeester van de gemeente Heerlen, Postbus 1, 6400 AA Heerlen;
- het bestuur van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg, Postbus 35, 6269 ZG Margraten.

Rechtsbescherming

Bezwaar

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de datum;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht, en;
- d. de redenen van het bezwaar (motivering).

Het bezwaarschrift moet worden gericht aan:

Gedeputeerde Staten van Limburg
Cluster Juridische Zaken en Inkoop, team Rechtsbescherming
Postbus 5700
6202 MA Maastricht.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl.

Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen schorsende werking. Als u een bezwaarschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, sector Bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ Roermond.

U kunt ook digitaal een verzoek indienen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag volgend op de dag waarop dit besluit is verzonden. Indien de Voorzieningenrechter positief beslist op een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening als bedoeld in artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, wordt de werking van het onderhavige besluit geschorst.

2 Procedure

2.1 De aanvraag

Op 9 januari 2019 hebben wij een verzoek om maatwerkvoorschriften op te stellen ontvangen van DSM Dyneema voor de inrichting gelegen aan Eisterweg 3-4a, 6422 PN Heerlen. De activiteiten binnen de inrichting betreffen kunststofverwerking, de productie van diverse typen van de sterke PE vezel Dyneema in 4 productielijnen en het vervaardigen van composiet PE materialen in de Uni Direct productieafdeling.

De aanvraag betreft een verzoek tot maatwerkvoorschriften voor afwijkende emissienormen naar lucht in de 4 gespecificeerde productielijnen, onder bijzondere productie omstandigheden, op grond van artikel 2.7 AB. Tevens wordt maatwerk verzocht voor het in een deel van het proces continu meten van decaline emissies naar de lucht met geschikte sensoren op grond van artikel 2.8 AB.

Naar aanleiding van het verzoek om maatwerkvoorschriften hebben wij tevens besloten om ambtshalve een maatwerkvoorschrift te stellen ten aanzien van de maximale jaarvracht voor de decaline emissies en maximale uurvracht per maand op grond van artikel 2.7 AB.

De inrichting wordt in het kader van het Activiteitenbesluit (AB) aangemerkt als een type C inrichting. Op basis van de artikelen 2.5, 2.6 en 2.7 en 2.8 van het Activiteitenbesluit jo. artikel 8.42, derde lid van de Wm kunnen wij maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het gelden van andere emissienormen, onder bijzondere procesomstandigheden. Dit betreft dan de procesomstandigheden bij het starten en stoppen van productielijnen, bij het optreden van draadbreuken en bij het optreden en verhelpen van uitsplitsing van draden in meerdere garens.

Afwijkend van de voorschriften van het AB verzoekt DSM Dyneema om in plaats van periodieke metingen, continu metende sensoren (e-noses) op te gaan stellen op de belangrijkste emissiepunten in het productieproces.

Het verzoek is namens DSM Dyneema ingediend door Arcadis Nederland B.V., Mercatorplein 1, 5223 LL 's Hertogenbosch. De gemachtigde is vermeld bij de aanvraag.

Het verzoek houdt concreet in:

- Onder normale procesomstandigheden moeten de emissies van de puntbronnen voor decaline voldoen aan de artikelen 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit;
- Het bij bijzondere procesomstandigheden (starten en stoppen, draadbreuk en bij uitsplitsingen van draden) mogen afwijken van de emissie eisen voor decaline naar de lucht, conform de artikelen 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit; de storingen dienen bijgehouden te worden in een logboek;
- Een jaarlijkse rapportage over de storingen, de ontstane emissies en de getroffen maatregelen in het afgelopen rapportagejaar;
- Uiterlijk 1-1-2020 een plan van aanpak op te stellen om de emissies bij storingen te voorkomen dan wel verder te beperken en het plan ter goedkeuring aan het Bevoegd Gezag voor te leggen;
- Uiterlijk 1 januari 2022 de maatregelen uit dit plan van aanpak uitgevoerd te hebben.

Voor de uitvoering van emissiemetingen betreft het verzoek:

- Het per 1 februari 2019 continu meten van decaline emissies van de bronnen 49, 50, 51, 57, 58, 59 en 84 (Zie het schema uit de aanvraag van de 5 emissiebronnen van DEP lijn 5 van 16-1-2018) van productielijn 5 en van de P-ovens van de productielijnen 2, 3, 4 met speciale sensoren, volgens een nader te actualiseren emissiemeetplan.

2.2 Huidige vergunning- en meldingsituatie

Op 23-8-2006, kenmerk 2006/9184 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Geleen aan DSM Dyneema een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) verleend voor een inrichting voor de productie van PE vezel Dyneema en het vervaardigen van composiet PE materialen. Deze inrichting is gelegen aan de Eisterweg 3-4a, 6422 PN Heerlen, gelegen op de percelen kadastraal bekend als Heerlen, HLN01-F 5607.

Verder zijn er voor de inrichting de volgende veranderingsvergunningen verleend:

- Besluit van 7-12-2007, opname per 2009 van de Wvo vergunning in de Wm vergunning, met het kenmerk V2007-081;
- Besluit van 1-10-2009, wijziging in verband met een nieuwe luchtemissie voor de UD productie, met het kenmerk 2008/19233;
- Besluit van 24-11-2010 Ambtshalve wijziging van de vergunning, met het kenmerk 2011/25426;
- Besluit 12-12-2015 Milieuneutrale verandering voor het vervangen van de stikstof installatie met het kenmerk Z-15091436;
- Besluit 20-10-2016 Veranderingsvergunning voor het uitbreiden van PGS opslagvoorzieningen en het wijzigen van de analysemethode van afvalwater, kenmerk 2016-0034.

Tevens hebben wij van de aanvrager de volgende meldingen ontvangen:

- Melding 8.19 Wm van 10-6-2009 voor het gebruik en de opslag van een onbrandbare en milieu ongevaarlijke toeslagstof;
- Melding Activiteitenbesluit van 1-10-2018 voor het plaatsen en gebruik van een extra koelunit.

2.3 Bevoegd gezag

De inrichting is genoemd in categorie 1 van onderdeel C van bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Verder is het Besluit risico's zware ongevallen 2015 op deze inrichting van toepassing.

Gelet op het bovenstaande en gelet op artikel 1.2 van het Activiteitenbesluit en artikel 8.42, lid 1 van de Wet milieubeheer zijn wij het bevoegd gezag om maatwerkvoorschriften te stellen.

2.4 Procedure

Deze beschikking is voorbereid op basis van afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht, de reguliere voorbereidingsprocedure.

3 Overwegingen

3.1 Algemeen

DSM Dyneema is een kunststofverwerkend bedrijf, geen IPPC installatie, maar is wel een Brzo inrichting.

Een algemene voorwaarde voor het mogen stellen van maatwerkvoorschriften is, dat deze nodig zijn ter bescherming van het milieu. Dezelfde toets geldt in geval het verzoek tot het stellen van een maatwerkvoorschrift wordt geweigerd.

Bij het stellen van deze voorschriften hebben wij in ieder geval betrokken:

- de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;
- de gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken;
- de met betrekking tot de inrichting en de omgeving waarin deze is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu;
- de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen;
- de voor onderdelen van het milieu, waarvoor de inrichting gevolgen kan hebben, geldende milieukwaliteitseisen, vastgesteld krachtens of overeenkomstig artikel 5.1 of bij Bijlage 2 van de Wet milieubeheer;
- de redelijkerwijs te verwachten financiële en economische gevolgen van het voorschrift.

3.2 Maatwerkvoorschriften

Over de noodzaak om in dit geval maatwerkvoorschriften te stellen, merken wij het volgende op. Na het van kracht worden van de vierde tranche van het AB golden voor de inrichting gedurende het overgangsrecht een aantal voorschriften van de eerder verleende omgevingsvergunning per 1 januari 2016 van rechtswege als maatwerk.

Het betreft de voorschriften uit de revisievergunning 23-8-2006, kenmerk 2006/9184:

- E.3 Emissies van het oplosmiddel, een g.O2 stof (decaline) naar de lucht (maximale jaarvracht en maximale uurvracht) van de inrichting DSM Dyneema;
- E.4 Het periodiek meten van oplosmiddel / decaline emissies uit specifieke bronnen op de 4 productielijnen met behulp van geschikte meetapparatuur en het beschikken over een geschikt meet- en registratiesysteem;
- E.5 het treffen van maatregelen als bij metingen verhoogde concentraties van decaline worden gemeten.

Per 1 januari 2019 zijn deze lucht voorschriften van rechtswege vervallen en zijn de regels uit het AB van toepassing geworden. Daarom heeft DSM Dyneema verzocht om voorschrift E.4 en E.5 als maatwerkvoorschrift vast te stellen. Door het bij maatwerkbesluit vaststellen van maatwerkregels wordt van de betreffende regels uit het AB afgeweken.

In het belang van de bescherming van het milieu, vinden wij het noodzakelijk om deze voorschriften bij maatwerkbesluit in de vorm van maatwerkvoorschriften vast te stellen, waarbij wij het noodzakelijk achten dat tevens voorschrift E.3 als maatwerk wordt vastgesteld. Wij overwegen dat voorschrift E.3 noodzakelijk is als maatwerkvoorschrift voor de emissies naar de lucht, wanneer bij onverhoopt meer procesverstoringen de belasting van decaline te hoog zou kunnen worden in vergelijking met de voorheen vergunde jaarvracht.

Dit heeft geen gevolgen voor de normale bedrijfsvoering, zoals die nu wordt gevoerd. Er is alleen sprake van het vastleggen van rechten en plichten die al waren vergund, maar die na afloop van het overgangsgrecht van het Activiteitenbesluit zouden komen te vervallen.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat voor de Uni Direct (UD) productie geen aparte maatwerkvoorschriften zijn aangevraagd. Voor deze afdeling zijn daarom de algemene eisen van het Activiteiten besluit van afdeling 2.3 en de mogelijk nog overblijvende voorschriften (E.7 t/m E.11) van de veranderingsvergunning 2008 /19233 van toepassing.

3.3 Technische kenmerken installatie

3.3.1 Beschrijving productieproces

DSM Dyneema betreft haar grondstof Ultra Hoog Moleculair gewicht Polyetheen in poedervorm van de productie installatie extern van haar inrichting.

Deze grondstof wordt in haar eigen productie installatie gemengd met het oplosmiddel decaline en tot een gel gemengd, waarmee garens gespind kunnen worden. Eventueel kunnen nog additieven worden toegevoegd zoals kleurstoffen.

Na het spinnen wordt het oplosmiddel verwijderd in twee in serie opgestelde ovens (een verhardingsoven (P) en de tweede F-oven) door middel van verdamping. De gebruikte decaline wordt hierbij grotendeels uit de afgassen van de P ovens teruggewonnen door condensatie uit de afgassen. Tijdens dit proces wordt aan de garens getrokken zodat ze dunner en sterker worden.

Er zijn 4 verschillende productielijnen (de lijnen 2 t/m 5) bij DSM Dyneema in bedrijf. Deze kunnen parallel aan elkaar Dyneema garens produceren. Ook is er nog een testlijn 6 en een pilot lijn 9. De oudere productielijn 1 is buiten bedrijf gesteld en kan niet meer voor productie worden ingezet.

Bij het proces dient onderscheid gemaakt te worden tussen de normale bedrijfsvoering en de bijzondere procesomstandigheden.

Bij de normale bedrijfsvoering kunnen de diverse emissiepunten voor de 4 productielijnen voldoen aan de gestelde eisen van artikel 2.5 en 2.6 en de tabellen 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit.

Bij de bijzondere bedrijfsomstandigheden (starten en stoppen van een productielijn, draadbreuk bij de productie van garens en splitsing van de draden van de garens) moeten de productielijnen tijdelijk worden stopgezet. Dit resulteert in die situaties tot tijdelijke verhoging van de emissies van decaline. Ook andere procesomstandigheden, als de overdruk van stikstof in de ovens, kunnen dan variëren.

Het aantal procesverstoringen is niet voorspelbaar en daarmee de tijdsduur van deze bijzondere procesomstandigheden. Uiteraard is het voor DSM Dyneema van het grootste belang om de procesverstoringen tot een minimum te beperken.

In de memo met het verzoek tot verlenging / vernieuwing van maatwerkvoorschriften van 18-12-2018 is op pagina 4 een overzicht gegeven van de opgetreden procesverstoringen per maand.

Gerapporteerd is dat deze frequentie afgenomen is van gemiddeld 40 verstoringen per maand in 2016 naar gemiddeld 19 verstoringen in 2018.

Al deze procesverstoringen kunnen ertoe leiden dat bij een verstoring de emissiegrenswaarde van 50 mg/Nm³ (emissienorm voor gO₂ stoffen, zie ook paragraaf 3.4.1) voor de emissie van decaline per puntbron tijdelijk wordt overschreden. In de metingen van februari 2018 in lijn 5 is gebleken dat in periodes van verstoringen halfuurwaarden gemeten werden tot 460 mg/Nm³. Dan wordt dus - tijdelijk -niet voldaan aan de emissiewaarden voor puntbronnen uit het Activiteitenbesluit.

In 2018 zijn emissiemetingen verricht aan de productielijn 5 van DSM Dyneema. Deze zijn beschreven in het rapport Emissiemetingen decaline , Emissiemetingen DEP-5 van 13 september 2018. (Bijlage bij de ingediende aanvraag). Bij in totaal 17 emissiebronnen van productielijn 5 zijn metingen uitgevoerd met óf FID (Flame Ionisation Detector) metingen, óf met PID (Photoionisation Detector) metingen of incidenteel met koolbuismetingen.

Gebleken is in deze metingen van lijn 5, dat van deze 17 bronnen er 7 bronnen zijn, die m.n. relevant zijn voor de emissies van decaline naar lucht en dat de overige bronnen niet relevante hoeveelheden decaline bevatten. Deze laatste bronnen vallen onder de vrijstellingswaarden van het Activiteitenbesluit voor de component decaline, een g.O₂ stof.

Gebleken is ook, dat dergelijke periodieke metingen van decaline emissies juist vanwege de soms bijzondere procesomstandigheden lastig uitvoerbaar zijn. Er zijn daarom geen mogelijkheden om een goede massabalans per productielijn, respectievelijk van de inrichting te maken en om een goede kwantificering van de emissies (deels onder de beschreven afwijkende emissiecondities) naar de lucht te verkrijgen.

Daarom stelt DSM Dyneema voor om vanaf 1 februari 2019 te gaan meten met continu metende sensoren (e-noses), die een beter en continu inzicht kunnen geven in het verloop van de decaline emissies van de 4 productielijnen.

Daarmee verwacht men ook meer stuurmogelijkheden te krijgen om in de toekomst de emissies van decaline nog verder terug te dringen.

3.3.2 Getroffen maatregelen ter vermindering van decaline emissies

De afgelopen jaren zijn de volgende maatregelen bij DSM Dyneema getroffen:

- In de afgasstroom van de verhardingsovens zijn condensoren opgenomen, die zorgen voor terugwinning van decaline uit de afgassen;
- Het plaatsen van niprollen voor de verhardingsovens; hiermee wordt overtollig oplosmiddel uit de garens geperst en gaat er minder decaline de verhardingsovens in;
- Afzuiging en condensatie van de decaline aan de ingangszijde van de verhardingsovens.

3.4 Overwegingen van de Maatwerkvoorschriften

3.4.1 Algemeen

Decaline valt onder de stofklasse gO₂. Conform artikel 2.5 geldt dan voor decaline een grensmassastroom van 500 g/h en een emissiegrenswaarde van 50 mg/Nm³ per puntbron.

Conform artikel 2.6 geldt de emissiegrenswaarde van 50 mg/Nm³ per puntbron niet voor kleine bronnen met een maximale jaarvracht van 250 kg/jaar. (Vrijstellingsgrens per bron uit tabel 2.6 van het AB).

De wettelijke grondslag voor een maatwerkvoorschrift is artikel 2.7 van AB. Indien de geografische ligging, de plaatselijke milieuomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daartoe aanleiding geven, kan het bevoegd gezag de emissiegrenswaarden voor stofcategorieën S, sO, sA, gA en gO, bedoeld in de artikelen 2.5 en 2.6, met uitzondering van de emissiegrenswaarden voor stoffen waarvoor in de hoofdstukken 3, 4 en 5 eisen aan emissies naar de lucht zijn gesteld, bij maatwerkvoorschrift niet van toepassing verklaren en andere emissiegrenswaarden vaststellen, dan wel andere eisen stellen om luchtverontreiniging te voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is zoveel mogelijk te beperken (lid 1). Daarbij kunnen ook eisen gesteld worden aan emissies van diffuse bronnen (lid 2).

Bij maatwerkvoorschriften worden in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken toegepast (lid 3) en wordt ten aanzien van de technische kenmerken onder meer rekening gehouden met een afwijkend emissiepatroon, de kosteneffectiviteit en de integrale afweging van de mogelijkheden voor emissiebeperking.

3.4.2 Geografische ligging, de plaatselijke milieuomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie (AB artikel 2.7 lid 1)

De geografische ligging is niet van dien aard dat een maatwerkvoorschrift noodzakelijk zou zijn, de plaatselijke milieuomstandigheden zijn dat ook niet.

Voor decaline gelden buiten de emissiewaarden voor de puntbronnen geen aparte concentraties voor de luchtkwaliteit in de omgeving.

De technische kenmerken van de installatie zijn beschreven in hoofdstuk 3.2.

Het betreft een vrij unieke productie-installatie, waarvan wereldwijd slechts enkele vergelijkbare installaties bestaan. Deze kenmerken en m.n. de afwijkende procesomstandigheden bij starten, stoppen en storingsen maken dat er maatwerk aangevraagd wordt.

Bij de DSM Dyneema is sprake van emissies via emissiepunten, er vinden geen relevante diffuse emissies plaats.

3.4.3 Toepassing best beschikbare technieken (AB artikel 2.7 lid 3)

Voor het zeer specifieke productieproces van DSM Dyneema bestaan geen relevante BREF documenten en het productieproces is geen IPPC installatie.

Het toepassen van condensoren in de afgassen van de verhardingsovens, het toepassen van niprollen en de toepassing van afzuiging en condensatie bij de ingang van de verhardingsovens wordt beschouwd als toepassing van best bestaande technieken. Condensatie van de decaline maakt het mogelijk om deze stroom, na zuivering, weer als hulpstof in het proces in te zetten.

DSM Dyneema zal verder aanvullende maatregelen onderzoeken om de emissies van decaline verder terug te dringen, mede op basis van de meetresultaten uit de continue metingen van de nog op te stellen sensoren.

Momenteel, begin 2019 zijn de volgende maatregelen in voorbereiding en onderzoek:

- Het plaatsen van een extra sifon bij de pipegutter, waardoor afzuiging niet langer nodig is;

- Plaatsen van een condensor bij de F-ovens op een safe location;
- Creëren van een recirculatie circuit op de F-ovens met condensor;
- Plaatsen van een waterslot bij de verhardingsovens van de lijnen 4 en 5;
- Plaatsing van watersloten bij de verhardingsovens van de lijnen 2 en 3;
- Verbeterde regeling van de zuurstofconcentratie in de P-ovens van de lijnen 2 en 3;
- Eerder wisselen van de opvangbak voor afval van het tussenproduct.

Het beschikken over continue meetresultaten zal in de toekomst naar verwachting bijdragen aan het zo effectief mogelijk verder terugdringen van de decaline emissies naar de lucht.

3.4.4 Afwijkend emissiepatroon (AB artikel 2.7 lid 4)

Het productieproces van DSM Dyneema kan onder normale bedrijfscondities voldoen aan de concentratie eisen uit het AB.

De decaline emissies van DSM Dyneema hebben echter geen constant patroon. Tijdens starten en stoppen van een productielijn, bij draadbreek van de garens en bij splitsing van draden in meerdere garens ontstaan in de productie tijdelijk hogere emissies van decaline. Verder zijn er nog diverse procesomstandigheden die van invloed zijn op de emissie van decaline, zoals de productiesnelheid van de lijn en de hoogte van de overdruk in de ovens.

Dit specifieke, fluctuerende emissiepatroon van de 4 productielijnen brengt DSM Dyneema ertoe om voor deze afwijkende procescondities maatwerk aan te vragen.

3.4.5 Kosteneffectiviteit (AB artikel 2.7 lid 4 t/m 8)

Onder normale bedrijfscondities kunnen de diverse relevante emissiebronnen van de productielijnen 2 t/m 5 met de reeds getroffen maatregelen voldoen aan de concentratie eisen van het AB.

Daarnaast zijn reeds diverse aanvullende maatregelen getroffen in de jaren 2016 t/m 2018 waardoor het aantal procesverstoringen verder is teruggedrongen en in productielijn 5 reeds veel decaline teruggewonnen wordt uit de afgassen van de P-oven. Ook de installatie van niprollen heeft geleid tot een vermindering van de emissie van decaline.

Ook is nog een aantal additionele maatregelen in voorbereiding en/ of in onderzoek. DSM Dyneema heeft toegezegd dit reductieprogramma in 2019 verder uit te werken in het kader van een Plan van aanpak voor verdere vermindering van de emissies van decaline naar de lucht.

Voor een definitief oordeel over de kosteneffectiviteit van eventuele aanvullende maatregelen om de emissies van decaline nog verder terug te dringen zijn de bij het verzoek om maatwerk gevoegde gegevens onvoldoende gespecificeerd en onderbouwd.

DSM Dyneema heeft zelf aangegeven om het lopende jaar een Plan van aanpak op te gaan stellen, dat ook in de periode daarna nog zal worden uitgevoerd.

Deze beide zaken worden daarom in de maatwerkvoorschriften vastgelegd.

3.4.6 Integrale afweging (AB artikel 2.7 lid 4)

Zoals eerder aangegeven heeft DSM Dyneema de afgelopen jaren diverse maatregelen getroffen om de emissies van decaline verder te reduceren. Ook is in de aanvraag omschreven, dat in de jaren 2016 tot en met 2018 het aantal procesverstoringen is teruggedrongen heeft van gemiddeld 40 naar gemiddeld 19 per maand.

Het beleid van DSM Dyneema is primair er op gericht om via brongerichte maatregelen de emissies verder te reduceren. Daartoe heeft men de eerste aanzet van een plan van aanpak in deze aanvraag voor maatwerkvoorschriften beschreven.

Omdat het met name om het bestrijden van hogere emissies tijdens afwijkende procesomstandigheden gaat, ligt de inzet van nageschakelde technieken, die leiden tot andere vormen van milieubelasting in deze specifieke situatie niet voor de hand. Denk daarbij bij voorbeeld aan de inzet van een incinerator, die zal leiden tot additioneel energieverbruik en additionele emissies van CO₂ en NO_x als ongewenste andere vormen van extra milieubelasting van de inrichting DSM Dyneema.

3.4.7 Onderzoek beschikbaarheid maatregelen (AB artikel 2.7 lid 9)

Dit onderzoek zal als maatwerkvoorschrift worden opgelegd. Aansluitend bij de algemene uitgangspunten van de BREF crossmedia zal het onderzoek de volgende aspecten moeten onderzoeken:

- Procesontwerp: welke mogelijke aanpassingen in het proces, de installatie of installatieonderdelen verminderen de milieubelasting van decaline;
- Grondstoffengebruik van decaline;
- Procesbeheersing en procesoptimalisering;
- Opstellen van bij voorbeeld meer condensoren en /of niprollen in het productieproces en daarmee meer recirculatie van decaline;
- Goed onderhoud aan de installatie en emissiebeperkende technieken.

3.4.8 Controleren emissies (AB artikel 2.7 lid 10 en AB artikel 2.8)

De diverse puntbronnen van de productielijnen 2 tot en met 5 zouden periodiek volgens de standaardmethodiek van het AB voor organische componenten dienen te worden gemeten.

DSM Dyneema heeft er op grond van haar concrete meetervaringen in 2018 en in de jaren daarvoor gekozen om over te gaan op continue monitoring door middel van sensoren van de relevante puntbronnen van de productielijnen 2 tot en met 5.

Deze maatregel gaat derhalve verder dan volgens de voorschriften van het AB noodzakelijk zou zijn en biedt meer mogelijkheden om de (onregelmatige) emissies van decaline naar de lucht te meten en signaleren en in de toekomst verder te gericht te kunnen terugdringen.

Omdat op deze wijze meer informatie over het optreden van emissies naar de lucht wordt verzameld kan worden ingestemd in het per maatwerkvoorschrift afwijken van de meetmethode van de emissies van relevante puntbronnen aan de concentratie eisen van artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit.

3.4.9 Onderhoud en controle emissie beperkende techniek (AB artikel 2.7 lid 11)

Er worden geen aanvullende voorschriften gesteld ten aanzien van de werking van een emissiebeperkende techniek.

3.4.10 Conclusie

In het belang van de bescherming van het milieu achten wij het noodzakelijk om de aangevraagde voorschriften in de vorm van maatwerkvoorschriften te stellen.

Het verzoek van DSM Dyneema luidt als volgt:

- Onder normale procesomstandigheden moet de emissie van decaline van de puntbronnen voldoen aan de artikelen 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit;
- Het bij bijzondere procesomstandigheden (starten en stoppen, draadbreuk en bij uitsplitsingen van draden) mogen afwijken van de emissie eisen voor decaline naar de lucht, conform de artikelen 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit; de storingen dienen bijgehouden te worden in een logboek;
- Een jaarlijkse rapportage over de storingen, de ontstane emissies en de getroffen maatregelen in het afgelopen rapportagejaar;
- Uiterlijk 1-1-2020 een plan van aanpak op te stellen om de decaline emissies bij storingen te voorkomen dan wel verder te beperken en dit plan ter goedkeuring aan het Bevoegd Gezag voor te leggen;
- Uiterlijk 1 januari 2022 de maatregelen uit dit plan van aanpak uitgevoerd te hebben.

Voor de uitvoering van emissiemetingen van decaline naar de lucht betreft het verzoek:

- Het per 1 februari 2019 continu monitoren van decaline emissies van de bronnen 49, 50, 51, 57, 58, 59 en 84 van lijn 5 en van de P ovens van de lijnen 2, 3, 4 met speciale sensoren (e-noses).

Wij schrijven voor om de voorgestelde rapportageverplichting aan te vullen op het al bestaande Milieujaarverslag.

Additioneel wordt aan DSM Dyneema het voorschrift opgelegd om uiterlijk 1-9-2019 te komen tot een geactualiseerd meet- en registratiesysteem voor de emissies (van decaline), waarin de volgende elementen zijn opgenomen:

- Per productielijn 2 t/m 5 aangeven van de relevante bronnen van decaline emissie;
- De locatie van de bronnen en metingen van de lijnen 2 t/m 5 op een inrichtingskaart;
- De locatie van de bronnen en metingen van de testlijn 6 en de pilotlijn 9;
- De locatie van de bronnen en metingen van de UD afdeling op een inrichtingskaart;
- Van al de relevante emissiebronnen de toegepaste meetwijze en nauwkeurigheid per bron;
- De wijze van calibratie van de gebruikte sensoren voor de continue metingen van decaline;
- Een geactualiseerde toelichting op de berekening van de jaarvracht van decaline en andere stoffen naar lucht voor de totale inrichting DSM Dyneema.

In het belang van de bescherming van het milieu achten wij het daarnaast noodzakelijk om ambtshalve vergunningvoorschrift E.3 uit de revisievergunning als maatwerkvoorschrift vast te stellen.

In de revisievergunning uit 2006 is vergunningvoorschrift E.3 opgenomen dat een maximale jaarvracht stelt aan de emissies van decaline naar de lucht en een maximale uurvracht.

In 2018 bedroeg de in de aanvraag berekende jaarvracht van decaline 78 ton/jaar.

Wij overwegen dat dit voorschrift E.3 nog steeds zinvol is als maatwerkvoorschrift voor de emissies naar de lucht, wanneer bij onverhoopt meer procesverstoringen de belasting van decaline te hoog zou kunnen worden in vergelijking met de voorheen vergunde jaarvracht.

4 Maatwerkvoorschriften luchtemissies

Emissies van decaline uit puntbronnen bij bijzondere procesomstandigheden

1. Bij bijzondere procesomstandigheden (starten en stoppen van een productielijn, draadbreek en bij uitsplitsingen van draden) mag afgeweken worden van de emissie eisen voor decaline naar de lucht, conform de artikelen 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit; de storingsen dienen bijgehouden te worden in een logboek dat te allen tijde kan worden overlegd of moet ter inzage liggen in de inrichting.

Rapportage over storingsen, emissies en getroffen maatregelen in het milieujaarverslag

2. Jaarlijks voor 1 mei rapporteren over de storingsen, de ontstane emissies en de getroffen maatregelen in het afgelopen rapportagejaar. De rapportage dient gezamenlijk plaats te vinden met de rapportage van het milieujaarverslag, zoals is opgenomen in voorschrift D.1 van de vergunning 2006/9186 van 23-8-2006.

Plan van aanpak opstellen voor de reductie van decaline emissies

3. Uiterlijk 15 januari 2020 dient een plan van aanpak opgesteld te zijn om de decaline emissies te voorkomen dan wel verder te beperken. Dit plan van aanpak dient uiterlijk per 15 januari 2020 ter goedkeuring aan het Bevoegd Gezag voorgelegd te worden;

Dit plan van aanpak zal de volgende aspecten moeten bevatten:

- Procesontwerp: welke mogelijke aanpassingen er zijn in het proces, de procesvoering, de installatie of installatieonderdelen ter vermindering van de milieubelasting van decaline;
- Het grondstoffengebruik van decaline;
- Procesbeheersing en procesoptimalisering;
- Aanpassingen in het productieproces van DSM Dyneema om de recirculatie van decaline te vergroten;
- Kosteneffectiviteit (conform het Activiteitenbesluit) van de onderzochte maatregelen.

Implementatie van het goedgekeurde plan van aanpak reductie decaline emissies

4. Uiterlijk 15 januari 2022 dienen de voorgestelde en kosteneffectieve maatregelen uit dit plan van aanpak van voorschrift 3 geïmplementeerd te zijn.

Continue meting van decaline emissies in lijn 5 en bij de P-ovens van de lijnen 2,3 en 4

5. Het per 1 april 2019 continu meten van decaline emissies van de bronnen 49, 50, 51, 57,58, 59 en 84 van lijn 5 en van de P-ovens van de lijnen 2, 3, 4 met de in de aanvraag van 9 januari 2019 beschreven sensoren, volgens een nader te actualiseren emissiemeetplan. Deze meetstrategie wordt toegepast tot en met 31 augustus 2019. Na deze datum wordt gemeten conform de meetstrategie van onderstaand voorschrift 6.

Actualisatie van het meet- en registratiesysteem voor decaline emissies naar de lucht

6. Uiterlijk 1-9-2019 indienen van een geactualiseerd meet- en registratiesysteem voor de emissies van decaline, waarin de volgende elementen zijn opgenomen:
 - Per productielijn 2 t/m 5 de relevante bronnen van decaline emissie;
 - De locatie van de bronnen en metingen van de lijnen 2 t/m 5 op een inrichtingskaart;
 - De locatie van de bronnen en metingen van testlijn 6 en pilotlijn 9 op deze inrichtingskaart;
 - Van de UD afdeling de bronnen en metingen voor de emissies naar lucht van deze UD afdeling;
 - Van al de relevante emissiebronnen de toegepaste meetwijze en nauwkeurigheid per bron;
 - Duidelijke markering van de gebruikte emissiepunten in de installaties;

- De wijze van calibratie van de gebruikte sensoren voor de continue metingen van decaline;
- Een geactualiseerde toelichting op de berekening van de jaarvracht van decaline en andere emissies naar lucht voor de totale inrichting DSM Dyneema.

Ambtshalve toegevoegd voorschrift

Maximale jaarvracht voor de decaline emissies en maximale uurvracht per maand

7. De maximale jaaremissie decaline van de inrichting DSM Dyneema mag niet meer bedragen dan 116 ton per kalenderjaar.
 Ten gevolge van storingen en/of andere ongewilde gebeurtenissen is een kortstondige verhoging van de decaline emissie toegestaan, mits de toegestane jaarvracht niet overschreden wordt en de gemiddelde emissie per maand niet meer bedraagt dan 13,5 kg/uur.